

Project5 Version 2

Aide en Ligne

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis et ne représentent pas un engagement de la part de Twelve Tone Systems, Inc. Le logiciel décrit dans ce document est fourni sous accord de licence ou de confidentialité. Le logiciel ne peut être utilisé ou copié que conformément aux termes de cet accord. Il est illégal de copier ce logiciel sur tout support excepté comme autorisé spécifiquement aux termes de l'accord. Aucune partie de ce document ne doit être reproduite ou transmise sous quelque forme ou de quelque façon que ce soit, mécaniquement ou électroniquement, y compris par photocopie et enregistrement, à toute fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Twelve Tone Systems, Inc.

Copyright © 2005 Twelve Tone Systems, Inc. Tous droits réservés.

Copyright du programme © 2005 Twelve Tone Systems, Inc. Tous droits réservés.

ACID est une marque de Sonic Foundry, Inc.

Cakewalk est une marque déposée de Twelve Tone Systems, Inc. Project5 et le logo Cakewalk sont des marques de Twelve Tone Systems, Inc. Les autres noms de société et de produit sont les marques de leurs propriétaires respectifs.

Visitez le site de Cakewalk sur internet : www.cakewalk.com.

Table de Matières

1 Rudiments	1
Anatomie de Project5	3
Vue Commandes principales	3
Vue Piste.....	6
Panneau des pistes.....	6
Menu contextuel du panneau des pistes.....	10
Arrangeur	12
Matrice Groove	14
Panneau des bus	15
L'explorateur d'appareils.....	16
Inspecteur de piste	17
L'inspecteur de bus.....	20
L'Éditeur	20
Arpégiateur	25
Volet Boucles/Patterns	28
Opérations élémentaires.....	29
Sélection des pilotes MIDI et audio.....	29
Ouverture d'un projet	31
Lecture d'un projet	31
La position de lecture	32
Insertion de nouvelles pistes audio ou d'instrument	33
Chargement et enregistrement de montages ..	33
Chargement de patterns	34
Coupure, Solo et Armement des pistes	35
Mise en boucle d'un projet	36
Changement de tempo	36
Modification de la signature rythmique	37
Utilisation du métronome	38
Enregistrement d'un projet.....	38
Exportation des fichiers Wave et MP3.....	38
2 Didacticiels d'exercice	41
Lecture d'un projet	42
Mise en boucle d'un projet	42
Sélection des patterns MIDI.....	43
Copie de patterns MIDI	44
Utilisation de boucles audio	44
Ajout des instruments et des pistes	45
Utilisation des effets.....	46
Utilisation des bus auxiliaires.....	47
Arpégiateur	48
Pilotage à distance.....	50
Utilisation des montages	51
Enregistrement audio.....	52
Automation	53
Configuration d'une piste de percussions Velocity ..	55
Utilisation des grooves.....	56
Exportation des patterns	58
Exportation des fichiers Wave et MP3.....	58
ReWire pour SONAR.....	59
3 Nouveautés	61
Interface utilisateur.....	62
Vue Commandes principales.....	63

Paramètres de piste	63
Panneau Bus et piste Tempo	64
Inspecteur de piste	65
L'Inspecteur de bus	67
Explorateur d'appareils	67
Arpégiateur	68
Volet Boucles/Patterns	70
L'Éditeur	71
Édition de l'automation dans la vue Pistes	78
Sélection de l'automation	78
Fonctions d'édition améliorées	78
Transposer des pistes	78
Fusionner des patterns	78
Diviser des patterns	79
Déplacement de patterns à l'aide de la touche Maj79	
Déplacement de patterns à l'aide des touches Ctrl-Alt 79	
Faire glisser des patterns et des notes	79
Ajuster la vitesse	80
Découpler des patterns	80
Afficher forme d'onde ou notes MIDI avec les patterns 80	
Tap Tempo	80
Utilisation de la matrice Groove	81
Jouer un groove	82
Lecture de cellules	84
Edition de grooves	85
Enregistrement de grooves	86
Couches de piste	87
Hôte ReWire	87
Éléments de base de l'audio	87
Types audio	87
Dossiers audio	88
Chargement des patterns audio	88
Enregistrement audio	88
Choix d'une entrée de la carte son	88
Surveillance de l'entrée	88
Commencer l'enregistrement	89
Travailler sur des clips groove	89
Commandes du panneau Éditeur pour les clips groove 91	
Figer	92
4 Montages, instruments et effets	93
Insertion des pistes, des instruments et des montages 94	
Sorties multiples	96
Chargement, édition et enregistrement des montages 97	
Chargement des montages	97
Modification des instruments et des effets	99
Gestion des paramètres de montage	99
Enregistrements des montages	101
Automatisation des commandes des montages 102	
Utilisation des bus aux	102
Superposition des instruments pour la lecture en temps réel 103	
Utilisation de l'arpégiateur	105
Jeu par l'intermédiaire de l'arpégiateur	105
Réglage des paramètres de l'arpégiateur	106
Utilisation des instruments et des effets VST	106
5 Patterns : chargement, arrangement et édition	109
Chargement de patterns	110
Chargement et suppression de patterns dans le volet Boucles/Patterns	111
Écoute de patterns dans le volet Boucles/Patterns 112	
Arrangement des patterns	113
Édition élastique et copie élastique (déroulage) de patterns	114
Glisser-copier des patterns à l'aide de la touche Ctrl 114	
Copier et coller des patterns avec les commandes du menu Edition	115
Déplacement, sélection et suppression de patterns 116	
Transposition de patterns multiples	117
Édition de patterns	117

Affichage de patterns dans l'Éditeur	118
Zoom et défilement de patterns dans l'Éditeur	118
Apparence des patterns	119
Nommer des patterns et enregistrer des patterns	120
Attribution d'un canal MIDI à un pattern	121
Définition du niveau de transposition d'un pattern	121
Utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur	122
Selection et désélection de notes et de données dans l'Éditeur	123
Modification de la longueur d'un pattern	124
Édition de notes dans un pattern	125
Quantiser Groove	130
Décalage d'événements dans le temps	130
Fusion et superposition de patterns	131
Division de patterns dans le panneau Arrangement	131
Division de patterns MIDI dans l'Éditeur	131
Réglage du swing	132
Annulation des modifications et historique des modifications	132
6 Création de patterns MIDI	135
Importation de patterns	136
Création de patterns pas à pas	137
Utilisation du fla.	138
Utilisation du seuil	139
Utilisation du legato.	139
Modification de la longueur et du nombre de pas par défaut d'un pattern	140
Règle temporelle en mode pas à pas	140
Dessin des notes en mode libre	140
Dessin des notes.	140
Enregistrement d'un pattern MIDI dans l'Éditeur	141
Enregistrement d'un pattern MIDI dans une piste	142
Enregistrement pas à pas	143
7 Automation	145
Présentation rapide	146
Automation des commandes de piste	147
Automation des paramètres d'instrument et d'effet .	149
Automation du bus Maître et des bus Aux	152
Sélection de l'automation	153
Réaffectation de l'automation	154
Édition de la vitesse, de la molette de hauteur tonale, et des contrôleurs MIDI	154
Automation des paramètres d'arpégiateur	156
8 Pilotage à distance	157
Utilisation du Pilotage à distance	158
Boîte de dialogue Pilotage à distance MIDI	159
9 ReWire et Synchro MIDI	161
ReWire	162
Synchronisation MIDI	163
10 Guide des instruments et des effets	165
Quel instrument dois-je utiliser ?	166
Quels effets dois-je utiliser ?	168
Échantillonneur DS864	170
Utilisation du DS864	171
Commandes du programme DS864	172
Commandes d'exécution du DS864	173
Commandes principales	173
Enveloppes	175
LFO	177
Commandes d'affectation des touches	178
Référence du DS864	181
Synthétiseur modulaire de percussions nPULSE	186
Résumé des fonctions	187
Utilisation de nPULSE	187
Commandes principales	188
Commandes communes	188
Synthétiseur analogique virtuel PSYN II	190
Utilisation de PSYN II	190
Interface utilisateur graphique de PSYN II	192
Architecture de PSYN II	193

Filtres	195	coupe, solo, synchro, boucle et contenu	255
Générateurs d'enveloppe (EG)	197	Édition des boucles	256
Oscillateurs basse fréquence (LFO)	199	Raccourcis clavier de Cyclone DXi	257
Section Effects	201	Annuler et rétablir	257
Master	201	Leçon sur Cyclone	257
Commandes d'exécution	203	Quelques notions de base	258
Modulation FM et en anneau	204	Remplacement de favoris — Affectez vos échantillons	
Filtres	205	préférés à n'importe quel Groove	258
Échantillonneur de percussions VELOCITY	207	Appliquez des effets aux coupes de la boucle	259
Commandes principales	208	Mixage : création des variations de boucle	260
Pads	208	Chorus/Flanger	262
Pad Inspector (Inspecteur de pads)	209	Classic Phaser	264
Synthétiseur d'échantillonnage Dimension	211	Compressor/Gate	267
Structure	211	Tempo Delay	269
Interface	211	HF Exciter	271
Commandes de l'interface	211	Modfilter	272
Sélecteurs de textes	213	Para-Q274	
Éléments sonores	214	Studioverb2	275
Mixer	232	Spectral Transformer	276
Les effets globaux	232	Alias Factor	277
Simulateur de corps/étouffoir de piano	234	Fonctionnement de Alias Factor	277
Manipulation des fichiers de programme et d'élément	235	Utilisation de Alias Factor	277
Dossiers Program, Element, Multisample et Sample, organisation des fichiers	235	Commandes de Alias Factor	277
Plages des paramètres	237	Project5 Arpeggiator	279
Sources de la matrice MIDI	242	Jeu par l'arpégiateur	279
Destinations de la matrice MIDI	243	Ajustement des réglages de l'arpégiateur	279
Utilisation des ressources par Dimension	246		
Cyclone DXi	247	11 Spectral Transformer	281
Barre d'outils de Cyclone DXi	249	Prise en main	282
Groupes de pads	249	Effets	290
Pad Inspector	250		
Loop Bin	251	12 Branchement d'un clavier MIDI	309
Vues Loop et Key Map	252	Si votre clavier possède une interface MIDI USB MIDI	
Pad Editor	253	310	
Slice Inspector	253	Si vous avez une interface USB MIDI extérieure	311
Utilisation de Cyclone DXi	253	Si l'interface MIDI est intégrée à votre carte son	311
Commande de chaque pad — Volume, panoramique,			

Je n'obtiens aucun son lorsque je joue au clavier	316	Edition–Cloner instrument	322
Je n'entends pas ce que je joue au clavier avant un long délai.	318	Edition–Insérer signature rythmique/Edition–Changer signature rythmique	322
Le processeur est réglé sur 100 % et j'obtiens des distorsions.	318	Edition–Supprimer signature rythmique	323
Lorsque j'écoute un pattern, je n'entends pas la première note	318	Edition–Sélectionner tout	323
L'interface cliente de ReWire ne s'ouvre pas	318	Traitements	323
14 Menus	319	Quantiser	323
Fichier–Nouveau–Projet	320	Quantiser Groove	323
Fichier–Nouveau–Projet sur Fichier modèle	320	Transposer	323
Fichier–Ouvrir	320	Glisser	323
Fichier–Enregistrer	320	Durée	323
Fichier–Enregistrer sous	320	Ajuster vitesse	323
Fichier–Enregistrer comme modèle	320	Rétrograder	324
Fichier–Info	320	Affichage	324
Fichier–Importer	320	Afficher/cacher Inspecteur de Piste	324
Fichier–Exporter	320	Afficher/cacher Matrice Groove	324
Fichier–Récents	320	Éditeur	324
Fichier–Quitter	321	Boucles et patterns	324
Edition–Annuler	321	Maximiser/Rétablissement de la Vue Piste	324
Edition–Rétablir	321	Afficher/cacher Piste Automation	324
Edition–Historique des modifications	321	Afficher/cacher Panneau Bus	324
Edition–Couper	321	Transport	324
Edition–Copier	321	Stop	324
Edition–Coller	321	Lecture	324
Edition–Supprimer	321	Enregistrer	324
Edition–Combiner patterns sélectionnés	321	Rembobiner	325
Edition–Diviser clips sélectionnés	321	Saut arrière	325
Edition–Découpler clips sélectionnés	321	Saut avant	325
Édition–Bouclage clip groove	322	Bouclage M/A	325
Edition–Extraire avant marqueur	322	Écoute pattern	325
Edition–Extraire après marqueur	322	Métronomie M/A	325
Edition–Insérer piste	322	Compteur M/A	325
Edition–Supprimer piste	322	Options	325
Edition–Figer/défiger piste	322	Appareils MIDI	325
		Audio	325
		Envoyer sync MIDI	325
		Pilotage à distance MIDI	325
		Métronomie	326
		Figer fin des effets	326
		Pas par défaut pour le séquenceur–Ronde	326

Edition–Pas par défaut pour le séquenceur–Blanche (demi-note)	326
Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Noire (1/4 de note)	326
Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Croche (1/8e de note)	326
Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Double croche (1/16 de note)	326
Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Triple croche (1/32e de note)	326
Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Quadruple croche (1/64e de note)	326
Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Quintuple croche (1/128e de note)	327
Options–Pas par défaut pour le séquenceur–magnétisme	327
Options–Pas et compte implicite pour le séquenceur–8 pas	327
Options–Pas et compte implicite pour le séquenceur–16 pas	327
Options–Pas et compte implicite pour le séquenceur–32 pas	327
Options–Pas et compte implicite pour le séquenceur–64 pas	327
Options–Ouvrir dernier projet au lancement	327
Options–Défiler de la position de lecture	327
Options–Clic gauche fixe la position de lecture	328
Options–Clic droit fixe la position de lecture	328
Options–Voir fonctions transport à gauche (moniteurs multiples)	328
Aide–Contenu	328
Aide–Page du propriétaire Project5	328
Aide–Raccourcis clavier	328
Aide–Voir LISEZ-MOI.rtf	332
Aide–À propos de Project5	332
15 Boîtes de dialogue	333
Boîte de dialogue Options audio	334
Boîte de dialogue Exporter	336
Boîte de dialogue Figer la fin des effets.	337
Boîte de dialogue Quantiser Groove	337
Boîte de dialogue Étiquette ID3	338
Boîte de dialogue Importer.	338
Boîtes de dialogue Insérer signature rythmique et Modifier signature rythmique	339
Boîte de dialogue Longueur.	339
Boîte de dialogue Propriétés du métronome	340
Boîte de dialogue Appareils MIDI	340
Boîte de dialogue Pilotage à distance MIDI.	341
Boîte de dialogue Activation codeur MP3	342
Boîte de dialogue Pas d'entrée MIDI sélectionnée .	342
Boîte de dialogue Ouvrir	342
Boîte de dialogue Ouvrir pattern	342
Boîte de dialogue Quantiser	343
Boîte de dialogue Enregistrer sous	343
Boîte de dialogue Enregistrer patch.	343
Boîte de dialogue Ajuster la vélocité	344
Boîte de dialogue Glisser.	344
Boîte de dialogue Infos sur le morceau	345
Boîte de dialogue Transposer	345
Boîte de dialogue Historique des modifications	345
16 Glossaire	347
17 Index.	351
18 ACCORD DE LICENCE	361

Rudiments

Project5 est destiné à la création de musique électronique à base de patterns au moyen d'instruments DirectX et VST, de clips Groove (fichiers wave « ACIDifiés »), de fichiers audio standard (Wave) et d'effets. Vous pouvez jouer dans Project5 avec un contrôleur MIDI, ou créer des patterns pour jouer des instruments et des effets.

Les nouveautés comprennent une interface améliorée, un hôte ReWire, un nouvel arpégiateur puissant, de nombreuses améliorations des fonctions d'édition, un panneau de bus distinct avec piste de tempo, le Tap Tempo, l'enregistrement audio, la reproduction audio du disque (sans limite de taille des clips), la surveillance de l'entrée, la possibilité de figer des pistes, le déclenchement de grooves en temps réel, les bandes de piste pour patterns multicouches, l'édition et l'exportation de clips groove (ACIDifiés), le nouvel instrument PSYN II, et le synthé à échantillonnage multimode (Dimension). Project5 crée maintenant un dossier séparé pour les données audio de chaque projet. Ce dossier est placé dans le dossier contenant le projet et s'appelle « [nom du projet] Audio ».

Le système avancé de filtrage d'entrée MIDI de Project5 vous permet de superposer et de commander plusieurs instruments, ou même d'accompagner d'autres musiciens en jouant en même temps qu'eux. Grâce à cette souplesse MIDI, vous pouvez considérer Project5 comme un « super-instrument » comportant plusieurs couches et plusieurs sons, ou comme un connecteur d'instruments permettant à de nombreux musiciens de jouer ensemble par le biais de différents appareils MIDI.

Consultez :

[Didacticiels d'exercice](#)

[Anatomie de Project5](#)

[Opérations élémentaires](#)

[Mise en boucle d'un projet](#)

[Changement de tempo](#)

Modification de la signature rythmique

Désinstallation de Project5

Quand vous avez installé Project5, le programme de configuration a placé une icône de désinstallation dans le menu Démarrer. Pour désinstaller Project5, cliquez sur le bouton Démarrer puis choisissez **Programmes-Cakewalk-Project5 Version 2-Désinstaller Project5 Version 2**.

Vous pouvez également désinstaller Project5 depuis le Panneau de configuration de Windows de la façon suivante :

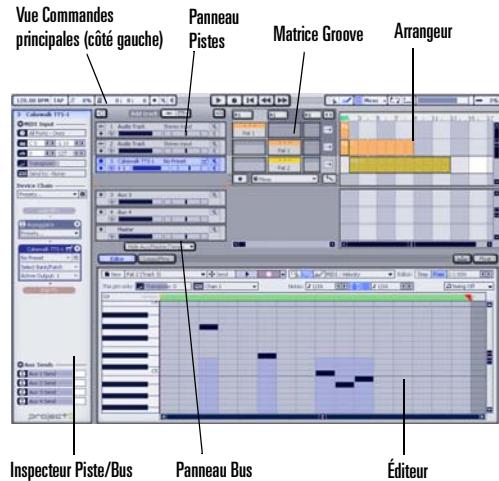
Pour désinstaller Project5 avec le Panneau de configuration

1. Cliquez sur le bouton Démarrer, puis choisissez Paramètres-Panneau de configuration.
2. Double-cliquez sur l'icône Ajout/Suppression de programmes.
3. Choisissez Project5, puis cliquez sur Ajouter/Supprimer.

Cliquez sur Oui pour confirmer que vous voulez désinstaller Project5.

Anatomie de Project5

Cette section décrit l'interface utilisateur de Project5.



Consultez :

[Vue Commandes principales](#)

[Vue Piste](#)

[Inspecteur de piste](#)

[Arrangeur](#)

[Matrice Groove](#)

[Panneau des bus](#)

[L'Éditeur](#)

[Volet Boucles/Patterns](#)

[L'explorateur d'appareils](#)

Arpégiateur

Vue Commandes principales

La vue Commandes principales comporte des commandes pour le démarrage et l'arrêt ; le métronome ; le nom du projet ; le swing ; la coupure, le solo et l'armement globaux ; la sélection ; l'automation ; le magnétisme ; la mise en boucle ; le volume maître et l'utilisation du CPU.

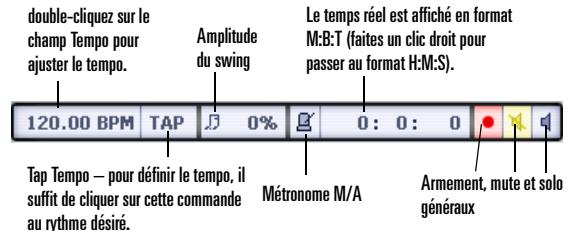
La vue Commandes principales est divisée en trois groupes de commandes.

Voici une description de chaque groupe de commandes :

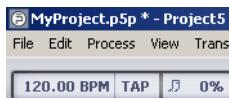
Vue Commandes principales : côté gauche

Voici une illustration des commandes de la vue Commandes principales qui sont groupées sur le côté gauche :

Vue Commandes principales (côté gauche)



Titre du morceau : Il s'agit du nom du projet en cours tel qu'il a été enregistré pour la dernière fois. Si vous avez effectué des modifications depuis le dernier enregistrement du fichier, un astérisque apparaît à la fin du titre du morceau.



Commande Tempo (BMB) : La commande Tempo affiche le tempo actuel, qui apparaît dans le champ BPM (Temps par minute). L'automation du tempo peut être éditée dans l'éditeur.

Pour régler le tempo, double-cliquez sur le champ BPM et entrez un nombre ou cliquez sur les flèches haut/bas. Vous pouvez également cliquer sur les flèches et glisser vers le haut/bas pour une réaction plus rapide. Consultez Changement de tempo pour plus d'informations.

Bouton Tap Tempo : Project5 offre une manière originale de fixer le tempo en cliquant sur le bouton Tap Tempo de la vue Commandes principales. C'est la cadence des clics sur le bouton qui détermine la vitesse de reproduction utilisée pour jouer votre projet. Vous pouvez également utiliser cette fonction en pilotage à distance : faites un clic droit sur le bouton Tap Tempo et choisissez Pilotage à distance MIDI dans le menu contextuel, puis attribuez une note MIDI ou un contrôleur au bouton Tap.

Amplitude du swing : Le bouton d'amplitude du swing définit la quantité de swing appliquée à un pattern sélectionné dans l'éditeur quand le bouton Swing actif de l'éditeur est activé. L'amplitude du swing va de 0 à 100%.

Métronome M/A : L'interrupteur de métronome active (ou désactive) un clic vous permettant d'entendre le tempo tandis que vous enregistrez. Pour définir le décompte initial et d'autres options du métronome, utilisez la commande **Options-Métronome**.

Affichage de la position de lecture : L'affichage de la position de lecture indique la position de lecture sous forme de valeur numérique. Vous pouvez choisir d'afficher la position de lecture en mesures, temps et tics (M:B:T) ou en SMPTE. Pour modifier l'affichage, faites un clic droit sur

l'affichage et choisissez l'option désirée dans le menu contextuel.

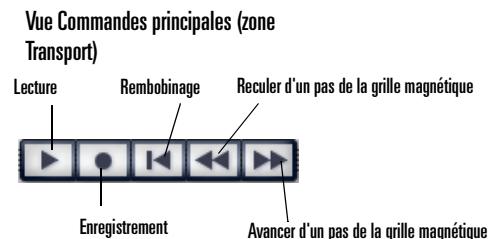
Bouton Armer maître : Ce bouton s'allume à chaque fois qu'une piste ou un bus est armé. Vous pouvez désarmer toutes les pistes et tous les bus en cliquant sur ce bouton.

Bouton Couper maître : Ce bouton s'allume à chaque fois qu'une piste ou un bus est coupée. Vous pouvez réactiver toutes les pistes et tous les bus en cliquant sur ce bouton.

Bouton Solo maître : Ce bouton s'allume à chaque fois qu'une piste ou un bus est mise en solo. Vous pouvez désactiver le solo pour toutes les pistes et tous les bus en cliquant sur ce bouton.

Commandes de transport

Le Transport contient les boutons Lecture, Enregistrement, Rembobinage, Saut arrière et Saut avant.



Le tableau suivant donne une brève description de chaque bouton de transport :

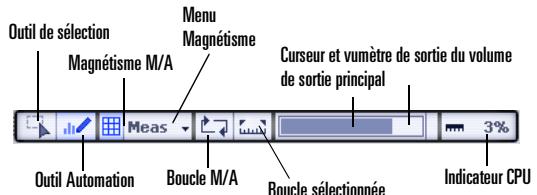
Bouton	Description
--------	-------------

Lecture	Le bouton Lecture démarre la lecture à la position de lecture actuelle.
Enregistrement	Le bouton Enregistrement démarre l'enregistrement des données MIDI sur toutes les pistes armées à la position de lecture courante.
Rembobinage	Le bouton Rembobinage déplace la position de lecture au début de votre projet.
Saut arrière	Le bouton Saut arrière déplace la position de lecture vers l'arrière d'un pas en suivant la résolution actuelle de la grille magnétique.
Saut avant	Le bouton Saut avant déplace la position de lecture vers l'avant d'un pas en suivant la résolution actuelle de la grille magnétique.

Vue Commandes principales : côté droit

Voici une illustration des commandes de la vue Commandes principales qui sont groupées sur le côté droit :

Vue Commandes principales (côté droit)



Outil Sélection : Utilisez cet outil pour sélectionner des données dans le panneau Arrangement.

Outil Automation : Utilisez cet outil pour dessiner une automation dans le panneau Arrangement.

Bouton Magnétisme M/A : Cliquez sur ce bouton pour activer ou désactiver le magnétisme dans Project5. La résolution du bouton Magnétisme est déterminée par le paramètre du menu déroulant situé à droite du bouton Magnétisme.

Menu Résolution de la grille : Définit la résolution de la grille magnétique dans Project5.

Bouton Boucle M/A : Project5 vous permet de mettre en boucle une section. L'activation du bouton Boucle M/A affiche deux marqueurs dans la règle temporelle du panneau Arrangement, qui indiquent la plage temporelle qui est répétée dans votre projet.

Bouton Boucle sur sélection : Cliquez sur ce bouton crée des marqueurs au début et à la fin de la sélection. Une sélection peut être un pattern ou plusieurs patterns.

Curseur et indicateur de volume maître : Faites glisser ce curseur pour contrôler le volume de sortie principal. Ce curseur est une copie de celui qui se trouve sur la piste maître dans le panneau des bus. L'indicateur à droite du

curseur affiche le niveau du volume maître. Si l'indicateur affiche le témoing d'écrêtage rouge, baissez le volume de votre piste la plus forte et cliquez sur l'indicateur pour le réinitialiser.

Indicateur CPU : L'indicateur CPU affiche l'utilisation courante du CPU en pourcentage.

L'indicateur de surcharge vous permet de savoir si vous avez dépassé la capacité du CPU de votre ordinateur. Cliquez sur le champ numérique de l'indicateur CPU pour réinitialiser les moteurs audio et MIDI de Project5. Vous pouvez essayer cela si vous êtes confronté à des notes bloquées ou à des problèmes audio soudains.

Bouton Afficher/cacher Inspecteur de piste :

Cliquez sur ce bouton pour montrer ou cacher le Inspecteur de piste.

Boutons Ajouter piste  : Un clic sur le bouton gauche ajoute une nouvelle piste audio au-dessous de la dernière piste dans le panneau des pistes. Un clic sur le bouton droit ouvre l'explorateur d'appareils, qui vous permet d'ajouter une nouvelle piste d'instrument ou d'appareil juste au-dessous de la piste soulignée.

Bouton Afficher/cacher Matrice Groove  : Cliquez sur ce bouton pour montrer ou cacher la Matrice Groove.

Vue Piste

La vue Piste vous permet d'insérer des instruments, de gérer les paramètres de piste et de bus, d'organiser les patterns, et de créer et d'édition l'automation des pistes et des bus. La vue Pistes fournit un aperçu de votre projet ; elle contient le panneau des pistes, le panneau des bus, la matrice groove et le panneau Arrangement.

La vue Piste contient également le bouton Afficher Aux/Maître/Tempo, qui permet de cacher ou d'afficher le panneau des bus et la piste de tempo.

Consultez :

Panneau des pistes

Menu contextuel du panneau des pistes

Arrangeur

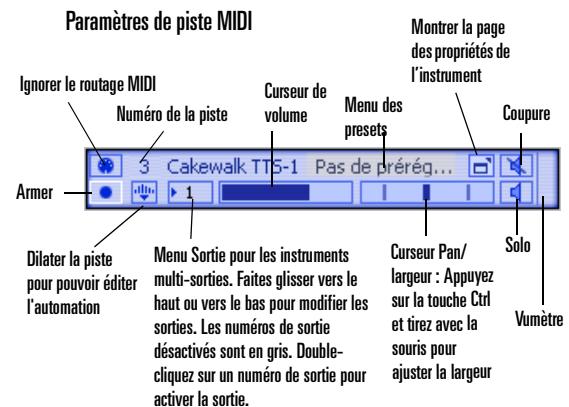
Panneau des bus

Panneau des pistes

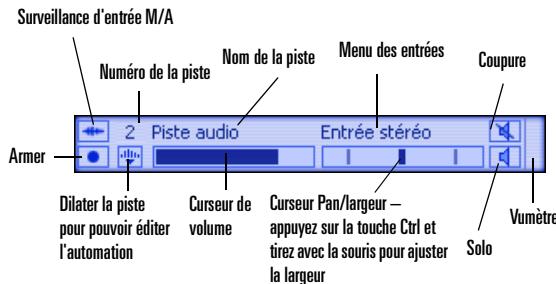
Le panneau des pistes vous permet de contrôler les paramètres des pistes tels que volume, panoramique, coupure, armement, solo, surveillance d'entrée, entrées audio et routage MIDI. Vous pouvez également créer des voies de pistes dans le panneau des pistes, de façon à pouvoir faire glisser des patterns qui se chevauchent sur leur propre voie.

Remarque : un double-clic sur la commande de volume, de panoramique ou de largeur d'une piste redonne à la commande sa valeur par défaut.

Voici une illustration des commandes du panneau des pistes :



Commandes de piste audio



Les deux tableaux suivants décrivent les paramètres dans les pistes audio et MIDI dans le panneau des pistes :

Paramètre de piste audio...	Description...
Bouton Surveillance d'entrée	Si vous enregistrez de l'audio, vous pouvez activer ce bouton pour entendre l'instrument ou la voix que vous enregistrez en même temps que d'éventuels effets plug-in sur la piste armée.
Numéro de la piste	Ce numéro représente l'ordre d'apparition de la piste dans le panneau des pistes. Si vous faites glisser une bande de piste vers un autre emplacement, le nom de la bande est préservé mais son numéro est modifié.

Nom de la piste

Le nom de la piste, que vous pouvez modifier. Double-cliquez sur le nom pour activer l'édition, puis appuyez sur Entrée pour enregistrer votre changement de nom.

Menu des entrées

Cliquez sur ce menu pour définir l'entrée audio comme Stéréo, Gauche, Droit ou Aucune. Choisissez Aucune si vous souhaitez enregistrer de l'automation sur la piste sans enregistrer de données audio.

Curseur de volume

Utilisez ce curseur pour ajuster le volume de la piste à son passage dans le bus Maître. Le volume minimum d'une piste est $-\infty$ (pas de volume), et le volume maximum est 6 dB.

Curseur de panoramique

Utilisez ce curseur pour modifier l'équilibre stéréo de la piste. La valeur varie de 100% Gauche à 100% Droite. Le centre est représenté par C, qui est la valeur par défaut.

Curseur de largeur	Faites glisser le curseur de panoramique avec la touche Ctrl enfoncée pour ajuster la largeur. La largeur est la distance perçue entre les canaux stéréo gauche et droit. La largeur va de 0 à 120 degrés. 0 degré correspond en fait au mono tandis que 120 degrés correspond à une séparation gauche/droite extrême.	Paramètre de piste MIDI...	Description...
Bouton Coupure	Cliquez sur ce bouton pour rendre une piste muette.	Bouton Ignorer le routage MIDI	En activant ce bouton, vous forcez toutes les entrées MIDI live uniquement sur cette piste. Vous pouvez activer le bouton de plusieurs pistes en maintenant la touche Ctrl enfoncée tout en cliquant sur chaque bouton.
Bouton Solo	Cliquez sur ce bouton pour ne lire que cette piste et les éventuelles autres pistes en solo.	Numéro de la piste	Ce numéro représente l'ordre d'apparition de la piste dans le panneau des pistes. Si vous faites glisser une bande de piste vers un autre emplacement, le nom de la bande est préservé mais son numéro est modifié.
Indicateur de volume	Affiche le niveau du volume de la piste.	Témoin MIDI	Au-dessous du numéro de piste se trouve un témoin qui s'allume quand la piste reçoit des données MIDI, soit à partir d'une source live, soit à partir d'un pattern dans la piste.
Bouton Armer	Cliquez pour armer la piste pour l'enregistrement.	Nom de la piste	Le nom de la piste, que vous pouvez modifier. Double-cliquez sur le nom pour activer l'édition, puis appuyez sur Entrée pour enregistrer votre changement de nom.
Bouton Afficher/ cacher l'automation	Cliquez sur ce bouton pour développer la piste de façon à ce qu'il y ait de l'espace sous la piste dans le panneau Arrangement pour afficher et éditer l'automation de piste.		

Menu des presets	Si vous souhaitez enregistrer ou charger certains réglages particuliers de paramètres de l'instrument de piste, vous pouvez utiliser le menu des presets. Un preset d'instrument n'enregistre pas d'effets, de paramètres d'effets ou d'attributions de télécommande ; si vous souhaitez enregistrer ceux-ci avec vos réglages d'instrument, enregistrez un montage plutôt qu'un preset. Consultez Chargement et enregistrement de montages pour plus d'informations.	Menu Sorties	Quand vous chargez un instrument multi-sorties dans une piste, la piste affiche le menu Sorties. Ce menu vous montre à quelle sortie les commandes de la piste s'appliquent. Vous pouvez afficher les commandes pour une autre sortie en glissant vers le haut ou vers le bas dans le menu. Pour activer une sortie, double-cliquez sur son numéro dans le menu de façon à ce que le numéro ne soit pas gris.
Bouton Afficher la page des propriétés de l'instrument	Cliquez sur ce bouton pour afficher la page des propriétés de l'instrument qui est monté dans cette piste. Vous pouvez également ouvrir la page des propriétés à partir du menu des presets, du menu contextuel du panneau des pistes (faites un clic droit pour ouvrir ce menu), ou en double-cliquant sur le numéro de piste.	Curseur de volume	Utilisez ce curseur pour ajuster le volume du canal à son passage dans le bus Maître. Le volume minimum d'une piste est –INF (pas de volume), et le volume maximum est 6 dB.
Bouton Armer	Cliquez pour armer la piste pour l'enregistrement.	Curseur de panoramique	Utilisez ce curseur pour modifier l'équilibre stéréo de la piste. La valeur varie de 100% Gauche à 100% Droite. Le centre est représenté par C, qui est la valeur par défaut.
Bouton Afficher/ cacher l'automation	Cliquez sur ce bouton pour développer la piste de façon à ce qu'il y ait de l'espace sous la piste dans le panneau Arrangement pour afficher et éditer l'automation de piste.	Curseur de largeur	Règle la distance perçue entre les canaux stéréo gauche et droit. La largeur va de 0 à 120 degrés. 0 degré correspond en fait au mono tandis que 120 degrés correspond à une séparation gauche/droite extrême.

Bouton Coupure	Cliquez sur ce bouton pour rendre une piste muette.	<i>Insérer instrument</i>	Cette commande ouvre un menu qui vous permet de choisir dans la liste des instruments installés sur votre machine. La sélection d'un instrument insère une nouvelle combinaison instrument/piste.
Bouton Solo	Cliquez sur ce bouton pour ne lire que cette piste et les éventuelles autres pistes en solo.		
Indicateur de volume	Affiche le niveau du volume de la piste.	<i>Remplacer instrument</i>	Sélectionne dans un menu d'instruments celui qui remplacera l'instrument sur lequel vous avez fait un clic droit.
Consultez :			
Menu contextuel du panneau des pistes			
Arrangeur			
Panneau des bus			

Menu contextuel du panneau des pistes

Faites un clic droit sur un nom ou un numéro de piste pour ouvrir le menu contextuel des pistes. Le tableau suivant décrit chacune des commandes :

Commande...	Description...
<i>Afficher instrument</i> (pistes MIDI uniquement)	Affiche la page des propriétés de l'instrument qui est monté dans cette piste.

Créer couche	Cette option crée une piste auxiliaire au-dessous de la piste sur laquelle vous avez fait un clic droit. Vous pouvez faire glisser des patterns se chevauchant dans des pistes auxiliaires de façon à ce qu'il soit facile de les voir et de les éditer. La piste auxiliaire utilise le même instrument, le même curseur de volume et le même curseur de panoramique/largeur que la piste originale, mais elle a ses propres boutons coupure, solo, armer, et afficher/cacher l'automation. Les pistes MIDI auxiliaires ont leur propre bouton Ignorer le routage MIDI.	Port « n » (nom du port) (pistes MIDI uniquement)	Cette option conduit l'instrument à répondre à un canal MIDI spécifique qui entre sur un port (interface) MIDI donné. Si vous choisissez Omni, l'instrument répond à toute entrée MIDI sur le port MIDI indiqué.
Aucun port (pistes MIDI uniquement)	Cette option empêche l'instrument de répondre à une entrée de votre contrôleur MIDI.	Entrée audio (pistes audio uniquement)	Cette option vous permet de choisir une entrée audio pour la piste. S'il n'y a pas d'options dans le menu, vous devez utiliser la commande Options-Audio et choisir un Canal d'entrée.
Tous les ports (pistes MIDI uniquement)	Cette option conduit l'instrument à répondre à un canal MIDI spécifique qui entre par n'importe quel port (interface) MIDI. Si vous choisissez Omni, l'instrument répond à toute entrée MIDI sur tout port MIDI.	Inversion de phase (pistes audio uniquement)	Cette commande inverse la phase de la piste. Essayez cette commande si vous pensez qu'une piste a peut-être un problème d'annulation de phase avec une autre piste.

Ignorer

Pour des pistes MIDI : Cliquez sur cette option pour ouvrir un menu des sorties isolées. Des coches dans le menu indiquent quelles sorties sont désactivées. Cliquez sur un numéro de sortie pour activer ou désactiver la sortie associée.

Pour des pistes audio : l'activation de l'option isoler (bypass) dans ce menu coupe la piste audio, et supprime la piste audio et tout plug-in du flux audio, réduisant ainsi les ressources nécessaires à votre ordinateur pour lire votre projet.

Enregistrer comme montage

Cette commande ouvre le dialogue Enregistrer le montage, qui vous permet d'enregistrer l'instrument sur lequel vous avez fait un clic droit, avec ses paramètres et ses effets.

Supprimer

Supprime la piste sur laquelle vous avez fait un clic droit.

Consultez :

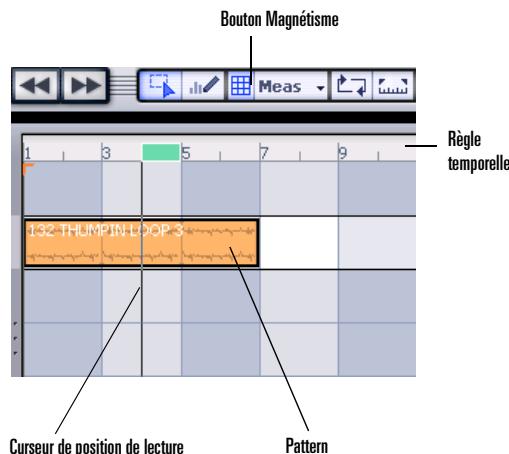
Arrangeur

Panneau des bus

Arrangeur

Le panneau Arrangement affiche les patterns sonores de votre projet en fonction du temps. Chaque piste d'instrument ou piste audio a une rangée correspondante dans le panneau Arrangement, qui affiche les patterns sonores de cette piste.

Voici une image du panneau Arrangement :



Le panneau Arrangement contient les composants suivants :

- **Règle temporelle.** La règle temporelle est en haut du panneau Arrangement. La règle temporelle affiche le déroulement temporel de votre projet en mesures, temps et tics (M:B:T). La règle temporelle se conforme à la signature rythmique actuelle ; ainsi, un morceau en 3/4 n'aura que trois temps par mesure. L'instant auquel se trouve votre projet sur la règle temporelle s'appelle la position de lecture. Pour plus

d'informations sur la position de lecture, consultez La position de lecture. Pour être informé sur la définition ou la modification de la signature rythmique, consultez Modification de la signature rythmique.

- **Patterns** : Sous la règle temporelle, la zone qui occupe la plus grande partie du panneau Arrangement contient les patterns MIDI ou audio de chaque piste, sous forme de rectangles. Vous pouvez cliquer et faire glisser des répétitions de ces patterns, et les déplacer, les couper et les coller dans d'autres parties d'une piste ou sur une piste différente.
- **Commandes de zoom et de défilement** : Vous pouvez faire glisser les barres de défilement qui sont sur les bords inférieur et droit du panneau Arrangement pour obtenir, respectivement, un défilement horizontal ou vertical. En faisant glisser le centre de la barre de défilement horizontale vers le haut ou vers le bas, vous pouvez zoomer horizontalement. En faisant glisser le centre de la barre de défilement verticale à gauche ou à droite, vous obtenez un zoom vertical. L'activation de la touche Défilement sur le clavier de votre ordinateur entraîne le défilement synchronisé avec le curseur de la position de lecture.
- **Menu contextuel du panneau Arrangement**. Un clic droit sur un pattern dans le panneau Arrangement ouvre le menu contextuel du panneau Arrangement, qui comporte les commandes suivantes :

Commande...	Description...
-------------	----------------

DISQUE

Cette commande affiche un menu contenant les patterns Project5 présents sur votre disque dur. Sélectionnez un pattern pour l'ajouter dans le panneau Arrangement là où vous avez fait un clic droit.

Utilisé

Cette commande affiche un menu des patterns qui sont déjà dans le panneau Arrangement. Sélectionnez un pattern pour l'ajouter dans le panneau Arrangement là où vous avez fait un clic droit.

Inutilisé

Cette commande affiche un menu des patterns qui ont été utilisés dans votre projet, mais qui ne sont pas actuellement utilisés. Sélectionnez un pattern pour l'ajouter dans le panneau Arrangement là où vous avez fait un clic droit.

Bouclage de clip groove

Si vous faites un clic droit sur un pattern audio, cette commande change le pattern en clip Groove (fichier wave ACIDifié). Répétez la commande pour retransformer le patteur en fichier wave standard.

Couper

Disponible uniquement en faisant un clic droit sur un canal. Cette commande supprime le canal et ses données. Le canal et ses données demeurent dans le presse-papier.

Copier	Disponible uniquement en faisant un clic droit sur un canal. Cette commande place une copie du canal et de ses données dans le presse-papier.	constituent. Les patterns plus courts du groove sont répétés jusqu'à la fin du pattern le plus long (par défaut, mais cette propriété est modifiable). Chaque colonne de la matrice Groove se compose de cellules, qui servent de supports aux patterns, toujours un par piste. Dans chaque cellule, vous pouvez faire glisser un pattern ou la laisser vide.
Coller	Cette commande colle les données coupées ou copiées au point d'insertion. Si vous accédez à cette commande en faisant un clic droit sur un canal, Coller apparaît au-dessus de ce canal.	Le menu Délai de déclenchement fixe le retard entre l'instant où vous déclenchez un groove et l'instant où il commence à être lu.
Supprimer	Disponible uniquement en faisant un clic droit sur un canal. Cette commande supprime le canal et ses données sans les stocker dans le presse-papier.	Par défaut, vous pouvez jouer un groove à la fois en lançant chaque groove par un clic droit sur son en-tête ou en le déclenchant à distance.
Fusionner patterns sélectionnés	Combine les patterns sélectionnés sur la même piste en un seul pattern.	Vous pouvez enregistrer vos grooves dans le panneau Arrangement.
Diviser patterns sélectionnés	Divise les patterns sélectionnés à la position de lecture.	Le bouton Priorité globale vous permet de couper la sortie de tous les patterns dans le panneau Arrangement, ou de couper tous les patterns dans la Matrice Groove, ou de réactiver le son de tous les patterns. Les boutons individuels Priorité vous permettent de couper les patterns d'une piste individuelle dans la Matrice Groove et/ou le panneau Arrangement.
Découpler les patterns sélectionnés	Transforme les patterns dupliqués sélectionnés en patterns indépendants.	

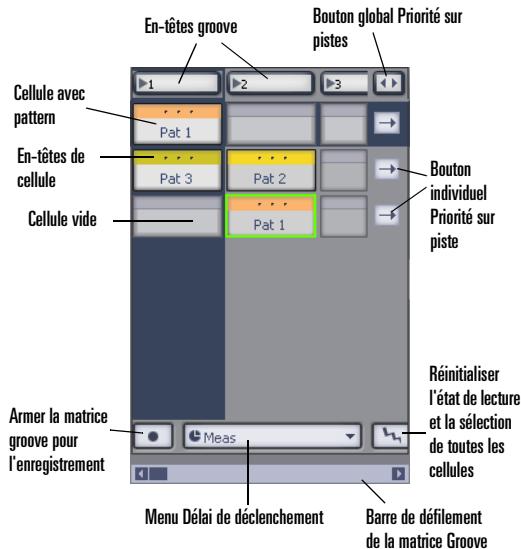
Consultez :

Panneau des bus

Matrice Groove

Dans Project5, un groove est constitué d'un ou de plusieurs patterns disposés les uns au-dessus des autres dans la matrice Groove, chacun sur sa piste. Chaque groove a la durée du plus long des patterns qui le

Matrice Groove



Panneau des bus

Le panneau des bus est situé sous le panneau des pistes ; il contient des bandes de commandes pour la sortie maîtresse (sortie principale), les bus auxiliaires et la piste de tempo. Vous pouvez cacher ou afficher le panneau des bus en cliquant sur le bouton Afficher/cacher Aux/Maître/Tempo situé au bas du panneau des bus. Le panneau des bus, et la partie du panneau Arrangement utilisée par le panneau des bus, sont séparés du panneau des pistes et de la partie supérieure du panneau Arrangement par une barre de séparation. Vous pouvez faire glisser la barre de séparation pour redimensionner les panneaux des pistes

et des bus. Chaque bande de commandes du panneau des bus contient les commandes suivantes :

Paramètre...	Description...
Bouton Armer	Cliquez sur ce bouton pour armer une bande de bus afin d'enregistrer l'automation. Une fois l'enregistrement démarré, vous pouvez déplacer n'importe quelle commande de la bande de bus, et enregistrer les mouvements en tant qu'automation.
Numéro de bande	Ce numéro représente l'ordre d'apparition du bus dans le panneau des bus. Si vous faites glisser une bande de piste vers un autre emplacement, le nom de la bande est préservé mais son numéro est modifié.
Nom du bus	Le nom du bus, que vous pouvez modifier. Double-cliquez sur le nom pour activer l'édition (sauf pour le bus maître), puis appuyez sur Entrée pour enregistrer votre changement de nom.
Bouton Coupure	Cliquez sur ce bouton pour rendre un bus muet.
Indicateur de volume	Affiche le niveau du volume du bus.

Curseur de volume	Faites glisser ce curseur pour régler le volume du bus. Le volume minimum d'un bus est -INF (aucun volume) et le volume maximum est 6 dB.	Piste de tempo	Vous pouvez dessiner des variations de tempo dans cette piste avec l'outil Automation qui se trouve dans la barre d'outils de la vue Commandes principales. Le curseur sur la piste Tempo contrôle la gamme de tempo affichée dans le panneau Arrangement. Quand le curseur est entièrement à gauche, le panneau Arrangement peut afficher des tempos allant de 0 à 200 BPM. Quand le curseur est entièrement à droite, le panneau Arrangement peut afficher des tempos allant de 0 à 1000 BPM.
Curseur d'équilibre/ largeur (équilibre)	Faites glisser ce curseur pour modifier l'équilibre stéréo du bus. La valeur varie entre 100% Gauche et 100% Droite. Le centre est représenté par C, qui est la valeur par défaut. Vous pouvez rétablir la valeur par défaut de la plupart des commandes Project5 en double-cliquant dessus. Ce curseur contrôle également la Largeur, quand vous gardez la touche Ctrl enfoncée pendant que vous glissez.		
Curseur d'équilibre/ largeur (largeur)	Faites glisser, avec la touche Ctrl enfoncée, le curseur d'équilibre pour contrôler la largeur. La largeur est la distance perçue entre les canaux stéréo gauche et droit. La largeur va de 0 à 180 degrés. 0 degré correspond en fait au mono tandis que 180 degrés correspond à une séparation gauche/droite extrême.	Consultez :	<p>L'Éditeur</p> <p>Arpégiateur</p>

L'explorateur d'appareils

Anciennement appelé l'explorateur de patchs, l'explorateur d'appareils affiche les montages qui sont enregistrés sur votre disque dur. Au lieu de charger un instrument et quelques effets, vous pouvez tout charger d'un coup en chargeant un *montage* (anciennement appelé patch). Un montage se compose d'un instrument, de tous les effets qui étaient chargés avec l'instrument lors de l'enregistrement du montage, des paramètres de l'instrument et des effets, et des réglages de télécommande de l'instrument et des effets. L'explorateur de montages apparaît quand vous faites un clic droit sur la

section Ajouter piste qui se trouve juste au-dessus de la piste 1 dans le panneau des pistes.

Voici une image de l'explorateur d'appareils :



L'explorateur de montages comporte les sections suivantes :

- Le bouton Montages : affiche les montages présents sur votre disque dur. Cliquez sur le nom d'un montage pour le charger dans la piste actuellement sélectionnée.
- Le bouton Instruments DXi et VSTi : affiche les instruments et les applications DXi, VSTi et ReWire présents sur votre disque dur. Cliquez sur le nom d'un instrument ou d'une application ReWire pour les charger dans la piste actuellement sélectionnée.
- Liste Derniers utilisés : au sommet de la colonne droit se trouve une liste numérotée des derniers instruments ou montages utilisés.

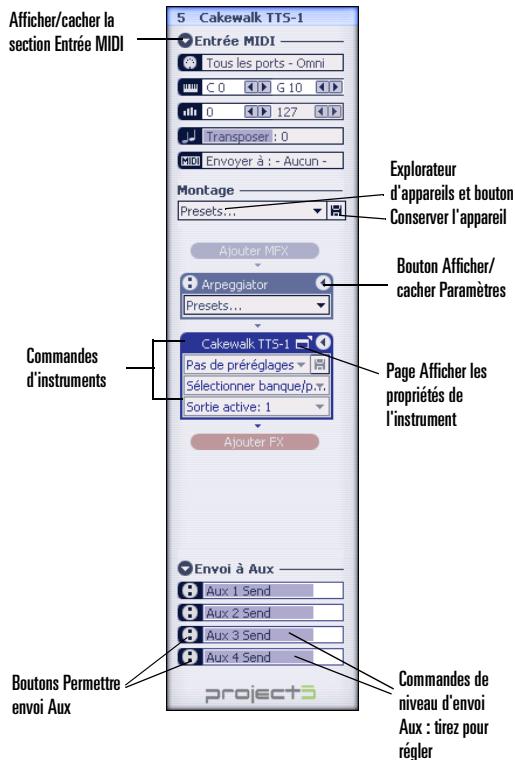
Consultez :

Inspecteur de piste

Inspecteur de piste
L'Inspecteur de piste remplace l'ancienne vue SYN.OPS.
L'Inspecteur de pistes affiche les informations de piste pour la piste actuellement sélectionnée dans la vue Piste.

Pour afficher ou cacher l'Inspecteur de piste, il suffit de cliquer sur le bouton Afficher/cacher Inspecteur de piste , à gauche des boutons Ajouter piste de la vue Commandes principales.

Inspecteur de pistes



L'inspecteur de pistes est divisé en trois sections :

Section Entrée MIDI

La section Entrée de l'inspecteur de pistes contient :

- Champ Nom de la piste (tout en haut de l'Inspecteur)
- Port d'entrée et canal MIDI : ce menu permet de bloquer toute entrée MIDI live qui n'est pas sur le port ou le canal listé.
- Le filtre de plage de clé : exclut toute entrée MIDI live hors de la plage de notes sélectionnée qui est délimitée par les notes basse et haute sélectionnées dans ces deux champs.
- Le filtre de plage de vélocité : exclut toute entrée MIDI live hors de la plage de vélocité sélectionnée, délimitée par les vélocités basse et haute sélectionnées dans ces deux champs.
- Champ Transposer l'entrée : l'**entrée live et les patterns** sont transposés en montant ou en descendant du nombre positif ou négatif de demi-pas spécifié dans ce champ.
- Menu Envoyer au canal MIDI : définit le canal MIDI pour les patterns de la piste et pour les notes et données entrantes lorsque vous jouez live. Le choix fait dans ce menu a priorité sur le canal MIDI choisi dans l'Éditeur, sauf pour l'option **Aucun**.

Remarque : Si vous créez des bandes multiples sur une même piste, chacune de ces bandes possède sa propre instance dans l'Inspecteur, avec son propre menu Envoyer au canal MIDI. Il suffit de sélectionner chaque bande pour voir sa représentation dans l'Inspecteur de piste. Si l'option du menu Envoyer au canal MIDI est « Aucun », chaque pattern de la bande sera entendu sur le canal MIDI associé au pattern. Sinon, les patterns seront entendus sur le canal MIDI listé dans le menu Envoyer au canal MIDI de la piste, choisi dans l'Inspecteur de piste.

Section Montage

La section Montage de l'Inspecteur de piste présente le montage, c'est-à-dire l'instrument et les effets utilisés par une piste dans l'ordre du parcours du signal. **Pour cacher ou afficher les commandes de paramètres** de l'instrument ou des effets, cliquez sur le bouton Afficher/cacher les paramètres, qui est situé à l'extrémité droite de la barre tire de l'instrument ou de l'effet.

La section Montage comprend des modules offrant les appareils suivants :

- **Menu Montage** : permet d'ouvrir l'Explorateur d'appareils et de choisir un montage disponible pour la piste actuelle. Un montage est une chaîne d'appareils constituée d'un instrument, de certains effets, des paramètres pour l'instrument et les effets, ainsi que des affectations de pilotage à distance de ces paramètres. Après avoir créé ou édité un montage, vous pouvez cliquer sur l'icône de disque pour l'enregistrer en vue de le réutiliser dans d'autres projets.
- **Ajouter MFX (Effets MIDI)** : dans la chaîne d'appareils qui constitue le montage, le signal rencontre en premier les effets MIDI. Quand vous cliquez sur le bouton Ajouter MFX pour ajouter un effet MIDI, un menu des effets MIDI apparaît, dans lequel vous pouvez sélectionner l'effet à insérer. Vous pouvez en utiliser autant que la puissance de traitement de votre ordinateur le permet. Vous pouvez modifier l'ordre des effets en faisant glisser l'un d'eux d'une position inférieure vers une position supérieure.
- **Arpégiateur** : chaque piste dispose de sa propre instance du nouvel arpégiateur puissant de Project5. Consultez Arpégiateur pour plus d'informations.
- **Module Instrument (ou bouton Ajouter instrument si aucun instrument n'est chargé)** : l'instrument arrive ensuite dans le montage. Si aucun instrument n'est chargé dans cette piste, vous pouvez cliquer sur le bouton Ajouter instrument pour ouvrir une liste d'instruments et d'applications ReWire. Cliquez sur le nom d'un appareil dans la liste pour le charger. Une fois que vous avez chargé un instrument, vous pouvez ouvrir l'interface de l'instrument ou de l'application en double-cliquant sur le nom de l'instrument ou de l'effet dans le montage, ou en cliquant sur le bouton Afficher la page des propriétés, situé à droite de chaque nom d'instrument ou ReWire dans le montage. Le menu Banque/Montage vous permet de charger des sons fournis par défaut pour l'instrument affiché.
- **Ajouter FX (Effets audio)** : les effets audio sont insérés à la fin du montage. Quand vous cliquez sur le bouton Ajouter FX pour ajouter un effet audio, un menu des effets audio apparaît pour vous permettre de sélectionner celui à insérer. Vous pouvez en utiliser autant que la puissance de traitement de votre ordinateur le permet. Vous pouvez modifier l'ordre des effets en faisant glisser l'un d'entre eux d'une position inférieure vers une position supérieure. Une fois que vous avez chargé un effet, vous pouvez ouvrir l'interface de l'effet en double-cliquant sur le nom de l'effet dans le montage, ou en cliquant sur le bouton Afficher la page des propriétés, situé à droite de chaque nom d'effet dans le montage.

Remarque : le montage prend en charge le défilement par la molette de souris.

Section Envoi Aux

La section Envoi Aux de l'Inspecteur de piste contient :

- Des commandes Activer l'envoi sur aux. et Niveau de l'envoi sur aux. pour la piste sélectionnée

Consultez :

L'inspecteur de bus

L'inspecteur de bus

Quand vous cliquez sur une bande aux ou maître du panneau des bus, l'inspecteur de pistes devient l'inspecteur de bus. L'Inspecteur des bus a une commande unique :

Ajouter FX (Ajouter des effets audio)

- Les effets sont affichés selon le parcours du signal, avec le premier effet de la chaîne du bus affiché au sommet. Le bouton Ajouter FX vous permet d'insérer de multiples effets dans le bus. **Pour cacher ou afficher les commandes des effets**, cliquez sur le bouton Afficher paramètres situé à l'extrémité droite de la barre de titre de chaque effet.

L'Éditeur

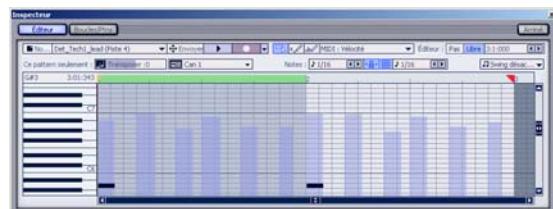
L'éditeur est l'endroit où vous créez de nouveaux patterns MIDI (vous pouvez également créer des patterns MIDI par un enregistrement dans la vue Piste), où vous éditez des patterns (y compris l'automation de pattern) et d'où vous enregistrez les patterns dans vos dossiers de patterns. Vous pouvez aussi éditer des clips groove dans l'Éditeur.

L'Éditeur peut opérer selon trois modes :

- Mode pas à pas : ce mode modèle un séquenceur pas à pas matériel, qui vous permet de créer et d'éditer des patterns MIDI sur une grille. En mode pas à pas, vous pouvez dessiner des notes (toujours d'une durée fixe) avec la souris et procéder également à un Enregistrement à pas, mais pas en temps réel.
- Mode libre : dans ce mode, l'éditeur affiche une surface d'édition de style Piano Roll traditionnel, qui permet n'importe quelle durée de note. En mode libre, vous pouvez dessiner des notes avec la souris, et faire également de l'enregistrement pas à pas ou en temps réel.
- Mode clip groove : si vous double-cliquez sur un clip

groove (ACIDifié) dans le panneau Arrangement, l'Éditeur devient un éditeur de clips groove.

Voici une image de l'Éditeur :



L'éditeur comporte les commandes suivantes :

Bouton Flottant/Arrimé Flot.

Pour faire flotter ou arrimer l'éditeur :

- Cliquez sur le bouton Flottant/Arrimé dans le coin supérieur droit.
- Ou
- Double-cliquez sur le bord gauche.

Pour redimensionner l'éditeur :

- Faites glisser un bord ou un coin.

Remarque : lorsque l'éditeur est arrimé, vous pouvez modifier la taille du panneau Arrangement en faisant glisser son bord supérieur.

Bouton Nouveau pattern No...

En cliquant sur ce bouton, vous créez un nouveau pattern vide, et chargez automatiquement celui-ci dans le panneau Arrangement à la position de lecture sur la piste sélectionnée. Le nouveau pattern occupe par défaut une mesure, mais vous pouvez changer cette durée à l'aide des commandes **Options–Durée implicite du pas du séquenceur** et **Options–Nombre implicite de pas du séquenceur**. Par exemple, si vous choisissez une taille de

pas par défaut de doubles croches, et un nombre de pas par défaut de 32, vous obtenez un pattern de deux mesures en 4/4.

Menu Pattern

Le menu Pattern, situé dans le coin supérieur gauche de l'éditeur, affiche le nom du pattern actuel. Vous pouvez renommer le pattern en double-cliquant sur son nom.

Cliquer sur le bouton déroulant du menu Pattern affiche les options suivantes :

- **Ouvrir pattern** : ouvre le dialogue Ouvrir un pattern dans le répertoire par défaut des patterns. Allez dans le répertoire souhaité puis sélectionnez un fichier pour l'ouvrir dans l'éditeur.
- **Enregistrer pattern** : ouvre le dialogue Exporter le pattern, qui vous permet de nommer et d'enregistrer le pattern dans le dossier où vous stockez les patterns.
- **Dupliquer pattern** : copie le pattern actuel sous un nouveau nom, afin que toute modification effectuée sur la nouvelle copie n'affecte pas l'original.
- **Envoyer automatiquement nouveaux patterns à la vue Pistes** : quand cette option est activée, chaque fois que vous cliquez sur le bouton Nouveau pattern, Project5 insère un nouveau pattern au point de lecture de la piste sélectionnée.
- **Utilisés** : ouvre un menu avec les patterns actuellement utilisés dans le projet en cours.
- **Inutilisés** : ouvre un menu avec les patterns utilisés dans le projet en cours, mais qui ont été supprimés du panneau Arrangement.

Bouton Envoyer pattern à piste

Cliquez sur ce bouton pour envoyer le pattern actuellement affiché dans l'Éditeur au point de lecture de la piste sélectionnée.

Bouton Écouter pattern

Cliquez sur ce bouton pour lire le pattern actuellement affiché dans l'éditeur. Le pattern est lu par l'instrument actuellement sélectionné dans la vue Piste. Vous pouvez définir la position de départ de la lecture dans l'éditeur en double-cliquant dans la règle temporelle de l'éditeur, ce qui déplace le marqueur d'édition à l'emplacement du double-clic.

Bouton d'enregistrement de pattern

Cliquez sur ce bouton pour enregistrer, en direct ou pas à pas, un nouveau pattern dans l'éditeur.

Cliquez sur la flèche déroulante du bouton Enregistrer pattern pour choisir les options d'enregistrement. Vous pouvez choisir une combinaison quelconque des trois options suivante :

- **Vélocité constante** : quand cette option est cochée, les notes enregistrées ne sont pas affectées par les changements de vitesse provenant du contrôleur MIDI. Toutes les notes ont la vitesse 100.
- **Remplacer** : si cette option est cochée, les nouvelles données de notes remplacent les données actuelles.
- **Enregistrement pas à pas** : si cette option est cochée, le mode d'enregistrement est pas à pas. L'enregistrement pas à pas signifie qu'au lieu d'enregistrer en temps réel les notes que vous jouez, Project5 enregistre des notes ayant exactement la même durée, l'une après l'autre, à chaque fois que vous jouez sur votre contrôleur MIDI, sans tenir compte du temps écoulé depuis que la dernière note a été jouée. La durée de chaque note est déterminée par le paramètre du menu Notes.

Outils

L'éditeur propose trois outils pour vous aider à créer et à éditer les patterns.



- L'outil **Sélection** est un outil polyvalent de sélection de données ; vous pouvez cependant utiliser l'outil Note si vous avez seulement besoin de sélectionner un objet unique sans le faire glisser. Pressez T sur votre clavier pour changer l'outil actif (y compris l'outil Sélection).
- Utilisez l'outil **Note** pour dessiner des notes dans un pattern. Le menu de la durée des notes détermine la durée des notes que vous dessinez.
- Utilisez l'outil **Automation** pour dessiner l'automation d'un pattern. Sélectionnez un paramètre d'automation à dessiner ou à éditer dans les menus d'édition de l'automation de l'Éditeur.

Menu Automation MIDI : Vélocité

Le menu Automation se trouve juste à droite de l'outil Auto(mation). Cliquez sur la flèche déroulante du menu d'édition de l'automatisation pour afficher le menu des options d'édition d'automation :

- Sorties : cette option affiche le menu des paramètres propres à une sortie donnée de la piste actuellement sélectionnée. Si l'instrument dans la piste sélectionnée possède plusieurs sorties, le menu affichera les paramètres de chacune d'entre elles.
- MIDI : choisir cette option affiche le menu des contrôleurs continus MIDI standard qui affectent toutes les sorties de la piste sélectionnée.
- Dxi : cette option affiche le menu des paramètres propres à l'instrument chargé dans la piste sélectionnée.
- Effets : choisir cette option affiche le menu des paramètres propres à l'effet choisi dans la piste

sélectionnée.

- Arpégiateur : choisir cette option affiche le menu des paramètres qui contrôlent l'arpégiateur de la piste actuelle.

Menu Éditeur Éditeur : Pas Libre 2:1:000

Cliquez sur les champs Pas à pas ou Libre du menu pour passer l'éditeur en mode Pas à pas ou revenir au mode Libre. Vous pouvez également cliquer sur les flèches gauche ou droite du menu pour définir la durée du pattern actuel.

Menus Ce pattern seulement

Ce pattern seulement Transposer : 0 MIDI Can 1

Par défaut, toutes les copies d'un pattern du panneau Arrangement sont identiques, à l'exception de leur canal MIDI et de leur transposition. Les menus Transposition et Canal MIDI vous permettent de changer la transposition et le canal MIDI d'une instance particulière d'un pattern. Pour afficher et éditer individuellement une instance d'un pattern, double-cliquez dessus dans le panneau Arrangement.

- Menu Transposition : ce menu vous permet de transposer uniquement l'instance sélectionnée d'un pattern (celui qui est entouré d'un cadre noir dans le panneau Arrangement). Le champ indique le nombre de demi-pas dont le pattern sélectionné sera transposé vers le haut (+) ou vers le bas (-).

Si vous utilisez des copies de ce pattern dans d'autres parties, le menu Transposition sera indépendant pour chaque copie.

Sélectionnez un décalage de hauteur pour l'instance courante du pattern. La plage va de -127 à +127 pour un pattern MIDI ou de -24 à +24 pour un clip Groove. Vous pouvez double-cliquer sur la valeur, taper un nombre puis appuyer sur Entrée si vous ne voulez

pas cliquer sur les flèches haut ou bas. La valeur de transposition est affichée entre parenthèses à côté du nom du pattern.

- Menu Canal MIDI : ce menu vous permet de choisir le canal MIDI sur lequel le pattern affiché sera joué et définit aussi le canal utilisé pour les touches du clavier affiché dans l'Éditeur. Le choix de différents canaux MIDI pour un pattern vous permet d'accéder à différents sons sur différents canaux d'un instrument multimbre.

Remarque : L'Inspecteur de piste possède un menu pour chaque piste ou couche de piste (menu Envoyer au canal MIDI). L'option choisie dans ce menu a priorité sur le canal MIDI attribué au pattern dans l'Éditeur, forçant tous les patterns d'une piste ou d'une couche de piste à être joués sur le nouveau canal MIDI. Pour conserver le canal défini dans l'Éditeur, sélectionnez dans ce menu l'option **Aucun**.

Menu Notes

Cliquez pour sélectionner une durée de note

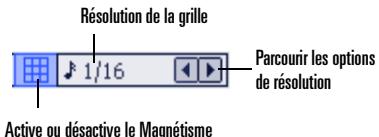


Contrôle la durée de la note en cours d'enregistrement en pas à pas, ou des notes que vous dessinez avec l'outil Notes. Vous pouvez sélectionner une nouvelle durée à tout moment.

Coupler

Le bouton Coupler entraîne que la résolution du bouton Magnétisme et la valeur du menu Notes sont identiques. Par exemple, si vous modifiez la valeur du menu Notes puis cliquez sur le bouton Coupler, la résolution de la grille suivra le réglage de Durée de la note.

Grille magnétique



En mode Libre, le pas de la grille magnétique définit la précision à laquelle les notes peuvent être saisies et éditées, et définit également le plus petit déplacement de la position de lecture lorsque vous cliquez deux fois sur la règle temporelle de l'Éditeur. La commande Magnétisme n'est pas visible en mode pas à pas, car le magnétisme est toujours activé dans ce mode, et sa valeur est la durée présente dans le menu Notes. Une résolution de calage de 1/2 signifie que les notes saisies et les notes glissées et déposées dans l'éditeur se calent à la limite de blanche la plus proche. La résolution de calage de l'éditeur va d'une mesure entière à la quintuple croche. La valeur par défaut est 1/16 (double croche). Vous pouvez remplacer le paramètre de résolution de calage en maintenant la touche Maj enfoncée tout en faisant glisser les notes. Si le bouton Magnétisme est désactivé, ou si vous l'ignorez, les données se déplacent par tics. Project5 divise chaque temps en 960 tics.

Commande Swing

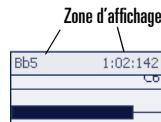
Si la commande Swing est activée, les patterns de croches, doubles croches ou triples croches consécutives produisent une sensation de swing, au lieu de produire une sensation de régularité. Pour régler la force de l'effet du swing de chaque projet, déplacez la commande Swing de la vue Commandes principales.

Affichage du clavier

L'affichage du clavier, situé à gauche de l'éditeur, s'allume pour indiquer la hauteur des notes jouées sur un clavier MIDI. Il vous offre également une référence visuelle de

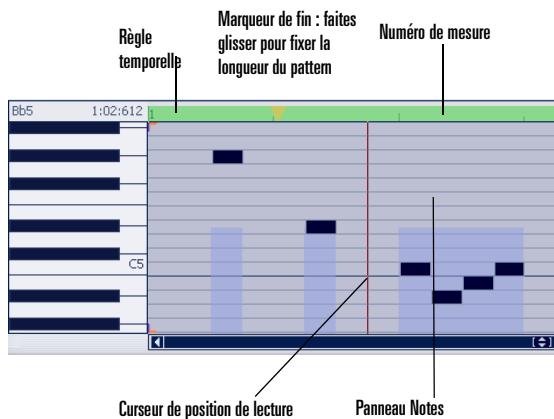
hauteur pendant que vous dessinez des notes avec l'outil Note.

Affichage du curseur



Au sommet de l'affichage du clavier se trouve l'affichage du curseur, qui indique les coordonnées verticales et horizontales de l'outil utilisé dans le panneau Note, que l'outil se déplace ou non.

Règle temporelle



En mode Libre, la règle temporelle contient les numéros des mesures et les limites de temps. Le curseur de la position de lecture (ligne blanche verticale) se déplace

dans le panneau Notes pendant la lecture pour vous indiquer la position de lecture courante dans votre pattern.

En mode pas à pas, la règle temporelle ne donne pas les numéros de mesure.

Panneau des notes

Il s'agit du panneau dans lequel vous affichez et éditez les patterns.

Zoom et défilement

Vous pouvez utiliser le zoom et le défilement dans tous les modes de l'Éditeur.

La position de lecture

L'éditeur possède sa propre position de lecture, qui est indépendante de la position de lecture du panneau Arrangement. La position de lecture de l'éditeur marque l'endroit dans un pattern où la lecture s'effectue, ou l'endroit où la lecture est actuellement arrêtée. Le curseur vertical de l'Éditeur marque graphiquement la position de lecture dans l'Éditeur. Dans l'Éditeur, vous pouvez fixer l'instant de référence de la position de lecture en double-cliquant sur la règle temporelle.

Trans “n” % (en mode clip groove seulement)

Trans... 0%

Si vous double-cliquez sur un clip groove dans le panneau Arrangement, l'Éditeur se transforme en éditeur de groove et affiche le clip groove avec une série de marqueurs de transitoires. La commande Transitoires permet de détecter les transitoires dans vos patterns audio et place un marqueur au début et à la fin de chaque transitoire détecté. Plus vous augmentez la sensibilité de l'outil (en spécifiant des nombres plus grands), plus il détecte des transitoires mineurs et plus les marqueurs sont nombreux.

Menu Division en tranches (en mode clip groove)

seulement)



Le menu Division en tranches fixe la résolution pour la création de marqueurs qui « découpent » le clip bouclé. Ce menu utilise les transitoires ou les durées de note avec les options suivantes :

- Transitoires seulement
- Ronde 1/1
- Blanche 1/2
- Noire 1/4
- Croche 1/8
- Double croche 1/16
- Triple croche 1/32

Les marqueurs automatiques sont alignés sur la résolution des notes, selon le réglage du curseur. Ainsi, pour l'option Croches, il y a huit marqueurs par mesure.

Cette commande fonctionne bien pour découper de l'audio ayant de subtiles variations de volume et peu de transitoires accentués.

Dans un clip groove, les marqueurs permettent de préserver la synchronisation de l'audio au moment considéré. Si les marqueurs sont trop ou trop peu nombreux, l'étirement du clip pourra causer des effets indésirables.

Rétablir marqueurs (en mode clip groove seulement)



L'outil Rétablir marqueurs ramène tous les marqueurs automatiques à leurs positions d'origine et réactive ceux qui avaient été désactivés. Par contre, les marqueurs créés manuellement ne sont pas modifiés.

Marqueurs de transitoires (en mode clip groove seulement)



Project5 utilise des marqueurs de transitoires dans les clips pour pouvoir étirer ou rétrécir le clip de façon à le synchroniser avec différents tempos. Les marqueurs de transitoires balisent les parties les plus fortes et les plus caractéristiques du clip, qui seront les moins affectées lorsque Project5 adapte le clip à un tempo imposé. Si vous voulez déplacer les marqueurs, vous pouvez les tirer à d'autres positions avec ou sans le magnétisme activé. Vous pouvez aussi ajouter de nouveaux marqueurs en double-cliquant sur la règle temporelle.

Arpégiateur

L'arpégiateur de P5 vous permet de jouer des patterns complexes de notes qu'il serait extrêmement difficile si ce n'est impossible de jouer manuellement, à des vitesses et dans des plages d'octaves qui peuvent exister au-delà des limitations physiques de l'interprète ou du clavier.

Les événements produits par l'arpégiateur sont de nouveaux événements basés sur les notes que vous jouez sur le clavier de votre contrôleur. Le rythme et l'harmonie des nouveaux événements sont définis par le pré-réglage de l'arpégiateur, ce qui vous permet de « jouer » une variété infinie de passages musicaux sophistiqués en appuyant simplement sur une touche.

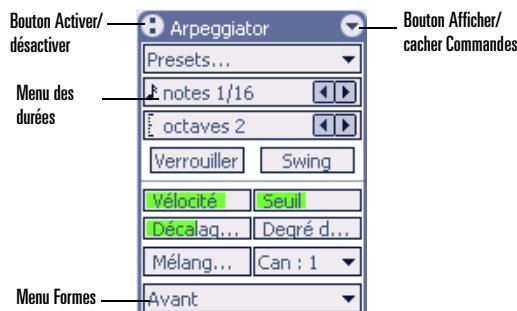
En plus des événements de notes, l'arpégiateur peut envoyer l'automation de paramètres tels que le panoramique, le volume, et même l'automation d'effets pour la piste courante.

Chaque piste de P5 possède un arpégiateur, visible dans l'inspecteur de pistes. L'exécution de plusieurs

arpégiateurs sur les pistes peut faciliter l'obtention de textures mélodiques et rythmiques intéressantes.

L'arpégiateur peut être joué en temps réel ; il est donc fiable pour une exécution en direct.

Voici une image de l'Arpégiateur :



Commandes

Le tableau suivant décrit les commandes de l'arpégiateur :

Commande...	Description...
Activer/désactiver	Active/désactive l'arpégiateur d'une piste donnée. Cette commande peut être affectée au RC MIDI et modifiée en temps réel pendant la lecture du projet.

Commande Prérégler

Vous pouvez créer et éditer les préréglages de l'arpégiateur, qui contiennent tous les paramètres définis par l'utilisateur.

- Les paramètres de l'arpégiateur sont inclus dans les montages de piste.
- Les préréglages de l'arpégiateur peuvent être enregistrés dans un fichier et échangés avec d'autres utilisateurs.
- Les fichiers de l'arpégiateur sont stockés dans un répertoire partagé.

Débit

Règle la vitesse relative de la séquence de l'arpège en modifiant toutes les durées de note en fonction d'un facteur du tempo actuel. Cette commande peut être affectée au RC MIDI et modifiée en temps réel pendant la lecture du projet.

Plage d'octaves	<p>Définit le nombre d'octaves sur lesquelles l'arpège sera joué. Une valeur de 1 signifie qu'un accord tenu ne sera arpégé que sur les notes tenues dans l'octave à partir de laquelle les notes sont transmises. Une valeur de 2 signifie qu'un accord tenu sera arpégé sur deux octaves. L'accord tenu représente toujours l'octave grave, ce qui signifie que les autres octaves sont jouées dans un registre plus aigu.</p> <p>Si vous choisissez une plage plus haute que les spécifications MIDI standard, l'arpégiateur répétera le pattern dans la plus haute octave disponible, selon les besoins.</p> <p>Cette commande peut être affectée au RC MIDI et modifiée en temps réel pendant la lecture du projet.</p>	Seuil	Détermine si les notes dans le pattern gardent leur valeur entière, ou si elles sont tenues pendant des durées plus courtes ou plus longues.
Verrouiller	<p>Le verrouillage poursuit l'arpège après le relâchement des touches.</p> <p>Commande : Bouton ; cette commande peut être affectée au RC MIDI et modifiée en temps réel pendant la lecture du projet.</p>	Décalage de hauteur	Une commande de transposition en demi-pas, avec un maximum de 2 octaves vers le haut ou vers le bas.
Swing	Le swing est activé ou non, selon son état dans le mode pas à pas de l'éditeur.	Degré de fla	Si un pattern contient des flas, ce menu contrôle la différence entre la durée d'attaque du fla et de la note à laquelle il est associé.
Velocity	Une commande relative qui ajoute la valeur de vitesse que vous sélectionnez aux vitesses des notes dans le pattern.	Mélange de l'accord tenu	Si la valeur vaut 0, les notes tenues sont arpégées simultanément en tant que notes séparées. À 50%, les notes tenues simultanément sont entendues comme accord en plus des notes arpégées habituelles, les deux au même niveau. À 100%, seul l'accord tenu est audible.
		Ch	Commande : bouton (0-100%) ; cette commande peut être affectée au RC MIDI et modifiée en temps réel pendant la lecture du projet.
			Menu Entrées et sorties MIDI : l'arpégiateur n'opère que sur les données d'entrée des canaux MIDI qui sont listés dans ce menu, puis envoie ses propres données de sortie le même canal. Ces fonctions sont indépendantes du menu Envoyer au canal MIDI de l'Inspecteur de piste.

Formes	<p>Le choix d'une forme qui indique la direction dans laquelle les notes actuellement tenues doivent se suivre.</p> <p>Les sélecteurs de forme se comportent comme un groupe de boutons d'option, et sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avant • Arrière • Circulaire avant • Circulaire arrière • Circulaire avant, inclusif • Circulaire arrière, inclusif • Vers l'intérieur • Vers l'extérieur • Circulaire intérieur • Circulaire extérieur • Comme joué • Aléatoire • Aucun (= mode de rythme implicite)
--------	--

Volet Boucles/Patterns

Le volet Boucles/Patterns remplace le « rack des patterns » des versions antérieures. Le volet Boucles/Patterns vous permet de naviguer dans le système de fichiers de votre ordinateur pour retrouver vos patterns, les écouter et les faire glisser dans le panneau Arrangement.

Le volet Boucles/Patterns offre trois modes :

- **Mode Explorateur** : affiche vos patterns et vos boucles audio dans le style de l'Explorateur Windows. Cliquez sur le bouton Explorateur pour

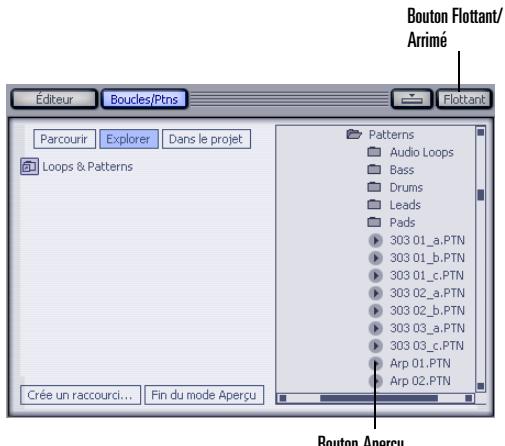
passer en mode Explorateur Le mode explorateur affiche également :

- **Tableau** : présente vos patterns et vos boucles audio par types sur plusieurs colonnes. Cliquez sur le bouton Tableau pour passer à la présentation en colonnes.
- **Projet** : ce mode présente les contenus des dossiers **Utilisés**, qui contient tous les patterns en cours d'utilisation dans le panneau Arrangement, et **Non utilisés**, qui contient les patterns que vous avez déjà écoutés dans l'Éditeur ou que vous avez retirés du panneau Arrangement, et qui ne sont pas actuellement utilisés dans le panneau Arrangement.

Le volet Boucles/Patterns contient également les éléments suivants :

- Bouton **Créer raccourci** : le volet Boucles/Patterns offre un outil permettant de garder la trace de votre navigation dans les répertoires. Cliquez sur un dossier qui devient le dossier courant, puis cliquez sur ce bouton pour créer un raccourci vers le dossier.
- Bouton **Fin aperçu** : arrête la lecture d'un fichier en cours d'écoute.
- Bouton **Réduction** : cliquez sur ce bouton pour cacher le volet Boucles/Patterns au bas de l'interface utilisateur de Project5.
- Bouton **Flottant/Arrimé** : vous pouvez arrimer le volet Boucles/Patterns à l'Éditeur, ou le rendre flottant pour le déplacer ailleurs.
- Bouton **Supprimer** : le bouton  efface le pattern actuellement sélectionné du dossier « Non utilisés » ou « Utilisés ».
- Bouton **Supprimer les patterns non utilisés** : le bouton  efface tous les patterns inutilisés du dossier « Non utilisés ».

Volet Boucles/Patterns



Opérations élémentaires

Cette section décrit les tâches les plus élémentaires de Project5.

Consultez :

Sélection des pilotes MIDI et audio

Ouverture d'un projet

Lecture d'un projet

La position de lecture

Insertion de nouvelles pistes audio ou d'instrument

Chargement et enregistrement de montages

Chargement de patterns

Coupure, Solo et Armement des pistes

Mise en boucle d'un projet

Changement de tempo

Modification de la signature rythmique

Utilisation du métronome

Enregistrement d'un projet

Exportation des fichiers Wave et MP3

Sélection des pilotes MIDI et audio

Lors de votre installation de Project5, celui-ci vous a demandé de choisir le pilote MIDI que vous voulez utiliser pour envoyer des données MIDI à Project5. Un pilote MIDI est un petit programme qui gère le parcours des données MIDI entre votre interface MIDI et votre ordinateur. Si vous avez plus d'une interface MIDI branchée sur votre ordinateur, vous devez vérifier que les pilotes activés (choisis) dans Project5 sont ceux que vous employez pour vos claviers MIDI et pour tous les autres appareils MIDI que vous voulez utiliser dans Project5. Si vous n'avez qu'un port d'entrée MIDI et donc un seul pilote d'entrée MIDI, c'est bien sûr celui que vous activerez. Il est bon cependant de savoir activer différents pilotes MIDI, surtout si vous ajoutez ou changez des interfaces MIDI, des cartes son ou du matériel apparenté.

De même, si vous avez plus d'un pilote audio dans votre ordinateur, vous devez vérifier que celui qui gère la carte son utilisée pour la lecture est celui qui est activé dans Project5. Sinon, vous n'entendrez rien quand vous lirez vos projets.

Pour sélectionner des pilotes MIDI

1. Utilisez la commande **Options-Appareils MIDI**, qui ouvre la boîte de dialogue Appareils MIDI.
2. Dans la liste Appareils d'entrée MIDI disponibles, sélectionnez le ou les pilotes de la ou des interfaces MIDI branchées à vos claviers MIDI ou à d'autres

contrôleurs, puis cliquez sur le bouton Flèche droite pour le ou les déplacer dans la liste Ports d'entrée MIDI actifs.

3. Cliquez sur OK.

Vous pouvez utiliser plusieurs ports (interfaces) d'entrée MIDI avec Project5.

Pour modifier l'ordre des appareils MIDI

Vous pouvez vouloir modifier l'ordre de vos appareils MIDI tels qu'ils apparaissent dans les menus des ports de Project5.

1. Sélectionnez un appareil dans le dialogue Ports d'entrée MIDI actifs.
2. Cliquez sur la flèche Haut pour le faire monter ou sur la flèche Bas pour le faire descendre.

Pour sélectionner des pilotes audio, la fréquence d'échantillonnage et la latence

1. Utilisez la commande **Options-Audio** pour ouvrir le dialogue Options audio.
2. Dans le menu Appareils, sélectionnez la carte son que vous voulez utiliser pour l'enregistrement et la reproduction musicale.
3. Dans le menu Choisir le canal d'entrée, sélectionnez le canal d'entrée que vous voulez utiliser pour l'enregistrement.
4. Dans le menu Choisir le canal de sortie, choisissez le canal de sortie à utiliser pour la lecture. Pour que vous puissiez entendre les sons produits par Project5, ce canal doit être celui qui est connecté à votre amplificateur et à vos haut-parleurs.
5. Dans les champs Résolution de lecture, Project5 active par défaut l'option 16 bits (audio standard, de qualité CD). Si vous souhaitez utiliser une lecture 24 bits, choisissez 24. Si vous choisissez 24, il se peut que vous deviez modifier le champ Justifier.

Consultez la documentation de votre carte son pour connaître le réglage approprié, ou baissez simplement le volume de vos haut-parleurs et essayez les trois options.

Remarque : le réglage de justification n'est pas quelque chose qui peut faire l'objet d'une préférence de l'utilisateur ; il s'agit du format attendu par la carte son. Une carte son donnée ne peut comprendre qu'un des réglages de justification.

Malheureusement, il n'existe pas de moyen facile qui permettrait à Project5 de connaître le format que la carte son souhaite recevoir. C'est pourquoi il appartient à l'utilisateur d'essayer les différentes options (bien sûr, avec un volume peu élevé pour plus de sécurité) et de conserver celle qui fonctionne. Il est fortement recommandé que l'utilisateur conserve le réglage produisant une lecture correcte.

6. Dans la section Latence de mixage, faites glisser le curseur Taille du tampon vers le bas jusqu'à 20 ms ou même moins si vous pensez que votre système est suffisamment puissant. Aux réglages supérieurs à 20 ms, le temps de réaction entre l'interprétation sur votre clavier et le retour du son dans Project5 commence à être trop important. Si votre carte son provoque une déformation à 20 ms, il se peut que vous deviez télécharger un nouveau pilote audio auprès du fabricant de votre carte son.

Remarque 1 : les pilotes WDM et ASIO offrent les latences les plus faibles dans Project5.

Remarque 2 : La latence système réelle peut ne pas être la latence indiquée par le curseur, et dans le cas de pilotes DSound, cette latence est typiquement supérieure de 30 ms à moins que la carte son prenne en charge le mixage matériel. Pour plus d'informations, consultez la documentation de votre carte son.

7. Dans les champs Réglages par défaut pour les nouveaux projets, Project5 active par défaut les options suivantes : fréquence d'échantillonnage de 44 100 Hz, et résolution de fichier audio de 16 bits (il s'agit de l'audio standard, de qualité CD). Si vous voulez utiliser d'autres paramètres pour votre carte son, choisissez-les maintenant. Si vous vous préparez à créer et à lire des fichiers 24 bits, choisissez l'option 24 bits.

Remarque : dès que vous importez de l'audio (audio non ACIDifié), ou que vous enregistrez de l'audio dans votre projet, la fréquence d'échantillonnage et la résolution de fichier audio de votre projet sont fixés au réglage affiché dans les champs Réglages par défaut pour les nouveaux projets. Aussitôt que cela se produit, les réglages de projet sont affichés dans le champ Réglages du project actuel. Vous pouvez encore modifier les réglages dans les champs Réglages par défaut pour les nouveaux projets, mais les changements ne s'appliqueront qu'aux projets à venir.

8. Cliquez sur OK.

Remarque : si vous devez créer un CD à partir de votre projet, vous pouvez utiliser le format 24 bits pour créer votre projet, puis choisir d'exporter votre projet en format 16 bits quand vous exportez votre projet final.

Maintenant que vos pilotes MIDI et audio sont activés, consultez :

Ouverture d'un projet.

Ouverture d'un projet

Utilisez la commande **Fichier-Ouvrir** pour ouvrir les projets. Project5 est fourni avec des exemples de projets qui illustrent des fonctionnalités importantes.

Une fois le projet ouvert, vous pouvez appuyer sur la barre d'espace pour démarrer et arrêter la lecture. Consultez la rubrique suivante pour plus d'informations sur la lecture.

Remarque : par défaut, quand vous démarrez Project5, le dernier projet sur lequel vous avez travaillé s'ouvre. Vous pouvez modifier cela et faire en sorte que Project5 ouvre plutôt un projet vide, en désactivant l'option **Options-Ouvrir le dernier projet au démarrage** qui se trouve dans le menu Options.

Consultez :

Lecture d'un projet

Lecture d'un projet

Vous pouvez utiliser n'importe quel projet de démonstration de Project5 pour vous familiariser avec les commandes de transport.

Par défaut, quand vous jouez un projet, le panneau Arrangement ne défile pas en même temps que la position de lecture. Vous pouvez modifier cela en activant la touche Défilement du clavier de votre ordinateur. L'activation de la touche Défilement active automatiquement l'option

Défilement avec la position de lecture, et vice-versa ; votre touche Défilement et la commande **Options-Défilement avec la position de lecture** sont donc toujours synchronisés.

Lecture d'un projet

- Cliquez sur le bouton Lecture  de la vue Commandes principales (ou appuyez sur la barre d'espacement).

Remarque : Si la lecture comporte des bégaiements ou d'autres défauts, il est possible que le curseur Taille du tampon de la section Latence de mixage du dialogue Options audio soit réglé trop bas relativement aux capacités de votre CPU ou de votre carte de son. Pour corriger ceci, sélectionnez **Options-Audio**, augmentez le réglage de la taille du tampon de plusieurs millisecondes

(ms) puis essayez de lire votre projet. Répétez l'action si nécessaire.

Pour rembobiner un projet

- Cliquez sur le bouton Rembobinage  de la vue Commandes principales (ou appuyez sur la touche **w** de votre clavier).

Remarque : si vous voulez que le panneau Arrangement défile avec la position de lecture, assurez-vous que la touche Défilement du clavier de votre ordinateur est enfoncée.

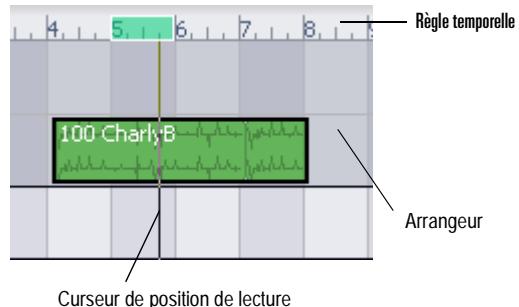
Pour arrêter la lecture

- Cliquez sur le bouton Stop  de la vue Commandes principales (ou appuyez sur la barre d'espacement).

Consultez :

La position de lecture

La position de lecture
La position de lecture dans Project5 marque le point auquel la lecture a lieu, ou commencera quand la lecture sera démarrée. La position de lecture est représentée par une ligne verticale dans le panneau Arrangement, et par l'affichage dans la vue Commandes principales de Project5. Vous pouvez modifier l'affichage de la position de lecture et passer du format Mesures/Temps/Tics en format Heures/Minutes/Secondes ou vice-versa en faisant un clic droit sur l'affichage de la position de lecture dans la vue Commandes principales, et en choisissant l'option voulue dans le menu.



L'éditeur a sa propre position de lecture, indépendante de la position de lecture du projet. Dans l'éditeur, la position de lecture est l'instant où la lecture de tout pattern commence quand vous cliquez sur le bouton Écoute du pattern.

Pour modifier la position de lecture d'un projet

- Pendant la lecture, ou lorsque la lecture est arrêtée, cliquez (clic gauche) dans la règle temporelle à l'endroit où vous voulez que soit la position de lecture.
- Quand la lecture est arrêtée, vous pouvez faire, si l'option correspondante est activée, un clic gauche ou un clic droit dans la règle temporelle ou le panneau Arrangement à l'endroit où vous voulez placer la position de lecture. Les commandes de menu **Options-Clic gauche fixe position de lecture** et **Options-Clic droit fixe position de lecture** vous permettent d'activer un de ces options ou les deux.

Le réglage Magnétisme détermine la précision du placement de la position de lecture quand vous cliquez. Vous pouvez également modifier la position de lecture avec les commandes de transport de la vue Commandes principales.

Pour modifier la position de lecture dans l'éditeur

- Double-cliquez dans la règle temporelle de l'éditeur, là où vous voulez placer la position de lecture de l'Éditeur.

Ou
- Faites glisser dans l'éditeur le marqueur d'édition à l'emplacement souhaité pour la position de lecture.



Maintenant que vous savez vous déplacer dans Project5, consultez :

Insertion de nouvelles pistes audio ou d'instrument.

Insertion de nouvelles pistes audio ou d'instrument

Il existe deux types de pistes dans Project5 : les pistes d'instrument et les pistes audio. Chaque piste d'instrument est associée à un seul instrument. Les patterns MIDI sont lus sur des pistes d'instrument, et les patterns audio sont lues sur des pistes audio.

Pour insérer une piste d'instrument

- Dans la vue Commandes principales, cliquez sur le bouton droit dans la section Ajouter piste.

L'explorateur d'appareils apparaît.

- Au sommet de l'explorateur, cliquez soit sur le bouton Montages si vous voulez charger un instrument et des effets, soit sur le bouton Instruments DXi et VST si vous ne voulez ajouter qu'un instrument.
- Choisissez un instrument ou un montage depuis le menu, ou depuis la liste numérotée Derniers utilisés qui apparaît dans le coin supérieur droit de l'explorateur d'appareils après que vous avez inséré au moins un instrument.

Project5 insère l'instrument ou le montage que vous avez choisi dans la nouvelle piste.

Une autre façon d'insérer un instrument est de faire un clic droit dans le panneau des pistes, de sélectionner **Insérer instrument** depuis le menu contextuel, ou de sélectionner **Insérer à partir d'un montage** si vous voulez ajouter un instrument et des effets associés.

Pour insérer une piste audio

- Dans la vue Commandes principales, cliquez sur le bouton gauche dans la section Ajouter piste.

Ou
- Faites un clic droit sur une partie vide du panneau Pistes et choisissez l'option **Insérer piste audio** dans le menu contextuel.

Project5 ajoute une piste audio au bas du panneau des pistes.

Consultez :

Chargement et enregistrement de montages

Chargement et enregistrement de montages

Un montage se compose d'un instrument (synthétiseur logiciel), de tous les effets audio et MIDI insérés dans la

chaîne du signal de l'instrument, des réglages des paramètres de l'instrument et des effets, et de toutes les affectations de télécommande apportées à l'instrument ou aux effets. Après avoir créé ou édité un montage, vous pouvez enregistrer un fichier de montage sur le disque pour utiliser le montage dans d'autres projets.

Vous pouvez ouvrir l'Explorateur d'appareils, soit depuis la section Ajouter piste de la vue Commandes principales, soit depuis l'Inspecteur de pistes. Si vous ouvrez l'Explorateur d'appareils depuis l'Inspecteur de pistes, un clic sur le nom du montage dans l'Explorateur d'appareils charge ce montage dans la piste actuellement sélectionnée. Si vous ouvrez l'Explorateur d'appareils depuis la section Ajouter piste, un clic sur le nom d'un montage dans l'Explorateur d'appareils charge ce montage dans une nouvelle piste.

Pour charger un montage depuis l'inspecteur de pistes

1. Sélectionnez la piste dont vous voulez remplacer les instruments ou le montage.
2. Dans l'Inspecteur de pistes, cliquez sur la flèche déroulante dans la section Montage pour ouvrir l'Explorateur d'appareils.
3. Dans l'Explorateur d'appareils, choisissez l'instrument ou le montage que vous voulez charger.

Project5 charge l'instrument sélectionné ou le montage dans la piste sélectionnée.

Project5 charge le montage sélectionné dans la piste actuelle.

Si vous modifiez le montage, et si vous pensez qu'il peut servir dans un autre projet, appliquez la procédure suivante pour l'enregistrer.

Pour enregistrer un montage

1. Dans l'Inspecteur de pistes, dans le menu Montage, cliquez sur le bouton Enregistrer montage  pour ouvrir le dialogue Enregistrer montage (sautez à l'étape 2, ci-dessous).

Ou

1. Dans le panneau des pistes, faites un clic droit sur la piste qui contient le montage que vous voulez enregistrer, et choisissez **Enregistrer comme montage** depuis le menu.
2. Allez jusqu'au dossier dans lequel vous voulez enregistrer le montage, saisissez le nom du montage puis cliquez sur Enregistrer.

Project5 enregistre l'instrument actuel et ses réglages, ainsi que le ou les effets actuels et leurs réglages.

Les réglages d'instrument, d'effets et de télécommande de la piste sont enregistrés dans le fichier du montage.

Consultez :

Changement de patterns

Changement de patterns

Pour charger un pattern, trouvez son nom dans le volet Boucles/patterns, puis faites-le glisser sur le temps et l'emplacement désiré dans le panneau Arrangement. Le volet Boucles/Patterns affiche les patterns MIDI et les patterns audio.

Le volet Boucles/Patterns offre trois modes :

- **Mode Explorateur** : affiche vos patterns et vos boucles audio dans le style de l'Explorateur Windows. Cliquez sur le bouton Explorateur pour passer en mode Explorateur. Le mode explorateur affiche également :
- **Tableau** : présente vos patterns et vos boucles audio

par types sur plusieurs colonnes. Cliquez sur le bouton Tableau pour passer à la présentation en colonnes.

- **Projet** : ce mode présente les contenus des dossiers **Utilisés**, qui contient tous les patterns en cours d'utilisation dans le panneau Arrangement, et **Non utilisés**, qui contient les patterns que vous avez déjà écoutés dans l'Éditeur ou que vous avez retirés du panneau Arrangement, et qui ne sont pas actuellement utilisés dans le panneau Arrangement.

Vous pouvez écouter les patterns en cliquant sur le bouton **Écouter** qui se trouve à gauche de chaque nom de pattern.

Vous pouvez également charger un pattern en l'affichant dans l'Éditeur (utilisez la commande **Ouvrir pattern** dans le menu des patterns de l'Éditeur, qui est à droite du bouton Nouveau pattern). Par défaut, l'Éditeur charge tout nouveau pattern que vous créez dans la piste surlignée à la position de lecture. Vous pouvez modifier ce comportement en désactivant l'option **Envoyer automatiquement les nouveaux patterns à la vue Pistes** qui se trouve dans le menu des patterns de l'Éditeur. Si vous désactivez cette option, vous pouvez envoyer des patterns dans le panneau Arrangement à partir de l'Éditeur en cliquant sur le bouton **Envoyer** qui est immédiatement à droite du menu des patterns. Vous pouvez également faire glisser le bouton **Envoyer** vers l'emplacement où vous voulez qu'aille le pattern.

Consultez :

Coupe, Solo et Armement des pistes

Coupe, Solo et Armement des pistes

Chaque piste de Project5 possède les boutons Coupure, Solo et Armement.

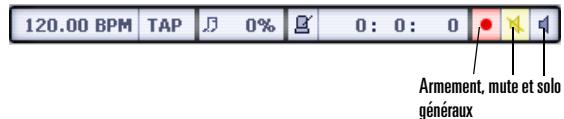
Project5 possède également des boutons de coupure, solo et armement maîtres qui désactivent simultanément la

coupure, le solo ou l'armement de toutes les pistes. Si des pistes sont coupées, le bouton coupure maître s'allume, si des pistes sont en solo, le bouton solo maître s'allume, et si des pistes sont armées, le bouton armement maître s'allume. Notez que les boutons maîtres ne font que désactiver les boutons des pistes et ne les activent pas.

Boutons coupure, solo et armement de piste individuelle



Bouton coupure, solo et armement maîtres de la vue Commandes principales



Pour couper ou réactiver une piste

- Cliquez sur le bouton de coupure de la piste.

Pour mettre en solo une piste ou désactiver le solo

- Cliquez sur le bouton de solo de la piste.

Pour armer ou désarmer une piste

- Cliquez sur le bouton d'armement de la piste.

Pour désactiver la coupure, le solo et

I'armement de toutes les pistes

- Cliquez sur les boutons de coupure, de solo ou d'armement, respectivement.

Consultez :

Mise en boucle d'un projet

Mise en boucle d'un projet

Vous pouvez utiliser les commandes de Bouclage de la barre d'outils Project5 pour mettre tout ou partie du projet en boucle.

Pour mettre un projet en boucle

1. Dans la barre d'outils Project5, cliquez sur le bouton Boucle marche /arrêt.
2. Dans la règle temporelle, faites glisser les marqueurs de début et de fin de boucle vers les limites de boucle que vous souhaitez. Le réglage Magnétisme détermine quelles limites de temps sont disponibles : par exemple, si le magnétisme a la valeur **Mesure**, vous ne pouvez pas placer de marqueurs de boucle entre les limites de mesure.
3. Cliquez sur le bouton Jouer pour mettre votre projet en boucle.

Vouvez pouvez également définir des limites de boucle en sélectionnant un ou plusieurs patterns dans le panneau Arrangement, puis cliquer sur le bouton d'ajustement de la boucle sur la sélection.

Remarque : si vous enregistrez pendant un enregistrement un boucle, Project5 place chaque prise de boucle sur une voie de piste supplémentaire quand vous arrêtez d'enregistrer.

Consultez :

Changement de tempo

Changement de tempo

Project5 possède des commandes permettant de changer le tempo de l'ensemble du projet, ou de changer le tempo à un point quelconque du projet. La commande Tempo, située dans la barre d'outils principale, change le tempo de l'ensemble du projet. Si vous voulez ajouter des changements de tempo, ou faire varier le tempo pendant le projet, utilisez la Piste tempo du panneau Bus.

Changement de tempo à l'aide de la commande Tempo

- Dans la vue Commandes principales, cliquez sur la commande Tempo et faites glisser la souris vers le haut pour augmenter le tempo, ou vers le bas pour le diminuer.

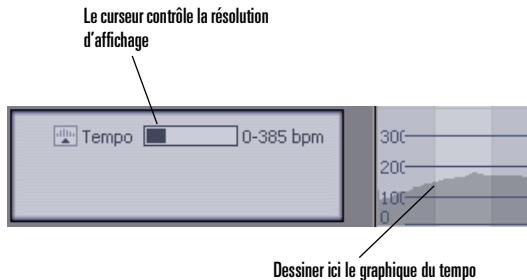
Ou
- Si vous voulez changer de tempo avec plus de précision, double-cliquez sur la commande Tempo, tapez une nouvelle valeur (vous pouvez utiliser de zéro à deux positions décimales, ou aucune) puis appuyez sur Entrée.

Pour dessiner des changements de tempo dans la piste Tempo

1. Dans la vue Commandes principales, cliquez sur l'outil automation: 
2. Affichez le panneau des bus (cliquez sur le bouton Afficher Aux/Maître/Tempo) et, si nécessaire, faites glisser la barre de défilement du bord droit du panneau des bus vers le bas pour afficher la piste Tempo.
3. Réglez le menu Magnétisme sur une valeur qui vous permettra de dessiner les variations du tempo selon

les intervalles désirés, ou désactivez le bouton Magnétisme.

4. Dans le panneau des bus de la piste Tempo, utilisez l'outil Automation pour tracer le graphique du tempo. Le curseur sur la piste Tempo contrôle la gamme de tempo affichée dans le panneau Arrangement. Quand le curseur est entièrement à gauche, le panneau Arrangement peut afficher des temps allant de 8 à 200 BPM. Quand le curseur est entièrement à droite, le panneau Arrangement peut afficher des temps allant de 8 à 1000 BPM.



Conseil : pour dessiner des lignes droites dans la piste Tempo, maintenez la touche Maj enfoncée tout en faisant glisser l'outil Automation.

Consultez :

Modification de la signature rythmique

Modification de la signature rythmique

Un nouveau projet est par défaut en 4/4 dans Project5. Peut-être vous contenterez-vous de cela, mais Project5 vous permet de modifier la signature rythmique de votre

projet. Vous pouvez changer la signature rythmique de l'ensemble du projet ou faire un changement à n'importe quel endroit de celui-ci.

Pour modifier la signature rythmique de l'ensemble du projet

1. Sélectionnez ***Edition-Changer la signature rythmique*** dans le menu de Project5.

Ou

Faites un clic droit dans la règle temporelle du panneau Arrangement puis sélectionnez ***Changer la signature rythmique***. Le dialogue Changement de la signature rythmique apparaît.

2. Dans le dialogue Changement de la signature rythmique, réglez le nombre de temps souhaités par mesure et la valeur de note de chaque temps.
3. Cliquez sur OK.

Pour changer la signature rythmique d'une mesure donnée

1. Sélectionnez ***Edition-Insérer une signature rythmique*** dans le menu de Project5.

Ou

Faites un clic droit dans la règle temporelle du panneau Arrangement puis sélectionnez ***Insérer une signature rythmique***. Le dialogue Insérer une signature rythmique apparaît.

2. Dans le champ À la mesure, choisissez la mesure dans laquelle vous voulez insérer la nouvelle signature rythmique.
3. Dans les champs Temps par mesure et Valeur du temps, réglez respectivement le nombre de temps souhaités par mesure et la valeur de note de chaque temps.
4. Cliquez sur OK.

Consultez :

Utilisation du métronome

Utilisation du métronome

Le métronome vous permet d'entendre le tempo pendant l'enregistrement et/ou la lecture.

Pour utiliser le métronome

1. Dans la vue Commandes principales de Project5, cliquez sur le bouton Métronome marche/arrêt  pour démarrer le métronome.
2. Si vous voulez que le métronome effectue un décompte avant le démarrage de l'enregistrement, utilisez la commande **Options-Métronome** pour ouvrir le dialogue des propriétés du métronome, et choisissez le nombre de temps du décompte dans le champ Compte en nb de temps. Vous pouvez également ajuster le son du métronome dans ce dialogue. Cliquez sur le bouton Aide dans le dialogue pour obtenir une explication de toutes les options.

Consultez :

Enregistrement d'un projet

Enregistrement d'un projet

Les projets Project5 sont enregistrés avec l'extension .P5P.

Pour enregistrer un projet

1. Sélectionnez **Fichier-Enregistrer sous** dans le menu de Project5.
La boîte de dialogue Enregistrer sous s'affiche.
2. Allez jusqu'au répertoire dans lequel vous souhaitez enregistrer votre projet.
3. Saisissez le nom de votre projet.
4. Cliquez sur le bouton Enregistrer.

Pour les projets contenant de l'audio enregistré, Project5 crée un dossier séparé pour les données audio de chaque projet, placé dans le dossier contenant le projet et appelé « [nom du projet] Audio ». Si vous voulez créer une copie de sauvegarde de votre projet, assurez-vous de copier le fichier du projet (extension .P5P) et son dossier audio.

Exportation des fichiers Wave et MP3

Vous pouvez exporter tout ou partie d'un projet en tant que fichier wave ou MP3, pour le graver sur un CD, l'envoyer sur Internet, ou l'importer dans l'un des échantilleurs de Project5.

Remarque : Votre codeur MP3 doit être activé pour figurer comme option d'exportation dans Project5. Pour plus de détails sur l'activation du codeur MP3 de Project5, consultez la page du propriétaire de Project5 (Project5 Owner's Page) sur le site Web de Cakewalk. Dans le menu d'aide de Project5, sélectionnez **Page propriétaire Project5** pour consulter le site.

Pour exporter votre projet terminé

1. Vérifiez que vos niveaux sont réglés, que les effets sont insérés comme vous le souhaitez, et qu'aucune piste devant être dans le mixage n'est coupée. Si vous n'avez besoin que de mixer quelques pistes, vous pouvez les mettre en solo.
2. Utilisez la commande **Fichier-Exporter** pour ouvrir le dialogue Exporter audio.
3. Dans le champ Enregistrer dans, allez dans le dossier dans lequel vous voulez exporter le fichier de votre projet.
4. Dans le champ Nom du fichier, tapez le nom du fichier.
5. Dans le champ Format d'enregistrement, choisissez Fichiers Wave ou Fichiers MP3
6. En format Wave, vous devez choisir une valeur Bits par échantillon (la qualité CD est 16 bits).

7. Choisissez aussi la fréquence d'échantillonnage (pour des fichiers Wave, la qualité CD est 44 100 Hz).
8. Si vous voulez laisser de l'espace dans le fichier pour le son d'effets pouvant se faire encore entendre alors que la lecture du projet est terminée, choisissez une valeur jusqu'à 99 secondes dans le champ Fin des effets (quelques secondes sont généralement suffisantes ; écoutez la fin de votre projet pour déterminer au bout de combien de temps le son disparaît après la dernière note).
9. Si vous avez une région en boucle dans votre projet, et si vous ne voulez que cette partie dans votre fichier d'exportation, cochez la case Exporter seulement la partie bouclée. Si vous n'exportez pas un fichier MP3, passez à l'étape 15.
10. Si vous exportez des fichiers MP3, ajustez le curseur Qualité/Vitesse pour obtenir un équilibre entre la qualité sonore et la bande passante (une meilleure qualité augmentera la taille du fichier et la durée du téléchargement).
11. Pour des fichiers MP3, choisissez un débit binaire : 128 correspond à une bonne qualité MP3, 320 se rapproche de la qualité CD, 80 permet des téléchargements rapides, etc.
12. Pour des fichiers MP3, vous devez aussi choisir un mode stéréo parmi les options suivantes :
 - Mono : pour créer un fichier mono standard, adapté à une bande passante minimale.
 - Stéréo : pour créer un fichier stéréo standard.
 - Stéréo jointe : ce n'est pas un fichier stéréo complet, mais la plupart des fichiers seront aussi bons, et pour une bande passante inférieure. S'il est important de maintenir la séparation des signaux stéréo pour le fichier traité, choisissez plutôt Stéréo ou Stéréo M/S.
13. Activez les filtres passe-haut/passe-bas qui permettent de réduire la taille de votre fichier en supprimant des fréquences que la plupart des gens ne peuvent de toute façon pas entendre.
14. Étiquette ID3 : cliquez sur ce bouton pour ouvrir la boîte de dialogue Étiquette ID3, dans laquelle vous pourrez entrer les informations d'identification de votre fichier MP3 pouvant être lues par la plupart des lecteurs MP3 et les appareils similaires.
15. Cliquez sur le bouton Enregistrer pour terminer l'exportation de votre fichier.

Didacticiels d'exercice

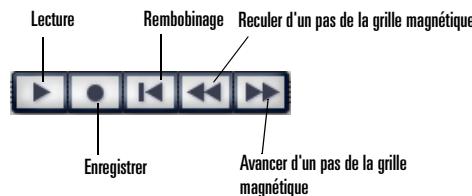
Cette série de didacticiels constitue une démonstration de prise en main rapide des principales fonctionnalités de Project5. Pour une introduction plus détaillée, consultez la section Principes de base de l'aide en ligne. Vous pouvez ouvrir l'aide en ligne dans le menu Aide ou en appuyant sur la touche F1 de votre clavier d'ordinateur. Utilisez les onglets Sommaire, Index ou Recherche pour trouver l'information dont vous avez besoin. Les rubriques d'aide sont sensibles au contexte, de sorte que quand vous appuyez sur F1 dans un dialogue, un menu ou une partie quelconque de l'interface (sur laquelle vous avez cliqué ou amené le curseur de la souris), c'est la rubrique d'aide correspondante qui est affichée.

Lisez maintenant Lecture d'un projet.

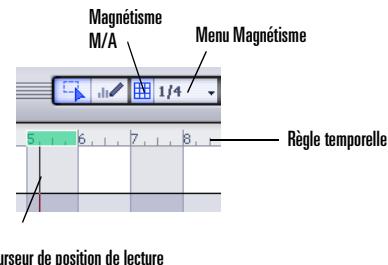
Lecture d'un projet

Nous utiliserons File1.p5p dans la première partie de notre didacticiel, donc si ce fichier n'est pas déjà ouvert, utilisez la commande **Fichier–Ouvrir** pour l'ouvrir. Il est dans le dossier Project5 2/Tutorials (Fichiers de programme/ Cakewalk/Project5 2/Tutorials).

Une fois le fichier ouvert, **appuyez sur la barre d'espacement pour démarrer la lecture**. Une pression sur la barre d'espacement arrête également la lecture. Vous pouvez rembobiner le fichier en appuyant sur la touche **W** de votre clavier, ou en cliquant sur le bouton Rembobiner dans Transport.



Notez que pendant la lecture du fichier, le curseur de position de lecture se déplace vers la droite, pour indiquer l'avance de la lecture du projet. Vous pouvez facilement déplacer la position de lecture en cliquant dans la règle temporelle ou en appuyant sur les touches Ctrl+Pg Haut et Ctrl+Pg Bas de votre clavier. La règle temporelle affiche le nombre de chaque mesure de votre projet. Quand vous cliquez sur la règle temporelle, l'incrément de déplacement de la position de lecture dépend de l'option choisie dans le menu Magnétisme.



Lisez ensuite Mise en boucle d'un projet.

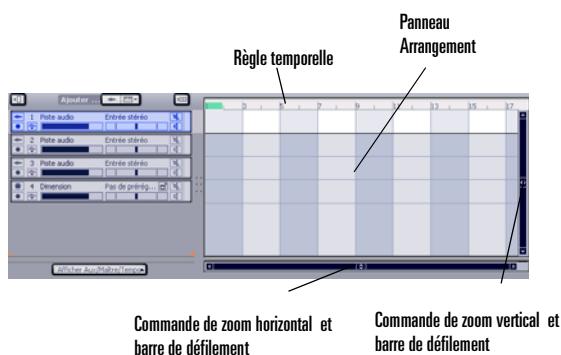
Mise en boucle d'un projet

Si vous voulez répéter indéfiniment une partie du projet (ce qui s'appelle **mettre en boucle**), vous avez plusieurs moyens à votre disposition :

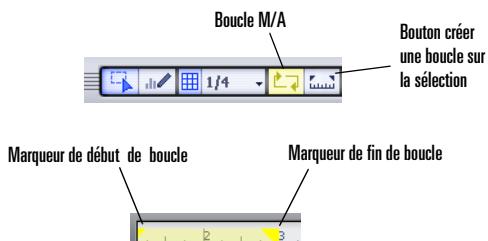
- Cliquez sur la touche Marche/arrêt boucle pour l'activer, puis faites glisser les marqueurs de boucle pour marquer la fin et le début de la section que vous voulez mettre en boucle.
- Ou
- Cliquez sur un pattern affiché dans le panneau Arrangement pour le sélectionner, puis cliquez sur la

touche Boucle sélectionnée.

Nous allons créer une boucle entre les mesures 1 à 3 pour essayer quelques patterns. Commencez par zoomer assez loin pour pouvoir lire les numéros des mesures sur la règle. Voyez-vous la commande de zoom horizontal au bas du panneau Arrangement ? Tirez-le vers le haut pour faire un zoom avant.



Rembobinez (en appuyant sur la touche **W** de votre clavier), cliquez sur la touche Boucle M/A pour l'activer, puis faites glisser le deuxième marqueur de boucle à la 3ème mesure de la règle.



Lisez ensuite Sélection des patterns MIDI.

Sélection des patterns MIDI

Notre fichier de projet effectuant à présent une boucle sur les mesures 1 à 3, essayons quelques nouveaux patterns MIDI.

1. Démarrez la lecture du projet, puis cliquez sur la piste « 2ème Basse (Dim) » pour être sûr que c'est la piste active.
2. Pour avoir un aperçu de quelques patterns de basse sur cette piste, affichons le volet Boucles/Patterns en mode Tableau. Pour cela, cliquez sur l'onglet Boucles/Patterns, puis sur son bouton Tableau. Ce mode permet de voir vos dossiers de patterns en colonnes.
3. Cliquez sur Basse dans la première colonne. Essayez de cliquer sur différents genres dans la colonne du milieu et commencez à écouter les patterns qui apparaissent dans la colonne de droite en cliquant sur le bouton Aperçu de chaque pattern (voir illustration).
4. Cherchez le pattern nommé Bass Ostinato 1.

Notez que l'aperçu des patterns lus sur la piste courante est synchronisé avec celle du projet pendant que celui-ci est joué.

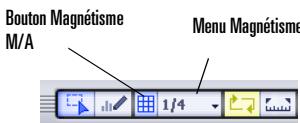
Si vous ne voyez pas « Bass Ostinato 1 » dans l'explorateur de patterns, cliquez sur le bouton marqué « Projet » (en haut et à gauche de la vue), puis ouvrez le dossier « Non utilisés ».

Quand vous avez trouvé un pattern qui vous plaît, tirez-le simplement sur la piste à l'endroit désiré. Pour les besoins de l'exercice, amenez le pattern Bass Ostinato 1 au début de la piste 4 et relâchez le bouton de la souris.



Tirez le pattern Bass Ostinato 1 ici

L'option choisie dans le menu **Magnétisme** détermine si un pattern déplacé sur la piste s'aligne sur le bord d'une mesure, d'un temps, ou n'est pas contraint. Par exemple, si vous voulez qu'un pattern s'aligne sur le bord d'une mesure, choisissez l'option Mesure du menu Magnétisme. Si vous voulez que le pattern s'aligne sur le bord d'un temps, choisissez l'option Noire du menu Magnétisme. Si vous ne voulez pas que le pattern glissé s'aligne sur une borne précise, cliquez sur le bouton Magnétisme pour le désactiver (grisé).



Lisez ensuite Copie de patterns MIDI.

Copie de patterns MIDI

Copions notre pattern MIDI de telle façon qu'il remplisse les mesures 1 à 37 :

1. Vérifiez que le menu Magnétisme est à Mesure.

2. Amenez le curseur sur le bout du pattern MIDI que vous avez tiré sur la piste 4 et observez qu'il se transforme en outil d'édition élastique : .
3. Tirez la fin du pattern au début de la mesure 37 et relâchez la souris. Project5 « déroule » le nombre de copies du pattern nécessaire pour remplir l'espace.

Lisez ensuite Utilisation de boucles audio.

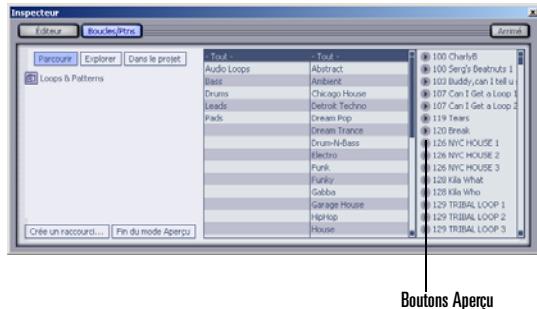
Utilisation de boucles audio

Project5 peut lire les boucles audio ACIDifiées ou non. Les boucles ACIDifiées sont lues dans le tempo de votre projet.

Écoutons quelques boucles audio :

Avec le projet en lecture, commencez par un aperçu des boucles audio :

Dans la première colonne, cliquez sur la ligne Boucles audio du volet Boucles/patterns, puis cliquez sur la ligne Funky dans la colonne suivante, et écoutez les patterns du dossier Funky en cliquant sur le bouton Aperçu de chaque pattern (voir l'illustration). Ces boucles étant ACIDifiées, la reproduction de leur aperçu est synchronisée avec le projet en cours de lecture.



Boutons Aperçu

Quand vous avez trouvé le pattern que vous voulez utiliser, tirez-le simplement dans la piste audio, à l'endroit désiré, ou amenez-le dans un espace vide en dessous de la dernière bande de piste. Le fait de tirer le pattern dans un espace vide en dessous de la dernière bande de piste revient à créer une nouvelle piste audio pour votre projet.

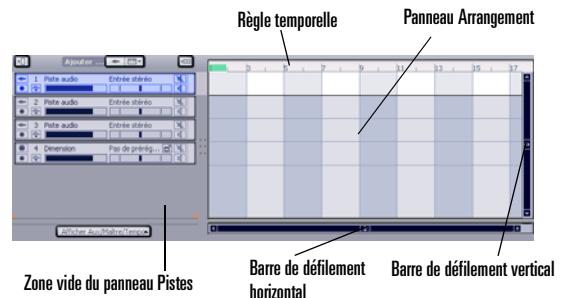
Lisez ensuite Ajout des instruments et des pistes.

Ajout des instruments et des pistes

Si vous cliquez sur le bouton Ajouter nouvel instrument de la section Ajouter une piste, un instrument et une piste seront ajoutés au-dessus de la piste courante (sélectionnée).

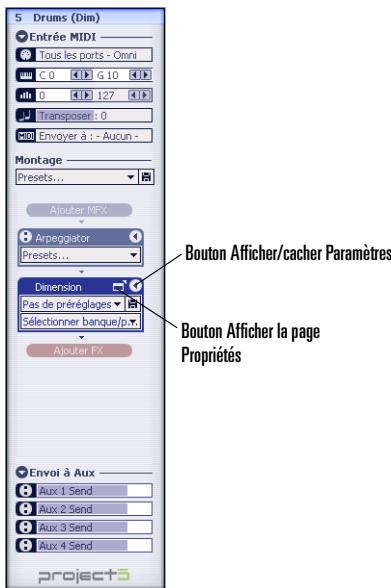
Ajoutons plutôt une piste sous la dernière piste :

Faites un clic droit dans l'espace vide sous la dernière piste, et choisissez **Insérer instrument-PSYN II** dans le menu contextuel. Pour voir la zone libre du panneau Pistes, vous devrez peut-être utiliser la barre de défilement le long du bord droit du panneau Arrangement.



Project5 ajoute un instrument et une piste sous la dernière piste.

L'Inspecteur de piste (voir l'illustration ci-après) affiche quelques commandes pour l'instrument de la piste actuellement sélectionnée. Vous pouvez voir toutes les commandes de l'instrument en cliquant sur le bouton Ouvrir la page des propriétés à droite du nom de l'instrument dans l'Inspecteur de piste.



Bouton Afficher/cacher Paramètres

Bouton Afficher la page
Propriétés

Si, après avoir modifié la valeur d'un paramètre, vous changez d'avis, faites **Ctrl+Z** pour revenir à l'état antérieur. Vous pouvez utiliser la fonction d'annulation **Ctrl+Z** autant de fois que nécessaire pour revenir en arrière pas à pas dans les changements effectués (le dernier est annulé en premier, puis l'avant-dernier, etc.). Quand vous enregistrez votre projet, toutes les modifications apportées aux paramètres de l'instrument ou des effets sont enregistrées avec lui. Si vous créez un groupe particulier d'instruments et d'effets avec des paramètres provenant d'autres projets, vous pouvez les enregistrer globalement sous la forme d'un montage. Un montage se compose d'un instrument, de tous les effets associés dans la piste de cet instrument, des paramètres de l'instrument et des effets, et de toutes

les fonctions de pilotage à distance définies pour l'instrument ou les effets.

Si vous avez créé des jeux de paramètres que vous avez envie de garder pour d'autres projets, vous pouvez les enregistrer en utilisant la commande Enregistrer comme montage du menu contextuel (clic droit) de la bande de piste en question.

Lisez ensuite Utilisation des effets.

Utilisation des effets

Project5 prend en charge les effets DX, il peut utiliser les effets VST après leur enregistrement avec l'adaptateur VST inclus (commande **Démarrer–Programmes–Cakewalk–Cakewalk VST Adapter 4–Cakewalk VST Adapter 4**).

Ajoutons maintenant un effet à notre piste PSYN II :

1. Cliquez sur la piste PSYN II pour la sélectionner.
2. Dans l'Inspecteur de piste, juste au-dessus de la section Envoyer à aux., cliquez sur le bouton Ajouter FX pour afficher le menu contextuel des effets disponibles.
3. Pour ce didacticiel, choisissez **Project5–Modfilter**. Project5 ajoute l'effet Modfilter juste au-dessous de PSYN II dans l'Inspecteur de piste.
4. Trouvez le bouton Ouvrir la page Propriétés sur la barre de titre Modfilter, et cliquez sur le bouton pour accéder aux propriétés de Modfilter.



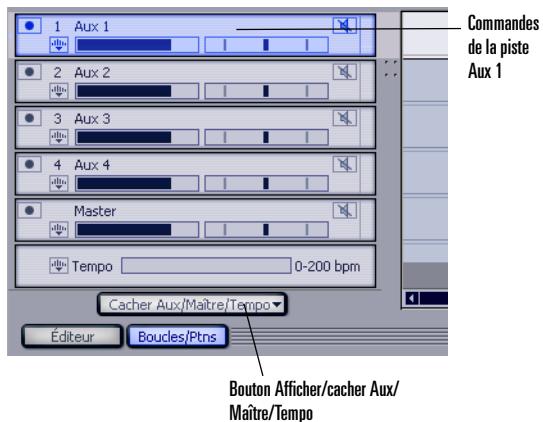
- Choisissez un préréglage de la fenêtre Préréglages, ou configurez vous-même les paramètres de Modfilter. Si vous appuyez sur F1, un fichier d'aide apparaît qui explique les commandes de Modfilter.
- Fermez la page des propriétés de Modfilter.

Vous pouvez ajouter d'autres effets en cliquant à nouveau sur le bouton Ajouter FX. L'ordre des effets dans l'Inspecteur de piste reflète le parcours du signal, de haut en bas. Vous pouvez réorganiser les effets en faisant descendre le nom d'un effet dans la liste. Vous pouvez remplacer ou supprimer un effet en faisant un clic droit sur l'effet et en choisissant l'option appropriée du menu contextuel.

Lisez ensuite Utilisation des bus auxiliaires.

Utilisation des bus auxiliaires

Si deux pistes ou plus peuvent utiliser un même effet avec les mêmes paramètres, vous pouvez soulager fortement votre processeur en ajoutant l'effet à un bus auxiliaire et en envoyant les deux pistes (ou plus) sur ce bus.



Remarque : Chaque effet de chaque piste (insertion) introduit une atténuation préalable. Les commandes Envoi Aux. sont des atténuations postérieures.

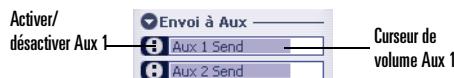
Ajoutons un effet à un bus auxiliaire :

- Dans la vue Pistes, cliquez sur le bouton Afficher Aux/Maître/Tempo pour afficher le panneau Bus.
- Cliquez sur les commandes de la piste Aux 1 pour la sélectionner.
- Dans l'Inspecteur de piste (qui devient momentanément l'Inspecteur de bus), cliquez sur le bouton Ajouter FX pour ajouter un effet.
- Réglez l'effet, puis répétez les étapes 3 et 4 si vous voulez ajouter plus d'effets à ce bus auxiliaire.

Envoyons à présent un signal de piste sur Aux 1 :

- Dans la vue Pistes, cliquez sur le bouton Cacher Aux/Maître/Tempo pour cacher le panneau Bus.

2. Cliquez sur les commandes de la piste d'instrument pour la sélectionner, et dans la section Envoyer Aux., de l'Inspecteur de piste, cliquez sur le bouton de Aux 1 juste à gauche du bouton de volume, pour envoyer le signal de la piste via Aux 1.



3. Déplacez le curseur de volume Aux 1 pour ajuster le niveau.

Pour envoyer la piste sur plusieurs bus auxiliaires, cliquez sur les boutons d'activation Aux et réglez les curseurs de volume Aux correspondants.

Lisez ensuite Arpégiateur.

Arpégiateur

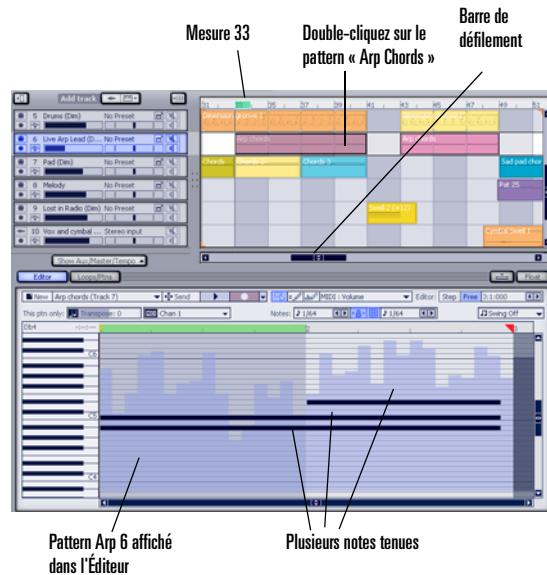
Nous allons maintenant jouer avec le nouvel arpégiateur de Project5. Un arpégiateur apparaît sur chaque piste d'instrument juste au-dessus des commandes de l'instrument dans la chaîne d'appareils constituant le montage. Pour ce projet, notre arpégiateur sera déclenché par des notes MIDI d'un pattern. Voyons comme cela fonctionne :

1. Cliquez sur la piste 6, « Live Arp Lead (Dim) ». Remarquez que l'arpégiateur est validé dans l'Inspecteur de piste.

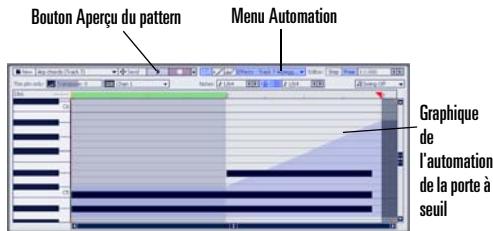
Une ligne verticale continue indique qu'un appareil est activé



2. Dans le panneau Arrangement, utilisez la barre de défilement horizontal pour afficher la mesure 33 et double-cliquez sur le pattern de la piste 6 « Arp Chords ». Double-cliquez sur le pattern pour l'afficher dans l'Éditeur. Remarquez que ce pattern consiste en plusieurs notes tenues.



3. Cliquez sur le bouton Aperçu du pattern de l'Éditeur pour entendre le pattern joué au travers de l'arpégiateur.
4. Appuyez sur la barre d'espacement pour jouer le pattern.



Remarquez que les patterns peuvent contenir des données d'automation de l'arpégiateur. Dans le cas présent, le pattern contient l'automation de la porte qui détermine la durée des notes jouées par l'arpégiateur. Au fur et à mesure du déroulement du pattern, la durée des notes augmente vers la fin, ce qui produit un effet musical intéressant. Vous pouvez voir l'automation de la porte en ouvrant le menu Automation de l'Éditeur et en choisissant Arpégiateur-Utilisé-Porte.

L'arpégiateur est également utile pour une exécution en direct car il influence l'entrée MIDI. Faisons un essai live en procédant comme suit :

1. Sur la piste 6, cliquez le bouton Ignorer le routage MIDI pour que l'entrée MIDI ne soit reçue que sur cette piste.

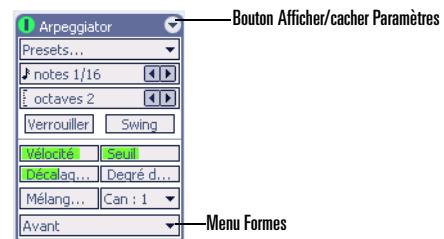


2. Dans l'Inspecteur de piste (assurez-vous que c'est la piste 6 du panneau Pistes qui est sélectionnée

(bleue) pour être affichée), cliquez sur le bouton Verrouiller du module arpégiateur pour que les notes que vous jouez sur le contrôleur MIDI soient tenues.



3. Appuyez sur deux ou trois notes de votre contrôleur MIDI, puis relâchez-les. Vous devez entendre une série d'événements arpégés sans autre intervention de votre part.
4. Écoutez maintenant quelques « formes » différentes en choisissant divers presets dans le dernier menu en bas de l'arpégiateur (ne vous occupez pas des « Rythmes » pour le moment).



5. Appuyez et maintenez une autre série de notes de votre contrôleur MIDI ; les nouvelles notes doivent remplacer celles qui étaient verrouillées.
6. Après cela, n'oubliez pas de rappuyer sur le bouton Verrouiller pour désactiver le verrouillage.

Vous pouvez aussi manipuler la sortie de l'arpégiateur en jouant sur les différents paramètres de ce module. Cependant, la plus intéressante fonction de l'arpégiateur

est la possibilité d'appliquer des variations algorithmiques de votre entrée, ainsi que des patterns basés sur MIDI, que vous pouvez charger dans l'arpégiateur en utilisant la commande Préréglages du haut. Faisons un exercice :

1. Cliquez sur la commande Préréglages de l'arpégiateur et choisissez l'option **Charger préréglage**.
2. Allez au menu Rythmes pour choisir un pattern quelconque.
3. Jouez une note tenue sur votre contrôleur MIDI.

Observez comme le pattern rythmique est joué par l'instrument. La première note du pattern débute à la première touche que vous maintenez. Remarquez aussi que la forme de préréglage est fixée à Rythmes seuls. Ceci assure que les données MIDI seront jouées exactement comme elles apparaissent dans le fichier.

Lisez ensuite Pilotage à distance.

Pilotage à distance

Vous pouvez piloter de nombreuses fonctionnalités et caractéristiques de Project5 à partir de votre contrôleur MIDI. Si vous avez besoin d'aide pour relier un contrôleur MIDI à Project5, consultez la rubrique d'aide en ligne « Branchement d'un clavier MIDI ».

Vous pouvez commander à distance la plupart des paramètres des instruments et effets, ainsi que nombre de commandes (boutons rotatifs et curseurs) de Project5, en créant une infinité de façons de modifier en continu le mixage et le contenu sonore de votre projet lors de la lecture.

Affectons d'abord un paramètre de PSYN II au premier champ de commande de l'Inspecteur de piste :

1. Cliquez sur une piste PSYN II pour la sélectionner.

2. Dans l'Inspecteur de piste, faites un clic droit sur le premier champ de commande pour afficher un menu des paramètres que vous pouvez commander en les tirant dans ce champ.



3. Dans le menu contextuel, choisissez **Sous-niveau Osc2-Clavier filtre 1-Coupe filtre 1**. Project5 affecte le paramètre de coupure du filtre 1 au premier champ de commande et liste le paramètre dans la section Affecté du menu contextuel.
4. Ouvrez la page des propriétés PSYN II (cliquez sur le bouton Afficher la page des propriétés à droite de la barre titre de PSYN II dans l'Inspecteur de piste), placez la page des propriétés pour qu'elle ne masque pas l'Inspecteur de piste, faites ensuite glisser le

premier champ de commande dans l'Inspecteur de piste (le champ de commande devrait être nommé « Coupure filtre 1). Le bouton Coupure de la section FLT de la page des propriétés de PSYN II doit tourner quand vous déplacez le champ de commande dans un sens ou dans l'autre.

Affectons à présent un bouton ou un curseur de votre contrôleur MIDI à la commande du premier champ dans l'Inspecteur de piste :

1. Faites un clic droit sur le premier champ de commande de l'Inspecteur de piste et choisissez **Pilotage à distance MIDI** dans le menu contextuel.

Le dialogue Pilotage à distance MIDI apparaît.

2. Dans la liste Paramètres affectés, vérifiez que Coupure filtre I PSYN II est sélectionné, puis cliquez sur le bouton Apprentissage au bas du dialogue.
3. Déplacez sur votre clavier MIDI le bouton ou le curseur que vous voulez utiliser pour régler la fréquence de coupure du filtre.
4. Cliquez sur Fin apprentissage, puis sur OK.

Déplacez maintenant sur votre clavier de MIDI le bouton ou le curseur que vous avez fait « apprendre » à Project5, et observez le mouvement du bouton de fréquence de coupure dans la page des propriétés de PSYN II.

Lisez ensuite Utilisation des montages.

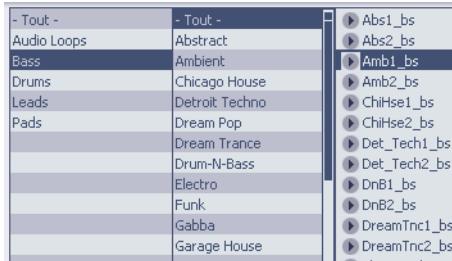
Utilisation des montages

Dans Project5 le terme « montage » désigne la chaîne constituée d'un instrument, de tous les effets associés à la piste de l'instrument, des paramètres de l'instrument et des effets, ainsi que les affectations de pilotage à distance que vous avez faites dans l'instrument et/ou les effets.

Comme indiqué précédemment, quand vous enregistrez votre projet, toutes les modifications apportées aux paramètres de l'instrument ou des effets sont enregistrées avec lui. Si vous pensez réutiliser ces changements dans d'autres projets, vous pouvez les enregistrer comme un montage d'appareils, faites un clic droit sur les commandes de piste du panneau Pistes et choisissez **Enregistrer comme montage** dans le menu contextuel. Les montages enregistrés dans le dossier Device Chains de Project5 (Program Files/Cakewalk/Project5 2/Device Chains) apparaissent dans l'Explorateur de montages ; vous pouvez donc les charger à tout moment.

Chargeons maintenant un montage de l'Explorateur à la piste 11 :

1. Cliquez sur n'importe quelle commande de la piste 11 dans le panneau Pistes pour en faire la piste courante.
- L'inspecteur de pistes affiche les commandes de montage et de bus auxiliaire de la piste 11.
2. Ouvrez l'Explorateur de montages en cliquant sur le bouton Choisir un appareil dans l'Inspecteur de piste.



Project5 charge le montage 808 Conga. Notez dans l'Inspecteur de piste que l'instrument de ce montage est le P5antom. Si vous sélectionnez un autre montage de percussions, il pourra utiliser un instrument différent.

Jouez le patch 808 Conga à partir de votre clavier MIDI, si vous en avez branché un. Vous devrez peut-être cliquer sur le bouton Ignorer le routage MIDI de la piste 11 pour l'entendre seule. Vous pouvez aussi cliquer sur le volet Boucles/Patterns, sur Drums dans la colonne 1 et sur l'un des modèles de percussions de la colonne 2, pour écouter ensuite quelques patterns de la colonne 3 en cliquant sur leurs boutons de lecture (à gauche du nom).

Voyez ensuite Enregistrement audio.

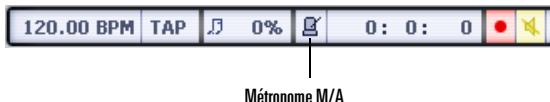
Enregistrement audio

1. Ouvrez le dialogue Options audio avec la commande **Options-Audio**.
2. Dans le champ Choisir le canal d'entrée, choisissez à partir de quelle entrée audio vous enregistrez. Cliquez sur OK.
3. Branchez votre instrument ou votre micro (ou la sortie du préampli ou du mélangeur auquel l'instrument ou le micro est relié) au port d'entrée audio que vous avez sélectionné.

- Faites un clic droit dans l'espace vide en dessous de la piste 11 et sélectionnez l'option Insérer piste audio du menu contextuel.
- Dans la piste audio, cliquez sur le bouton Armer pour l'activer (en rouge) et activez également la surveillance d'entrée (bouton en bleu).



- Jouez de votre instrument et observez le VU-mètre de la piste armée. Utilisez le logiciel de mixage de votre carte son (ou les commandes physiques, si elle en a) pour régler le volume d'entrée afin que le niveau indiqué soit proche de la saturation quand vous jouez au maximum prévu pour l'enregistrement.
- Si vous voulez entendre le métronome pendant l'enregistrement, cliquez sur le bouton Métronome de la vue Commandes principales (il devient bleu une fois activé). Si vous voulez que le métronome décompte avant le début de l'enregistrement, utilisez la commande **Options–Métronome** pour fixer la durée du décompte.



- Après avoir refermé la boîte de dialogue Métronome, cliquez sur le bouton Enregistrer et jouez de votre instrument.



- Appuyez sur la barre d'espacement pour arrêter l'enregistrement.

Project5 affiche les données enregistrées sur la piste audio. Revenez au début pour écouter ce que vous avez enregistré. Si vous n'êtes pas satisfait, appuyez sur **Ctrl+Z** pour effacer ce que vous avez enregistré.

Lisez ensuite Automation.

Automation

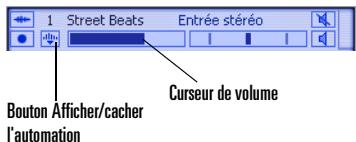
L'automation représente l'enregistrement du mouvement d'un atténuateur, d'un bouton, ou de toute autre « commande » pour faire bouger automatiquement celle-ci lors de la prochaine lecture de votre projet. Vous pouvez utiliser la Télécommande pour déplacer la commande pendant un enregistrement. Vous pouvez également dessiner et éditer l'automation avec l'outil Automation du panneau Arrangement ou de l'éditeur. Vous pouvez ajouter des données d'automation aux **patterns** pour pouvoir les réutiliser ailleurs dans le projet, là où vous avez besoin de commandes d'automation.

Project5 vous permet d'automatiser les commandes des pistes, les paramètres des patterns, les bus aux., le bus principal, les paramètres des effets et les paramètres des instruments. Quand vous exportez votre projet terminé, Project5 utilise toutes vos données d'automation pour créer votre composition finale.

Ajoutons une automation du volume à la piste 1 du fichier d'exercice :

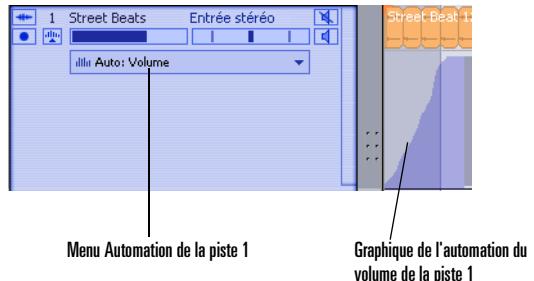
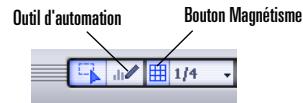
- Armez la piste 1.

- Déplacez la position de lecture au point où vous voulez commencer l'enregistrement. Pour enregistrer à partir du début : appuyez sur la touche **W** de votre clavier pour rembobiner.
- Amenez le curseur de volume de la piste 1 tout à gauche pour pouvoir faire une ouverture en fondu (fade-in).

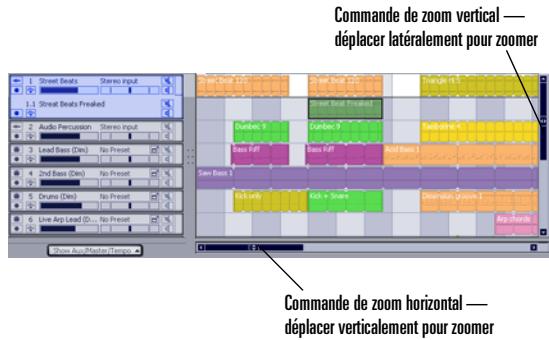


- Cliquez sur le bouton Enregistrer de la vue Commandes principales pour commencer l'enregistrement.
- Pendant l'enregistrement, déplacez le curseur de volume de la piste 1 vers la droite jusqu'à ce que l'infobulle indique 0,7 dB.
- Arrêtez l'enregistrement (en appuyant sur la barre d'espacement).

Revenez au début pour écouter ce que vous avez enregistré sur la piste 1. Observez que le curseur de volume reproduit le déplacement fait à l'enregistrement. Cliquez sur le bouton Afficher/cacher l'automation de la piste 1 pour voir l'automation que vous venez d'enregistrer. L'outil Automation vous permet d'éditer les données d'automation. **Désactivez le Magnétisme** dans la vue Commandes principales pour pouvoir dessiner des courbes plus régulières. Pour afficher différents modes d'automation d'une piste particulière, cliquez sur la flèche de déroulement du menu Automation de la piste, et choisissez le mode d'automation que vous voulez dessiner ou éditer.



Vous pourrez avoir à régler le zoom vertical pour voir les données d'automation à la taille qui vous convient.



Lisez ensuite Configuration d'une piste de percussions Velocity.

Configuration d'une piste de percussions Velocity

Project5 offre de nombreuses manières de configurer les pistes de percussions en utilisant divers instruments et patterns de batterie. Jetons un coup d'œil à l'échantillonleur de percussions Velocity. L'échantillonleur de percussions Velocity est un échantillonleur à plusieurs sorties qui accepte de nouveaux fichiers sonores par glisser-déposer, vous permet de les éditer et de les mélanger, de construire un ensemble de percussions totalement nouveau, ou de modifier l'un des ensembles de percussions inclus.

Chargeons un ensemble de percussions fourni d'origine, puis modifions-le :

1. Insérez l'instrument Velocity dans une piste puis ouvrez sa page des propriétés.
2. Chargeons l'ensemble AfroCuban 1 : dans la section Banque de la page des propriétés de Velocity, cliquez sur le bouton Charger, puis dans le dossier VELOCITY Banks, sélectionnez AFROCUBAN1.P5D. Cliquez sur le bouton Ouvrir pour charger l'ensemble.

Écoutons un pattern via cet ensemble :

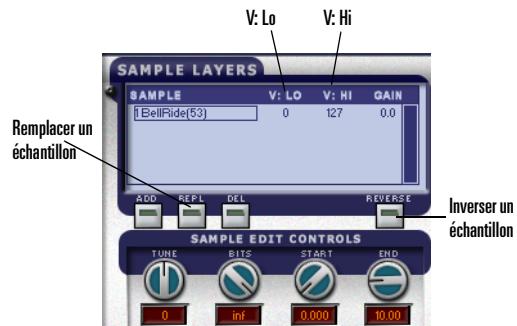
- Dans le volet Boucles/patterns, cliquez sur la ligne Drums, puis sur la ligne All, et trouvez ChiHse2_drm. Cliquez sur son bouton d'écoute pour entendre le pattern joué par Velocity.

Remarquez que chaque cellule de Velocity s'allume quand elle est jouée. Continuez et cliquez sur les autres cellules pour entendre les échantillons qui leur sont affectés. Vous pouvez déclencher chaque cellule en jouant la note MIDI indiquée au-dessus de la cellule. Vous pouvez modifier la note affectée à chaque cellule en la tirant vers le haut ou vers le bas par son nom.

Remplaçons l'échantillon affecté à la cellule 14 (CNGAOS01) :

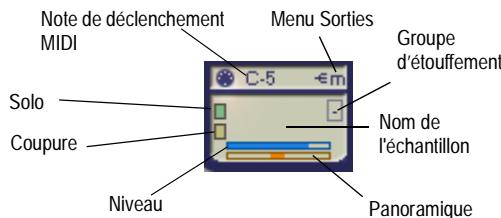
1. Cliquez sur la cellule 14 pour la sélectionner.
2. Dans la section Couches d'échantillons de la page des propriétés, cliquez sur le bouton REPL pour ouvrir le dialogue Sélectionner un fichier son.
3. Dans le dossier Jungle, sélectionnez BELLRIDE53.WAV, puis cliquez sur Ouvrir pour le charger.

La cellule 14 étant sélectionnée, vous pouvez utiliser toutes les commandes d'édition de l'échantillon pour la modifier (inversion, accord, bits, boucle, EQ amplitude, EQ hauteur, filtre). Vous pouvez également déplacer des échantillons dans les cellules à partir de l'Explorateur Windows, et définir à quelle plage de vitesse chaque échantillon répond en tirant sur les nombres V :BASSE et V :HAUTE qui apparaissent dans l'écran Couches d'échantillons lorsque l'un d'entre eux est sélectionné.



Chaque cellule contient également des commandes mute, solo, volume, cellule, sortie et groupe d'étoffement. Le groupe d'étoffement signifie que toute cellule actuellement entendue dans le groupe cessera de jouer

quand un autre élément du groupe est joué. Cette fonctionnalité sert principalement pour des échantillons de charleston.



Envoyons la cellule 9 (échantillon FNKBL224) sur la sortie 2 et ajoutons-lui un effet :

1. Dans la cellule 9, allez au menu des sorties (commande dans le coin supérieur droit) et tirez-la vers le haut pour la valeur 2.
2. Dans le menu Sorties de l'Inspecteur de pistes , cliquez sur **Isoler/Activer toutes les sorties**, et dans le même menu, choisissez **Sortie active—Sortie 2**.
3. Cliquez sur le bouton Ajouter FX, puis sélectionnez **Project5—Retard de tempo**.
4. Dans la page des propriétés Retard de tempo, essayez le retard par défaut. Pour cette leçon, vérifiez que le champ Tempo Sync est à 1/2 D (blanche pointée).

Si vous aimez cet ensemble de percussions, vous pouvez cliquer sur le bouton Enregistrer de l'interface Velocity (dans la section Bank) puis enregistrez le nouvel ensemble sous un autre nom.

Vous pouvez enregistrer votre configuration d'instrument et d'effets comme montage en faisant un clic droit sur la piste Velocity et en choisissant **Enregistrer comme montage** dans le menu contextuel.

Voyez ensuite Utilisation des grooves.

Utilisation des grooves

Dans Project5, un « groove » est un ensemble d'un ou de plusieurs patterns disposés les uns au-dessus des autres dans la matrice Groove, chaque pattern sur sa piste. Vous pouvez jouer des grooves dans l'ordre que vous voulez, en répétant n'importe quel groove autant de fois que vous voulez. Chaque groove a la durée du plus long des patterns qui le constituent. Les patterns plus courts du groove sont répétés jusqu'à la fin du pattern le plus long (par défaut, mais cette propriété est modifiable). Chaque colonne de la matrice Groove se compose de cellules, qui servent de supports aux patterns, toujours un par piste. Dans chaque cellule, vous pouvez faire glisser un pattern ou laisser vide.

Par défaut, vous pouvez jouer un groove à la fois, chaque groove démarre lorsque vous cliquez sur son en-tête ou lorsqu'il est déclenché par une note MIDI ou une commande à distance.

Vous pouvez enregistrer des grooves dans le panneau Arrangement et les déclencher au moment choisi par vous. Ce didacticiel a d'ailleurs été construit à partir des grooves que vous voyez dans la matrice Groove.

Comme exercice, nous allons rebâtir une partie du didacticiel.

1. Faites une copie du fichier didacticiel sous le nom de FileGroove.p5p: Utilisez la commande **Fichier—Enregistrer sous** pour l'enregistrer.
2. Dans FileGroove.p5p, affichez la matrice Groove en cliquant sur le bouton Afficher/cacher la matrice Groove .
3. Pour l'exercice, nous allons supprimer les patterns du panneau Arrangement. Cliquez sur l'un des patterns

- pour le sélectionner, puis utilisez la commande **Édition–Sélectionner tout** pour sélectionner tous les autres patterns et appuyez sur la touche Suppr.
4. Le menu Délai de déclenchement fixe le retard entre le signal de déclenchement d'un groove et l'instant où il commence effectivement à jouer. Cliquez sur ce menu et choisissez **Changer aux mesures**.
- 
5. Cliquez sur l'en-tête du groove A1 pour l'écouter.
6. Appuyez sur la barre d'espacement pour arrêter la lecture.
7. Reconstruisons maintenant une partie du fichier didacticiel. Cliquez sur le bouton Armer la matrice groove.
8. Cliquez sur l'en-tête du groove A1 pour commencer à enregistrer. Project5 joue le groove A1 et commence à enregistrer.
9. Juste avant l'instant où vous voulez lancer le groove A2, cliquez sur son en-tête. Quand la position de lecture arrive à la prochaine limite de mesure (souvenez-vous que le Délai de déclenchement est fixé à Mesure), le groove A2 est lancé et enregistré, alors que le groove A1 cesse de jouer.
10. Cliquez sur les en-têtes des autres grooves au moment où vous voulez les lancer. Vous pouvez lancer des grooves multiples en maintenant la touche Ctrl enfoncée et en cliquant sur chaque en-tête.
11. Appuyez sur la barre d'espacement pour terminer l'enregistrement. Revenez au début pour écouter ce que vous avez enregistré. Pour effacer l'enregistrement, faites **Ctrl+Z**.
- Remarquez que lorsque le groove A2 démarre, le groove A1 cesse de jouer.
- Au lieu de cliquer sur les en-têtes, vous pouvez déclencher les grooves par commande à distance.
- Faites un clic droit sur l'en-tête du groove A1 et choisissez **Pilotage à distance MIDI** dans le menu contextuel.
 - Dans le dialogue Pilotage à distance MIDI, cliquez sur le bouton Apprentissage, jouez une note sur votre clavier MIDI (s'il s'est relié à votre ordinateur), puis cliquez sur Fin apprentissage. Cliquez sur OK.
 - Répétez les étapes 1 et 2 pour le groove A2, mais en choisissant comme déclencheur une autre note MIDI différente.
- Vous pouvez à présent démarrer le groove A1 en jouant une note MIDI et passer au groove A2 en jouant une autre note MIDI (les grooves ne sont pas déclenchés par les notes MIDI enregistrées). Vous pouvez définir le retard au déclenchement d'un groove et le moment de son démarrage dans le menu Délai de déclenchement de la matrice Groove. Remarquez que lorsqu'un groove a été

déclenché mais n'a pas encore démarré, il clignote. Le groove en cours de lecture est vert.

Vous pouvez enregistrer la sortie de la matrice Groove sous la forme de données audio et/ou de données MIDI (les patterns audio s'enregistrent comme audio, les patterns MIDI, comme MIDI), avec ou sans les patterns affichés dans le panneau Arrangement.

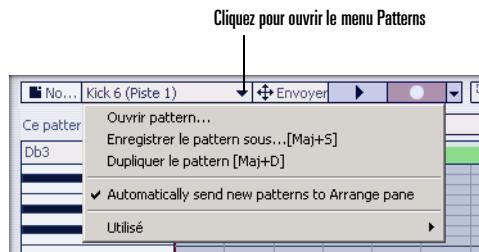
Consultez Enregistrement de grooves pour plus d'informations.

Lisez ensuite Exportation des patterns.

Exportation des patterns

Vous pouvez utiliser les patterns MIDI de Project5 dans d'autres logiciels Cakewalk, comme SONAR et Kinetic.

Pour exporter un pattern, enregistrez-le simplement dans l'un des dossiers de patterns de Project5, ou dans tout autre endroit qui vous convient (affichez le pattern dans l'éditeur, puis utilisez la commande **Enregistrer le pattern sous** du menu déroulant Pattern). Si le pattern a déjà été enregistré (fourni avec Project5 ou créé par vous), vous n'avez pas besoin de le réenregistrer. Importez-le ensuite dans un autre logiciel de Cakewalk, tel que SONAR, en utilisant la commande **Fichier-Importer-MIDI**, et en choisissant Pattern P5 dans le champ Type de fichier.



Lisez ensuite Exportation des fichiers Wave et MP3.

Exportation des fichiers Wave et MP3

Vous pouvez exporter tout ou partie d'un projet comme fichier Wave ou MP3, pour le graver sur un CD, l'envoyer par Internet ou le réimporter dans l'un des échantillonneurs de Project5.

Remarque : Votre codeur MP3 doit être activé pour figurer comme option d'exportation dans Project5. Pour plus de détails sur l'activation du codeur MP3 de Project5, consultez la page du propriétaire de Project5 (Project5 Owner's Page) sur le site Web de Cakewalk. Dans le menu d'aide de Project5, sélectionnez **Aide–Page propriétaire Project5**.

Pour exporter votre projet terminé :

1. Vérifiez que les niveaux sont réglés, que les effets sont agencés comme vous le désirez, et qu'aucune des pistes à mixer n'est en mute. Si vous n'avez besoin que de mixer quelques pistes, vous pouvez les mettre en solo.
2. Utilisez la commande **Fichier-Exporter** pour ouvrir le dialogue Exporter audio.
3. Dans le champ Enregistrer dans, allez au dossier dans lequel vous voulez exporter le fichier de votre projet.
4. Dans le champ Nom du fichier, tapez le nom à donner au fichier.
5. Dans le champ Format d'enregistrement, choisissez Fichiers Wave ou Fichiers MP3
6. En format Wave, vous devez choisir le paramètre Bits par échantillon (16 bits pour la qualité CD).

7. Choisissez aussi la fréquence d'échantillonnage (pour des fichiers Wave, la qualité CD est 44 100 Hz).
 8. Si vous voulez laisser de l'espace dans le fichier pour le son d'effets pouvant se faire encore entendre alors que la lecture du projet est terminée, choisissez une valeur jusqu'à 99 secondes dans le champ Fin des effets (quelques secondes sont généralement suffisantes—écoutez la fin de votre projet pour déterminer au bout de combien de temps le son disparaît après la dernière note).
 9. Si vous avez une région en boucle dans votre projet, et si vous ne voulez que cette section figure dans votre fichier d'exportation, cochez la case Exporter seulement parties en boucle.
 10. Si vous exportez des fichiers MP3, ajustez le curseur Qualité/Vitesse pour obtenir un équilibre entre la qualité sonore et la bande passante (une meilleure qualité augmentera la taille du fichier et la durée du téléchargement).
 11. Pour des fichiers MP3, choisissez un débit binaire : 128 correspond à une bonne qualité MP3, 320 se rapproche de la qualité CD, 80 permet des téléchargements rapides, etc.
 12. Pour des fichiers MP3, vous devez aussi choisir un mode stéréo parmi les options suivantes :
 - Mono — pour créer un fichier mono standard de largeur de bande réduite.
 - Stéréo — pour créer un fichier stéréo standard.
 - Stéréo compressée — pour créer un fichier stéréo compressé offrant, dans la plupart des cas, une qualité du même ordre, mais avec une largeur de bande réduite. S'il est important de maintenir la séparation des signaux stéréo pour le fichier traité, choisissez plutôt Stéréo ou Stéréo M/S.
 - Stéréo M/S — la stéréo Mid/Side préserve l'essentiel des effets stéréo d'un fichier avec une largeur de bande réduite. Cette option n'est pas très efficace avec des débits supérieurs à 128 kbit/s.
 13. Activez les filtres passe-haut/passe-bas qui permettent de réduire la taille de votre fichier en supprimant des fréquences que la plupart des gens ne peuvent de toute façon pas entendre.
 14. Étiquette ID3 — cliquez sur ce bouton pour ouvrir la boîte de dialogue Étiquette ID3 dans laquelle vous pourrez entrer les informations d'identification de votre fichier MP3 qui peuvent être lues par la plupart des lecteurs MP3 et les appareils similaires.
 15. Cliquez sur le bouton Enregistrer pour terminer l'exportation de votre fichier.
- Project5 exporte votre projet.
- Lisez ensuite ReWire pour SONAR.
- ## ReWire pour SONAR
- ReWire est un format logiciel qui permet à deux applications audio de synchroniser leurs transports et de partager des données audio. Project5 peut travailler comme client ou comme hôte ReWire ; il peut travailler avec toute application compatible ReWire.
- Essayons d'utiliser Project5 comme client de SONAR, qui a les fonctionnalités d'hôte ReWire depuis la version 2 :
1. L'hôte ReWire doit toujours être ouvert en premier : démarrez donc SONAR.

2. Dans SONAR, utilisez la commande **Insérer-Appareils ReWire** pour afficher le menu des appareils ReWire installés.
3. Choisissez **Project5-2** dans le menu.
Le dialogue Options du synthétiseur DXi apparaît.
4. Pour ce didacticiel, dans la section **Créer ces pistes**, choisissez **Première sortie de synthétiseur (audio)**, et dans la section **Ouvrir ces fenêtres**, choisissez **Page des propriétés du synthétiseur**. Cliquez sur **OK**.

SONAR crée une piste audio appelée Project5-2 Main L/Main R et ouvre l'interface de Project5.

Vous disposez à présent d'une piste audio de SONAR utilisant comme entrée la piste principale de Project5. Vous pouvez maintenant écouter ou enregistrer la sortie principale de Project5 dans une piste stéréo de SONAR. Les transports des deux applications étant alors synchronisés, l'utilisation du transport de l'une ou l'autre application entraîne un déplacement identique dans l'autre application, sauf pour l'enregistrement, qui est indépendant. C'est SONAR qui commande le tempo, en ignorant toutes les données de tempo de Project5. La latence de la carte son est déterminée par SONAR.

Vous pouvez rendre disponibles tous les bus et toutes les pistes de Project5 comme entrées audio de SONAR. Dans le dialogue Options audio de Project5 (commande **Options-Audio**), vous pouvez choisir les bus et les pistes à exposer comme sorties ReWire de Project5. Souvenez-vous cependant que la création de ces sorties consomme beaucoup de mémoire (ne créez que celles dont vous avez besoin). Ces bus et ces pistes se présentent comme des entrées audio dans SONAR, et sont numérotés commençant par la piste principale, puis les bus auxiliaires, puis les pistes d'instrument et/ou audio, dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans la vue Pistes de Project5. Si vous voulez créer automatiquement des pistes

audio pour toutes ces entrées dans SONAR, cochez l'option **Toutes les sorties du synthétiseur** dans le dialogue Options du synthétiseur DXi, lorsque vous insérez Project5.

Nouveautés

Les nouveautés comprennent une interface améliorée, un hôte ReWire, un nouvel arpégiateur puissant, de nombreuses améliorations des fonctions d'édition, un panneau de bus distinct avec piste de tempo, le Tap Tempo, l'enregistrement audio, la reproduction audio du disque (sans limite de taille des clips), la surveillance de l'entrée, la possibilité de figer des pistes, le déclenchement de grooves en temps réel, les bandes de piste pour patterns multicouches, l'édition et l'exportation de clips groove (ACIDifiés), le nouvel instrument PSYN II, et le synthé à échantillonnage multimode (Dimension).

Interface utilisateur

L'interface utilisateur de Project5 a été remaniée dans le but d'accélérer le déroulement des tâches. Certains composants ont été renommés. Le Tracker s'appelle maintenant **panneau Arrangement**. Les commandes du bus maître, des bus Aux et de la nouvelle **piste Tempo** se trouvent maintenant dans le **panneau Bus**, plutôt que dans la vue Commandes principales. Le panneau Bus est situé juste en dessous du panneau Pistes dans la vue Pistes (qui regroupe les panneaux Pistes, Bus et Arrangement, et la matrice Groove). Vous pouvez faire apparaître ou masquer le panneau Bus en cliquant sur le bouton Afficher/cacher Aux/Maître/Tempo. Les changements de tempo se font maintenant directement sur la piste Tempo, plutôt que dans le mode édition du tempo de P-SEQ.

L'ancienne vue SYN.OPS a été rebaptisée **Inspecteur de piste**, et se trouve sur la gauche de la vue Pistes. Vous pouvez afficher ou masquer l'Inspecteur de piste en cliquant sur le bouton Afficher/cacher Inspecteur de piste  , juste à gauche des boutons Ajouter piste.

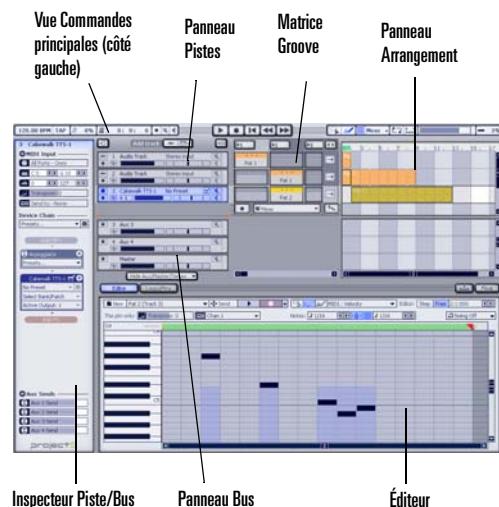
L'Inspecteur de piste se transforme en Inspecteur de bus quand vous cliquez sur un bus dans le panneau Bus.

L'ancien P-SEQ a été rebaptisé **Éditeur** et occupe la partie inférieure de l'interface Project5. L'Éditeur peut être arrimé

et redimensionné à volonté, mais vous pouvez aussi le rendre flottant et le tirer sur un second moniteur. La barre de division horizontale séparant l'Éditeur de la vue Pistes permet de contrôler la dimension verticale du panneau.

Le rack des patterns est maintenant devenu le volet **Boucles/Patterns**, qui peut être désarmé et redimensionné en même temps que l'Éditeur.

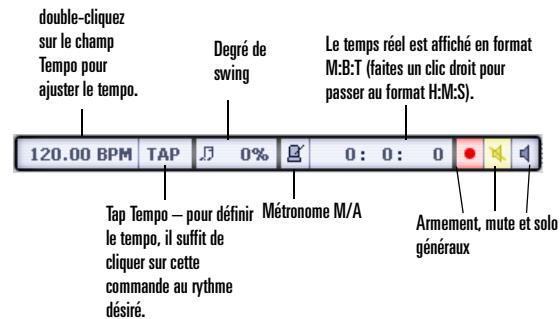
Dans la nouvelle **matrice Groove** vous pouvez arranger des groupes de patterns en grooves, puis lancer individuellement la lecture et/ou l'enregistrement live de chaque groupe. Vous pouvez afficher ou masquer la matrice Groove en cliquant sur le bouton Matrice Groove  , à droite des boutons Ajouter piste.



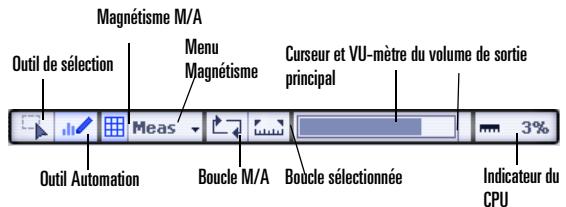
Vue Commandes principales

La vue **Commandes principales**, qui occupe le haut de l'interface, a également un nouveau look :

Vue Commandes principales (côté gauche)



Vue Commandes principales (côté droit)



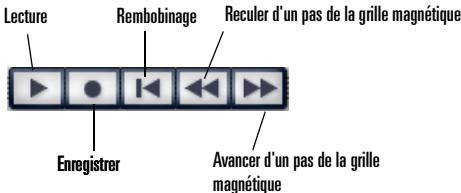
See:

Paramètres de piste

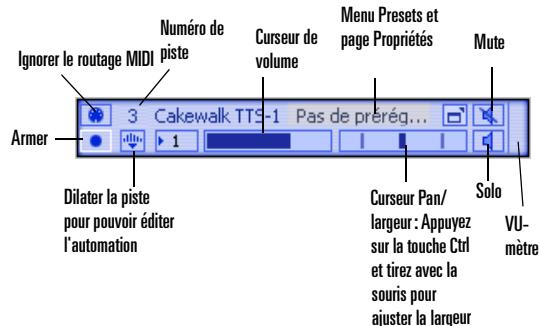
Paramètres de piste

Les **paramètres de piste** ont été mis à jour :

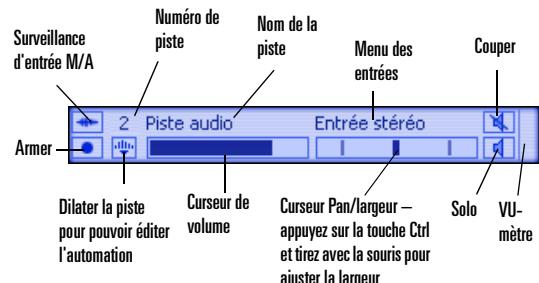
Vue Commandes principales (zone Transport)



Paramètres de piste MIDI



Commandes de piste audio



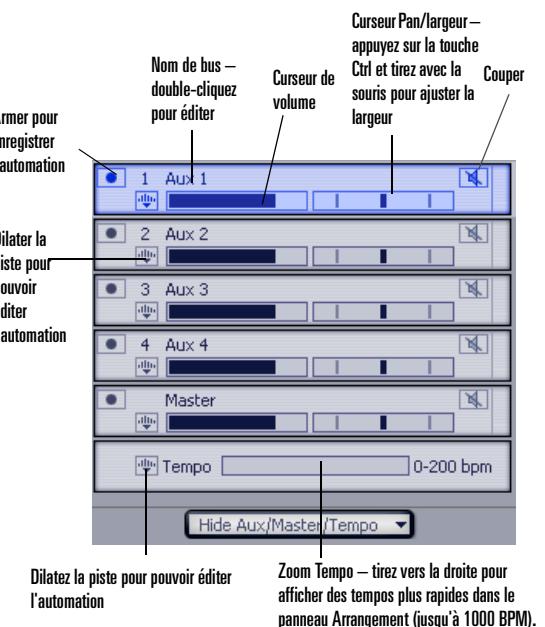
See:

Panneau Bus et piste Tempo

Panneau Bus et piste Tempo

Le bus maître et les bus Aux comportent de nouvelles commandes, la nouvelle piste Tempo permet de modifier le tempo à l'aide de l'outil d'automation.

Panneau Bus et piste Tempo



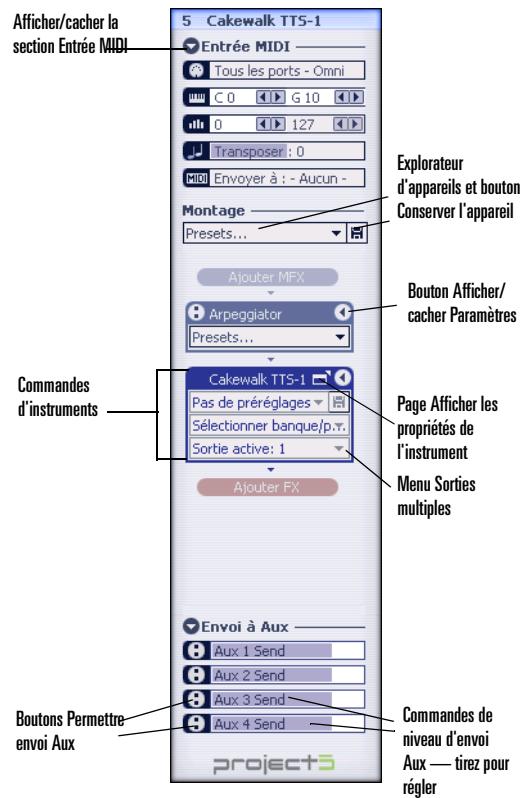
See:

Inspecteur de piste

Inspecteur de piste

L'Inspecteur de piste remplace l'ancienne vue SYN.OPS. L'inspecteur de piste affiche les informations relatives à la piste actuellement sélectionnée dans la vue Pistes. Pour afficher ou cacher l'Inspecteur de piste, il suffit de cliquer sur le bouton Afficher/cacher Inspecteur de piste , à gauche des boutons Ajouter piste de la vue Commandes principales.

Inspecteur de piste



L'Inspecteur de piste est constitué de trois sections :

Section Entrée MIDI

La section Entrée de l'Inspecteur de piste contient :

- Champ Nom de la piste (tout en haut de l'Inspecteur)
- Port d'entrée et canal MIDI — ce menu permet de bloquer toute entrée MIDI live qui n'est pas sur le port ou le canal listé.
- Filtrage de plage de notes — les notes basse et haute figurant dans ces deux champs définissent une plage de notes en dehors de laquelle toute entrée MIDI live est rejetée.
- Filtre de plage de vélocité — les valeurs basse et haute figurant dans ces deux champs définissent une plage de vélocités en dehors de laquelle toute entrée MIDI live est rejetée.
- Champ Transposer l'entrée — **l'entrée live et les patterns** sont transposés en montant ou en descendant du nombre positif ou négatif de demi-pas spécifié dans ce champ.
- Menu Envoyer au canal MIDI — définit le canal MIDI pour les patterns de la piste et pour les notes et données entrantes lorsque vous jouez live. Le choix fait dans ce menu a priorité sur le canal MIDI choisi dans l'Éditeur, sauf pour l'option **Aucun**.

Remarque : Si vous créez des bandes multiples sur une même piste, chacune de ces bandes possède sa propre instance dans l'Inspecteur, avec son propre menu Envoyer au canal MIDI. Il suffit de sélectionner chaque bande pour voir sa représentation dans l'Inspecteur de piste. Si l'option du menu Envoyer au canal MIDI est « Aucun », chaque pattern de la bande sera entendu sur le canal MIDI associé au pattern. Sinon, les patterns seront entendus sur le canal MIDI listé dans le menu Envoyer au canal MIDI de la piste, choisi dans l'Inspecteur de piste.

Section Montage

La section Montage de l'Inspecteur de piste présente le montage, c'est-à-dire l'instrument et les effets utilisés par une piste dans l'ordre du parcours du signal. **Pour cacher ou afficher les commandes de paramètres** de l'instrument ou des effets, cliquez sur le bouton Afficher/cacher les paramètres, qui est situé à l'extrémité droite de la barre tire de l'instrument ou de l'effet.

La section Montage comprend des modules offrant les appareils suivants :

- Menu Montage — permet d'ouvrir l'Explorateur d'appareils et de choisir un montage disponible pour la piste actuelle. Un montage est une chaîne d'appareils constituée d'un instrument, de certains effets, des paramètres pour l'instrument et les effets, ainsi que des affectations de pilotage à distance de ces paramètres. Après avoir créé ou édité un montage, vous pouvez cliquer sur l'icône de disque pour l'enregistrer en vue de le réutiliser dans d'autres projets.
- Ajouter MFX (Effets MIDI) — dans la chaîne d'appareils qui constitue le montage, le signal rencontre en premier les effets MIDI. Si vous cliquez sur le bouton Ajouter MFX, pour ajouter un effet MIDI, un menu contextuel des effets MIDI apparaît pour vous permettre de sélectionner celui que vous voulez insérer. Vous pouvez en utiliser autant que la puissance de traitement de votre ordinateur le permet. Vous pouvez modifier l'ordre des effets en faisant glisser l'un d'entre eux d'une position inférieure vers une position supérieure.
- Arpégiateur — chaque piste dispose de sa propre instance du nouvel arpégiateur puissant de Project5.
- Instrument — l'instrument est le suivant dans la chaîne du montage. Vous pouvez ouvrir la page des propriétés d'un instrument ou d'un effet en double-cliquant dans le montage sur le nom de l'instrument

ou de l'effet, ou en cliquant sur le bouton Afficher page des propriétés à droite du nom de l'instrument ou de l'effet du montage.

- Ajouter FX (Effets audio) — les effets audio sont insérés à la fin du montage. Si vous cliquez sur le bouton Ajouter FX, un menu contextuel des effets audio apparaît pour vous permettre de sélectionner l'effet à insérer. Vous pouvez en utiliser autant que la puissance de traitement de votre ordinateur le permet. Vous pouvez modifier l'ordre des effets en faisant glisser l'un d'entre eux d'une position inférieure vers une position supérieure.

Remarque : la molette de la souris permet de se déplacer le long du montage.

Section Envoi Aux

La section Envoi Aux de l'Inspecteur de piste contient :

- Les commandes Activer l'envoi sur Aux et Niveau d'envoi à Aux de la piste sélectionnée

See:

L'Inspecteur de bus

L'Inspecteur de bus

Si vous cliquez sur le bandeau Aux ou Maître du panneau Bus, l'Inspecteur de piste se transforme en Inspecteur de bus. L'Inspecteur de bus est constitué de deux sections :

Montage

- Nom du bus sélectionné (tout en haut du panneau Inspecteur de bus)
- Les effets du bus sont présentés dans l'ordre où ils sont rencontrés sur le parcours du signal, le premier étant affiché en haut. La section Appareils contient également le bouton Ajouter FX qui vous permet d'ajouter d'autres effets sur le bus. **Pour cacher ou afficher les commandes d'effets**, cliquez sur le bouton Afficher paramètres situé à l'extrême droite

de la barre titre de chaque effet.

Retours Aux

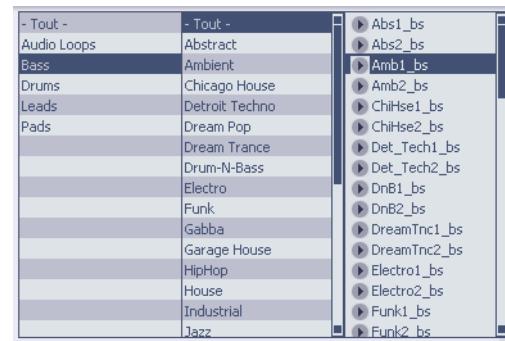
- La section Retours Aux contient le fader (curseur de volume) pour le circuit Retour Aux

See:

Explorateur d'appareils

Explorateur d'appareils

Dans Project5, les « patches » sont maintenant appelés des montages. Un montage est une chaîne d'appareils constituée d'un instrument, de certains effets, des paramètres pour l'instrument et les effets, ainsi que des affectations de pilotage à distance de ces paramètres. L'Explorateur d'appareils est accessible via le menu Montages de la section Montage de l'Inspecteur de piste. L'Explorateur d'appareils vous permet de charger, d'édition et d'enregistrer des montages d'appareils interconnectés. Vous pouvez modifier ou supprimer à volonté l'instrument et le ou les effets inclus dans un montage.



See:

Arpégiateur

Arpégiateur

L'arpégiateur de P5 permet de jouer des patterns de notes complexes qu'il serait extrêmement difficile, voire impossible, de jouer manuellement, à des vitesses et dans des plages d'octaves qui dépassent largement les limites physiques de l'interprète ou du clavier.

Les événements arpégés sont de nouveaux événements basés sur les notes que vous jouez sur le clavier de votre contrôleur. Le rythme et l'harmonie des nouveaux événements sont définis par le prérglage de l'arpégiateur, ce qui vous permet de « jouer » une infinie variété de passages musicaux sophistiqués en appuyant simplement sur une touche.

En plus des événements de note, l'arpégiateur peut envoyer l'automation de paramètres, tels que panoramique, volume et même l'automation des effets de la piste courante.

Chaque piste de P5 possède un arpégiateur, visible dans l'inspecteur de piste. L'exécution de plusieurs arpégiateurs sur les pistes peut faciliter l'obtention de textures mélodiques et rythmiques.

L'arpégiateur peut être joué en temps réel et convient donc pour l'exécution en direct (live).



Commandes

Le tableau suivant décrit les commandes de l'arpégiateur :

Commande...	Description...
Activer/désactiver	Active/désactive l'arpégiateur d'une piste donnée. Cette commande peut être affectée au RC MIDI et modifiée en temps réel pendant la lecture du projet.
Commande Prérglage	<p>Vous pouvez créer et éditer les prérglages de l'arpégiateur, qui contiennent tous les paramètres définis par l'utilisateur.</p> <ul style="list-style-type: none">• Les paramètres de l'arpégiateur sont inclus dans les patchs de la piste.• Les prérglages de l'arpégiateur peuvent être enregistrés dans un fichier, vous pouvez les échanger avec d'autres utilisateurs.• Les fichiers de l'arpégiateur sont stockés dans un répertoire partagé.
Débit	Règle la vitesse relative de la séquence de l'arpège en modifiant toutes les durées de note en fonction d'un facteur du tempo actuel. Cette commande peut être affectée au RC MIDI et modifiée en temps réel pendant la lecture du projet.

Division active	Définit la plage de touches sur laquelle l'arpégiateur traitera les notes tenues.	Mélanger l'accord tenu	Si la valeur vaut 0, les notes tenues sont arpégées simultanément en tant que notes séparées. À 50 %, les notes tenues simultanément sont entendues comme un accord en plus des notes arpégées habituelles, le tout au même niveau. À 100 %, seul l'accord tenu est audible.
Plage d'octaves	<p>Définit le nombre d'octaves sur lesquelles l'arpège sera joué. Une valeur de 1 signifie qu'un accord tenu ne sera arpégé que sur les notes tenues dans l'octave à partir de laquelle les notes sont transmises. Une valeur de 2 signifie qu'un accord tenu sera arpégé sur deux octaves. L'accord tenu représente toujours l'octave grave, ce qui signifie que les autres octaves sont jouées dans un registre plus aigu.</p> <p>Si vous choisissez une plage plus haute que les spécifications MIDI standard, l'arpégiateur répétera le pattern dans la plus haute octave disponible, selon les besoins.</p> <p>Cette commande peut être affectée au RC MIDI et modifiée en temps réel pendant la lecture du projet.</p>	Commande : bouton (0-100%) ; cette commande peut être affectée au RC MIDI et modifiée en temps réel pendant la lecture du projet.	
		Swing	Le swing est activé ou non, selon son état dans le mode pas à pas de l'Éditeur.
		Verrouiller	Le verrouillage continue l'arpège après le relâchement des touches.
		Ch	Menu Entrées et sorties MIDI — l'arpégiateur n'opère que sur les données d'entrée des canaux MIDI qui sont listés dans ce menu, puis envoie ses propres données de sortie le même canal. Ces fonctions sont indépendantes du menu Envoyer au canal MIDI de l'Inspecteur de piste.

Forme	<p>Le choix d'une forme qui indique la direction dans laquelle les notes actuellement tenues doivent être séquencées.</p> <p>Les sélecteurs de forme se comportent comme un groupe de boutons radio, ils incluent les options suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rythme • Avant • Arrière • Circulaire avant 1 • Circulaire arrière 1 • Circulaire avant 2 • Circulaire arrière 2 • Vers l'intérieur • Vers l'extérieur • Circulaire intérieur • Circulaire extérieur • Comme joué • Circulaire comme joué • Aléatoire
-------	--

Next, see:

Volet Boucles/Patterns

Volet Boucles/Patterns

Le volet Boucles/Patterns remplace le « rack des patterns » des versions antérieures. Le volet Boucles/Patterns occupe la même zone que l'Éditeur, il suffit de cliquer l'onglet correspondant pour l'afficher. Le volet Boucles/

Patterns vous permet de naviguer dans le système des fichiers de votre ordinateur pour retrouver vos patterns, les écouter et les insérer dans le projet.

Le volet Boucles/Patterns offre trois modes :

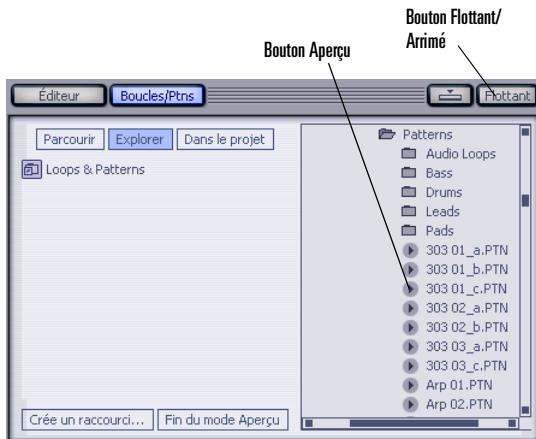
- **Mode Explorateur** — affiche vos patterns et vos boucles audio dans le style de l'Explorateur Windows. Cliquez sur le bouton Explorateur pour passer en mode Explorateur
- **Tableau** — présente vos patterns et vos boucles audio par types sur plusieurs colonnes. Cliquez sur le bouton Tableau pour passer à la présentation en colonnes.
- **Projet** — ce mode présente les contenus des dossiers **Utilisés**, regroupant tous les patterns en cours d'utilisation dans le panneau Arrangement, et **Non utilisés**, qui contiennent les patterns que vous avez déjà écoutés dans l'Éditeur ou que vous avez retirés du panneau Arrangement, et qui ne sont pas actuellement utilisés dans votre arrangement.

Le volet Boucles/Patterns contient également les éléments suivants :

- Bouton Créer raccourci — le volet Boucles/Patterns offre un outil permettant de garder la trace de votre navigation dans les répertoires. Cliquez sur un dossier qui devient le dossier courant, puis cliquez sur ce bouton pour créer un raccourci vers le dossier.
- Bouton Fin aperçu — arrête la lecture d'un fichier en cours d'écoute.
- Bouton Flottant/Arrimé — vous pouvez arrimer le volet Boucles/Patterns à l'Éditeur, ou le rendre flottant pour le déplacer ailleurs.
- Bouton Supprimer — le bouton  efface le pattern actuellement sélectionné du dossier « Non utilisés » ou « Utilisés ».

- Bouton Supprimer les patterns non utilisés — le bouton  efface tous les patterns inutilisés du dossier « Non utilisés ».

Volet Boucles/Patterns



Next, see:

L'Éditeur

L'Éditeur

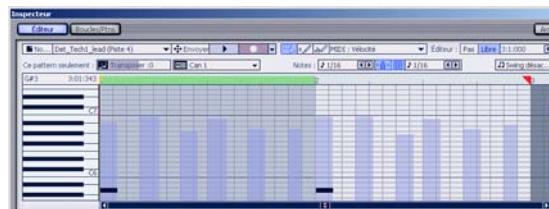
L'Éditeur est l'outil de création de nouveaux patterns MIDI (vous pouvez aussi créer des patterns MIDI par un enregistrement dans la vue Pistes), d'édition des patterns (y compris de leur automatisation) et d'enregistrement des patterns dans les dossiers appropriés. Vous pouvez aussi éditer des clips groove dans l'Éditeur.

L'Éditeur peut opérer selon trois modes :

- Mode pas à pas — simule un équipement de type

séquenceur pas à pas pour faciliter la création et l'édition de patterns MIDI sur une grille. En mode pas à pas, vous pouvez dessiner des notes (toujours de durée fixe) avec la souris et enregistrer pas à pas, Enregistrer pas à pas, mais vous ne pouvez pas enregistrer en temps réel

- Mode libre — l'Éditeur affiche une surface d'édition déroulante de style Piano Roll, qui vous permet d'utiliser des durées de note quelconques. En mode libre, vous pouvez dessiner des notes avec la souris, et procéder également à un enregistrement pas à pas ou en temps réel.
- Mode clip groove — si vous double-cliquez sur un clip groove (ACIDifié) dans le panneau Arrangement, l'Éditeur devient un éditeur de clips groove.



L'Éditeur comporte les commandes suivantes :

Bouton Flottant/Arrimé

Pour rendre l'Éditeur flottant ou arrimé :

- Cliquez sur le bouton Flottant/Arrimé dans le coin supérieur droit.
- Double-cliquez sur la bordure gauche

Pour redimensionner l'Éditeur :

- Tirez avec le curseur sur un bord ou un coin.

Remarque : avec l'Éditeur arrimé, si vous tirez sur son bord supérieur, la taille du panneau Arrangement est modifiée.

Bouton Afficher/Cacher

Cliquez sur ce bouton afin d'afficher ou cacher l'Éditeur ainsi que le volet Boucles/Ptns.

Bouton Nouveau pattern

Pour créer un nouveau pattern vide, cliquez sur ce bouton : le pattern est automatiquement chargé dans le panneau Arrangement à la position de lecture de la piste sélectionnée. Le nouveau pattern occupe par défaut une mesure, mais vous pouvez changer cette durée à l'aide des commandes **Options-Durée implicite du pas du séquenceur** et **Options-Nombre implicite de pas du séquenceur**. Par exemple, si vous choisissez par défaut des doubles croches et 32 pas, vous obtenez un pattern de deux mesures en 4/4.

Menu Pattern

Le menu Pattern, situé dans le coin haut gauche de l'Éditeur, affiche le nom du pattern actuel. Vous pouvez renommer le pattern en double-cliquant sur son nom.

Cliquez sur le bouton déroulant du menu Pattern pour afficher les options suivantes :

- **Ouvrir pattern** — affiche le dialogue Ouvrir pattern dans le répertoire par défaut des patterns. Cheminez jusqu'au répertoire désiré pour sélectionner le fichier à ouvrir dans l'Éditeur.
- **Enregistrer pattern sous** — ouvre le dialogue Exporter pattern, qui permet de nommer et d'enregistrer le pattern dans le dossier que vous utilisez à cet effet.
- **Dupliquer pattern** — copie le pattern actuel sous un nouveau nom afin de conserver l'original intact avant les modifications que vous allez effectuer.
- **Envoyer automatiquement nouveaux patterns à la**

vue Pistes — quand cette option est activée, chaque fois que vous cliquez sur le bouton Nouveau pattern, Project5 insère un nouveau pattern au point de lecture de la piste sélectionnée.

- **Utilisés** — ouvre un menu des patterns actuellement utilisés dans le projet en cours.
- **Inutilisés** — ouvre un menu contenant les patterns qui ont été utilisés dans le projet en cours, mais que vous avez retirés du panneau Arrangement.

Bouton Envoyer pattern à piste

Cliquez sur ce bouton pour envoyer le pattern actuellement affiché dans l'Éditeur au point de lecture de la piste sélectionnée.

Vous pouvez aussi cliquer sur ce bouton et le tirer sur la piste, au point où vous voulez insérer le pattern.

Bouton Écouter pattern

Cliquez sur ce bouton pour écouter le pattern actuellement affiché dans l'Éditeur. Le pattern est reproduit par l'entremise de l'instrument actuellement sélectionné dans la vue Pistes. Vous pouvez fixer le début de la reproduction en double-cliquant sur la règle temporelle de l'Éditeur, pour indiquer l'endroit où vous désirez placer le marqueur d'édition.

Bouton et menu déroulant Enregistrer pattern

Cliquez sur ce bouton pour enregistrer un nouveau pattern live ou pas à pas dans l'Éditeur.

Cliquez sur la flèche déroulante du bouton Enregistrer pattern pour choisir les options d'enregistrement. Vous pouvez utiliser toute combinaison des trois options suivantes :

- **Vélocité constante** — si cette option est cochée, les notes enregistrées ne sont pas affectées par les variations de vitesse du contrôleur MIDI. Toutes les

notes ont la vitesse 100.

- **Écarter** — si cette option est cochée, les nouvelles données de notes remplaceront les données existantes.
- **Enregistrement par pas** — si cette option est cochée, l'enregistrement se fait en mode pas à pas. L'enregistrement pas à pas diffère de l'enregistrement en temps réel des notes réellement jouées. Project5 enregistre des notes ayant toutes exactement la même durée, à la suite l'une de l'autre, chaque fois que vous jouez sur votre contrôleur MIDI, sans se préoccuper du temps écoulé depuis la dernière note. La durée de note constante est déterminée par le menu Notes.

Outils

L'Éditeur offre trois outils pour faciliter la création et l'édition des patterns.



- L'outil **Sélection** est un outil polyvalent de sélection des données, toutefois, vous pouvez aussi utiliser l'outil Notes si vous avez seulement besoin de sélectionner un objet unique sans le déplacer. Vous changez d'outil actif en appuyant sur la touche T de votre clavier (y compris l'outil Sélection).
- Utilisez l'outil **Notes** pour dessiner les notes d'un pattern. L'option choisie dans le menu Notes détermine la durée des notes que vous dessinez.
- Utilisez l'outil **Automation** pour dessiner l'automatisation d'un pattern. Sélectionnez un

paramètre d'automation à dessiner ou à éditer dans les menus d'édition de l'automation de l'Éditeur.

Menu Automation

MIDI : Vélocité

Le menu Automation se trouve juste à droite de l'outil Auto(mation). Pour afficher le menu des options d'édition, cliquez sur la flèche déroulante du menu Édition de l'automation :

- **Sorties** — cette option présente le menu des paramètres spécifiques d'une sortie particulière de la piste actuellement sélectionnée. Si l'instrument de la piste sélectionnée possède plusieurs sorties, le menu affichera les paramètres de chacune d'entre elles.
- **MIDI** — cette option présente le menu des contrôleurs continus standard MIDI, qui agissent sur toutes les sorties de la piste sélectionnée.
- **DXi** — Cette option présente le menu des paramètres spécifiques de l'instrument chargé pour la piste sélectionnée.
- **Effets** — cette option affiche le menu des paramètres spécifiques de l'effet choisi pour la piste sélectionnée.
- **Arpégiateur** — cette option affiche le menu des paramètres qui commandent l'arpégiateur de la piste sélectionnée.

Menu Éditeur

Éditeur : Pas Libre 2:1:000 ▶◀

Cliquez sur les champs Pas à pas ou Libre du menu pour sélectionner respectivement le mode Pas à pas ou le mode Libre. Vous pouvez également cliquer sur les flèches gauche ou droite du menu pour définir la durée du pattern actuel, ou bien double-cliquer sur le champ Longueur et entrer une durée.

Menus Ce pattern seulement

Ce pattern seulement :  Transposer :  Can 1

Par défaut, toutes les copies d'un pattern du panneau Arrangement sont identiques, sauf leur canal MIDI et leur transposition. Les menus Transposition et Canal MIDI vous permettent de changer la transposition et le canal MIDI d'une instance particulière d'un pattern. Pour afficher et éditer individuellement une instance d'un pattern, double-cliquez dessus dans le panneau Arrangement.

- Menu Transposition — ce menu vous permet de transposer uniquement l'instance sélectionnée d'un pattern (celui qui est entouré d'un cadre noir dans le panneau Arrangement). Le champ indique le nombre de demi-pas dont le pattern sélectionné sera transposé vers le haut (+) ou vers le bas (-).

Si vous utilisez des copies de ce pattern dans d'autres parties, le menu Transposition sera indépendant pour chaque copie.

Selectionnez un décalage de hauteur pour l'instance courante du pattern. La plage va de -127 à +127 pour un pattern MIDI et de -24 à +24 pour un clip groove. Vous pouvez aussi double-cliquer sur la valeur, taper un autre nombre et appuyer sur Entrée, plutôt que de cliquer sur les flèches haut et bas. La valeur de transposition est affichée entre parenthèses à côté du nom du pattern.

- Menu Canal MIDI — ce menu vous permet de choisir le canal MIDI sur lequel le pattern affiché sera joué et définit aussi le canal utilisé pour les touches du clavier affiché dans l'Éditeur. Le choix de différents canaux MIDI pour un pattern vous permet d'accéder à différents sons sur différents canaux d'un instrument multitimbre.

Remarque : L'Inspecteur de piste possède un menu pour chaque piste ou couche de piste (menu Envoyer

au canal MIDI). L'option choisie dans ce menu a priorité sur le canal MIDI attribué au pattern dans l'Éditeur, forçant tous les patterns d'une piste ou d'une couche de piste à être joués sur le nouveau canal MIDI. Pour conserver le canal défini dans l'Éditeur, sélectionnez dans ce menu l'option **Aucun**.

Menu Notes

Cliquez pour choisir une durée de note

Notes:  1/16  

Cette commande fixe la durée des notes pour l'enregistrement pas à pas, ou des notes que vous dessinez à l'aide de l'outil Notes. Vous pouvez changer de durée à tout moment.

Coupler

Crée un couplage entre le pas de résolution magnétique et l'option de durée du menu Notes



Le bouton Liaison lie la résolution de la grille magnétique à la durée du menu Notes. Par exemple, si vous modifiez la durée dans le menu Notes et cliquez sur le bouton Coupler, la résolution magnétique deviendra égale à la durée de note imposée.

Magnétisme



En mode Libre, le pas de la grille magnétique définit la précision à laquelle les notes peuvent être saisies et éditées, et définit également le plus petit déplacement de la position de lecture lorsque vous double-cliquez sur la règle temporelle de l'Éditeur. La commande Magnétisme n'est **pas visible en mode pas à pas**, car l'alignement sur la grille est toujours activé dans ce mode qui utilise la durée choisie dans le menu Notes. Une résolution magnétique de 1/2 signifie que les notes saisies et les notes glissées et déposées dans l'Éditeur seront « calées » à la blanche la plus proche. La résolution magnétique de l'Éditeur peut être fixée entre la mesure et la quintuple croche. La valeur par défaut est 1/16 (double croche). Vous pouvez vous affranchir de la résolution magnétique en tenant la touche Maj enfoncée pendant que vous faites glisser les notes. Quand le magnétisme est désactivé, ou si vous passez outre, les données sont déplaçables par tics. Dans Project5, chaque temps est divisé en 960 tics.

Commande Swing

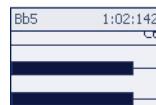
Quand la commande Swing est activée, les patterns de croches, de doubles croches ou de triples croches consécutives sont joués avec une sensation de swing, au lieu d'une sensation régulière. Pour régler la force de l'effet du swing de chaque projet, déplacez la commande Swing de la vue Commandes principales.

Affichage du clavier

Le clavier, situé à gauche de l'Éditeur, s'allume pour indiquer la hauteur des notes jouées sur un clavier MIDI. Il

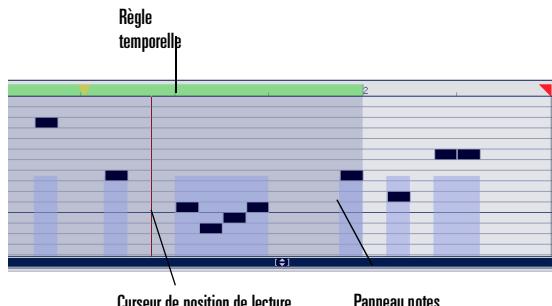
offre également une référence visuelle de hauteur pendant que vous dessinez des notes avec l'outil Notes.

Affichage du curseur



Les compteurs de position, situés au-dessus du clavier, indiquent les coordonnées de position verticale et horizontale de l'outil utilisé dans le panneau Notes, que l'outil se déplace ou soit fixe.

Règle temporelle



En mode Libre, la règle temporelle contient les numéros des mesures et les limites de temps. Le curseur Position de lecture (ligne blanche verticale) se déplace dans le panneau Notes pendant la lecture pour indiquer la position de lecture courante de votre pattern.

En mode pas à pas, la règle temporelle ne donne pas les numéros de mesure.

Panneau Notes

C'est le panneau dans lequel vous affichez et éditez les patterns.

Zoom et défilement

Vous pouvez utiliser le zoom et le défilement dans tous les modes de l'Éditeur.

La position de lecture

L'Éditeur possède sa propre position de lecture qui est indépendante de celle du panneau Arrangement. La position de lecture de l'Éditeur marque le point du pattern où la lecture s'effectue, ou le point d'arrêt en cours de la lecture. Le curseur vertical de l'Éditeur marque graphiquement la position de lecture dans l'Éditeur. Dans l'Éditeur, vous pouvez fixer l'instant de référence de la position de lecture en double-cliquant sur la règle temporelle.

Trans "n" % (en mode clip groove seulement)

Tra... 0%

Si vous double-cliquez sur un clip groove dans le panneau Arrangement, l'Éditeur se transforme en éditeur de groove et affiche le clip groove avec une série de marqueurs de transitoires. La commande Transitoires permet de détecter les transitoires dans vos patterns audio et place un marqueur au début et à la fin de chaque transitoire détecté. Plus vous augmentez la sensibilité de l'outil (en spécifiant des nombres plus grands), plus il détecte des transitoires réduits et plus les marqueurs sont nombreux.

Menu Division en tranches (en mode clip groove seulement)

Le menu Division en tranches fixe la résolution pour la création de marqueurs qui « découpent » le clip bouclé. Ce menu utilise les transitoires ou les durées de note avec les options suivantes :

- Transitoires seulement
- Rondes

- Blanches
- Noires
- Croches
- Doubles croches
- Triples croches

Les marqueurs automatiques sont alignés sur la résolution des notes, selon le réglage du curseur. Ainsi, pour l'option Croches, il y a huit marqueurs par mesure.

Cette commande fonctionne bien pour découper de l'audio ayant de subtiles variations de volume et peu de transitoires accentués.

Dans un clip groove, les marqueurs permettent de préserver la synchronisation de l'audio au moment considéré. Si les marqueurs sont trop ou trop peu nombreux, l'étirement du clip pourra causer des effets indésirables.

Rétablissement marqueurs (en mode clip groove seulement)



L'outil Rétablir marqueurs ramène tous les marqueurs automatiques à leurs positions d'origine et réactive ceux qui avaient été désactivés. Par contre, les marqueurs créés manuellement ne sont pas modifiés.

Marqueurs de transitoires (en mode clip groove seulement)



Project5 utilise des marqueurs de transitoires dans les clips pour pouvoir étirer ou rétrécir le clip de façon à le synchroniser avec différents tempos. Les marqueurs de transitoires balisent les parties les plus fortes et les plus caractéristiques du clip, qui seront les moins affectées

lorsque Project5 adapte le clip à un tempo imposé. Si vous voulez déplacer les marqueurs, vous pouvez les tirer à d'autres positions avec ou sans le magnétisme activé. Vous pouvez aussi ajouter de nouveaux marqueurs en double-cliquant sur la règle temporelle.

Next, see:

[Édition de l'automation dans la vue Pistes](#)

Édition de l'automation dans la vue Pistes

Si vous cliquez sur l'outil d'automation de la vue Commandes principales, les pistes sont automatiquement dilatées dans le sens vertical pour permettre d'édition l'automation des pistes. Chaque piste dispose également d'un bouton Afficher/cacher l'automation pour offrir un contrôle plus précis.

For more information, see:

Automation

Next, see:

Selection de l'automation

Sélection de l'automation

Vous pouvez maintenant utiliser l'outil de sélection pour choisir l'automation dans le panneau Arrangement. Après avoir sélectionné l'automation, vous pouvez la supprimer en appuyant sur la touche Suppr, ou utiliser les commandes Ctrl+X et Ctrl+C pour la couper ou la copier, et la coller à la position de lecture de la piste par une commande Ctrl+V, ou bien la déplacer du pas de la grille magnétique à l'aide des flèches gauche et droite. D'une manière analogue, utilisez les flèches haut et bas pour déplacer l'automation sélectionnée vers les pistes adjacentes.

Next, see:

Fonctions d'édition améliorées

Fonctions d'édition améliorées

Les capacités d'édition de Project5 continuent d'être améliorées avec :

- Transposer les pistes
- Fusionner des patterns
- Diviser des patterns
- Déplacement de patterns à l'aide de la touche Maj
- Déplacement de patterns à l'aide des touches Ctrl-Alt
- Glisser des patterns ou des notes
- Ajuster la vitesse
- Découpler des patterns

See:

Transposer des pistes

Fusionner des patterns

Diviser des patterns

Déplacement de patterns à l'aide de la touche Maj

Déplacement de patterns à l'aide des touches Ctrl-Alt

Faire glisser des patterns et des notes

Ajuster la vitesse

Découpler des patterns

Transposer des pistes

Contrairement au menu transposer de l'ancien SYN.OPS, le menu transposition de l'Inspecteur de piste agit à la fois sur les entrées live et les patterns. Ce menu vous permet de transposer une piste complète en entrant le nombre de demi-pas (positif ou négatif) dont vous voulez transposer la piste.

Fusionner des patterns

Vous pouvez maintenant fusionner sur la même piste des patterns audio ou MIDI sélectionnés.

Remarque : les données d'automation et d'édition élastique (rognage) ne sont pas incluses dans la fusion.

Pour fusionner des patterns :

1. Si vous ne voulez pas avoir de vides dans votre nouveau pattern fusionné, vous pouvez disposer les patterns bout à bout de façon que leurs limites soient jointives.
2. Sélectionnez les patterns (en faisant Ctrl-clic sur chacun). Les patterns sélectionnés deviennent plus foncés.
3. Faites un clic droit sur l'un des patterns sélectionnés et choisissez l'option **Fusionner patterns sélectionnés** du menu contextuel.

Project5 crée un nouveau pattern à partir des patterns sélectionnés.

Diviser des patterns

Vous pouvez maintenant diviser des patterns audio ou MIDI dans le panneau Arrangement. La division permet de couper le pattern sélectionné en deux parties éditable élastiquement. Les deux patterns contiennent toujours les mêmes données et font encore partie du même pattern, mais seules les données qui apparaissent dans chaque pattern sont jouées.

Pour diviser un pattern :

1. Amenez la position de lecture au point de division du pattern.
2. Pour diviser simultanément plusieurs patterns sur des pistes multiples, amenez chaque pattern avec son point de division à la position de lecture de sa piste respective.
3. Sélectionnez les patterns à diviser.
4. Faites un clic droit sur l'un des pattern sélectionnés et choisissez l'option **Diviser patterns sélectionnés** du menu contextuel.

Déplacement de patterns à l'aide de la touche Maj

Si vous tenez la touche Maj (ou Shift) enfoncée tout en tirant un pattern d'une piste à une autre, le calage temporel d'origine est conservé.

Déplacement de patterns à l'aide des touches Ctrl-Alt

Si vous tenez les touches Ctrl-Alt enfoncées en tirant un pattern, vous créez des copies indépendantes dans le panneau Arrangement et dans la matrice groove, plutôt que de nouvelles instances du même pattern.

Faire glisser des patterns et des notes

Une commande de menu permet de faire des notes ou des patterns sélectionnés.

Pour faire glisser des patterns ou des notes sélectionnés :

1. Assurez-vous que les patterns sont sélectionnés dans le panneau Arrangement ou que les notes sont sélectionnées dans l'Éditeur.
2. Utilisez la commande **Traiter–Glisser**.
La boîte de dialogue Glisser s'ouvre.
3. Dans le champ De, indiquez le nombre d'unités dont vous voulez déplacer les données sélectionnées. Les valeurs positives produisent un déplacement vers la droite et les valeurs négatives, un déplacement vers la gauche.
4. Choisissez l'unité et cliquez sur OK.

Project5 déplace les patterns sélectionnés du nombre d'unités spécifié.

Ajuster la vitesse

Cette fonction crée une transition de vitesse régulière entre le début et la fin de la sélection.

Pour ajuster la vitesse :

1. Assurez-vous que les patterns sont sélectionnés dans le panneau Arrangement ou que les notes sont sélectionnées dans l'Éditeur.
2. Utilisez la commande **Traiter–Ajuster la vitesse**.
La boîte de dialogue Ajuster la vitesse s'ouvre.
3. Indiquez les vitesses de début et de fin pour les notes ou les patterns sélectionnés. Si vous préférez utiliser des pourcentages que des valeurs absolues, cochez d'abord la case Pourcentages.
4. Cliquez sur OK.

Project5 crée une transition progressive de la vitesse sur les patterns ou les notes sélectionnés. Si vous avez sélectionné plusieurs patterns, le premier héritera de la

vitesse de début que vous avez fixée et le dernier, de la vitesse de fin.

Découpler des patterns

Vous avez maintenant la possibilité de découpler des instances d'un pattern pour les transformer en copies indépendantes.

Pour découpler des patterns

1. Sélectionnez les copies d'un pattern que vous désirez rendre indépendantes.
2. Utilisez la commande **Édition–Découpler les clips sélectionnés**.

Project5 découpe les patterns sélectionnés et édite leurs noms.

Afficher forme d'onde ou notes MIDI avec les patterns

Project5 peut maintenant afficher les patterns MIDI et audio avec des informations distinctes :

- Pour les patterns MIDI, les notes MIDI sont indiquées
- Pour les patterns audio, ce sont les formes d'onde qui sont indiquées



Tap Tempo

Project5 offre une manière originale de fixer le tempo en cliquant sur le bouton Tap Tempo de la vue Commandes principales. C'est la cadence des clics sur le bouton qui détermine la vitesse de reproduction utilisée pour jouer votre projet. Vous pouvez également utiliser cette fonction

en pilotage à distance : faites un clic droit sur le bouton Tap Tempo et choisissez **Pilotage à distance MIDI** du menu contextuel, puis affectez une note MIDI ou un contrôleur au bouton Tap.

120.00 BPM TAP

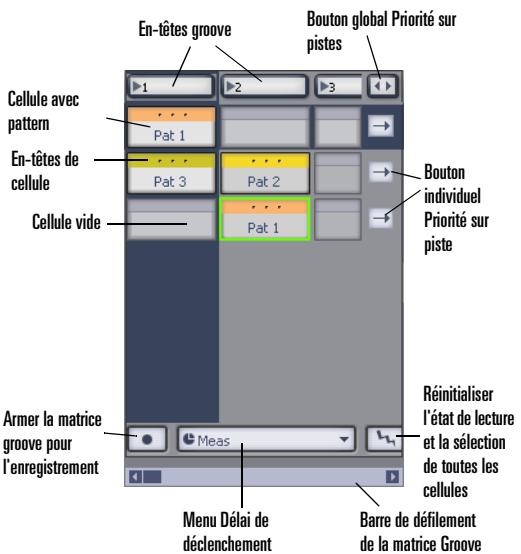
Utilisation de la matrice Groove

Dans Project5, un groove est constitué d'un ou de plusieurs patterns disposés les uns au-dessus des autres dans la matrice Groove, chacun sur sa piste. Chaque groove a la durée du plus long des patterns qui le constituent. Les patterns plus courts du groove sont répétés jusqu'à la fin du pattern le plus long (par défaut, mais cette propriété est modifiable). Chaque colonne de la matrice Groove se compose de cellules, qui servent de supports aux patterns, toujours un par piste. Dans chaque cellule, vous pouvez faire glisser un pattern ou la laisser vide.

Par défaut, vous pouvez jouer un groove à la fois en lançant chaque groove par un clic droit sur son en-tête ou en le déclenchant à distance.

Vous pouvez enregistrer vos grooves dans le panneau Arrangement.

Matrice Groove



Pour afficher ou cacher la matrice Groove :

- Cliquez sur le bouton Afficher/cacher la matrice Groove .

Pour ajouter un pattern à une cellule :

- Tirez un pattern du volet Boucles/Patterns ou du panneau Arrangement à la cellule désirée.

Pour supprimer des patterns de cellules :

- Sélectionnez une cellule en cliquant sur son en-tête (pour sélectionner plusieurs cellules, enfoncez la touche Ctrl et cliquez sur leurs en-têtes) et appuyez sur la touche Suppr pour supprimer les patterns des cellules.

Ou

- Tirez un pattern dans une autre cellule, ou un groupe de patterns sélectionnés dans des cellules différentes.

Pour sélectionner des patterns dans des cellules :

- Sélectionnez le pattern en cliquant sur son en-tête ou, pour sélectionner plusieurs patterns, appuyez d'abord sur la touche Ctrl et cliquez sur leurs en-têtes.

Les patterns sélectionnés sont entourés de vert.

Pour désélectionner un pattern dans une cellule :

- Faites un Ctrl-clic sur l'en-tête de la cellule.

Pour désélectionner tous les patterns des cellules :

- Cliquez dans une cellule vide ou cliquez sur le bouton Réinitialiser les cellules 

Pour faire défiler la matrice Groove :

- Utilisez la barre de défilement horizontal au bas la matrice Groove.

For more information, see:

Jouer un groove

Lecture de cellules

Édition de grooves

Enregistrement de grooves

Jouer un groove

Par défaut, les grooves se répètent indéfiniment jusqu'à ce qu'un autre groove soit lancé (mais vous pouvez changer ce comportement). Les grooves peuvent aussi être lus en même temps que des patterns du panneau Arrangement, sauf si vous avez cliqué sur le bouton global Priorité de la

piste (chacune a son propre bouton Priorité). Si vous avez cliqué sur le bouton global Priorité, seul le son de la matrice Groove sera entendu, même s'il y a des patterns à lire simultanément dans le panneau Arrangement. En plus de jouer des grooves, vous pouvez écouter des cellules individuelles ou multiples. Si vous le désirez, vous pouvez déclencher des grooves et des cellules à partir d'un contrôleur MIDI.

Pour jouer un Groove :

- Cliquez sur l'en-tête groove.

La lecture de tous les patterns du groove commence et toutes les cellules du groove deviennent jaunes pour indiquer qu'elles sont sélectionnées. Il y a une barre de progression pour chaque cellule en cours de lecture pour indiquer la partie qui est lue à un instant donné.

Pour introduire un retard au déclenchement d'un Groove ou d'une cellule :

- Dans le menu Délai de déclenchement (au bas de la matrice Groove, à droite du bouton d'armement), choisissez l'une des options disponibles.

Lorsque vous déclenchez (jouez) un groove ou une cellule, la lecture ne démarre qu'avec le retard choisi dans le menu Délai de déclenchement.

Pour jouer simultanément plusieurs grooves :

- Faites un Ctrl-clic sur l'en-tête de chaque groove que vous voulez jouer.

Pour faire une pause ou reprendre la lecture de tous les grooves et cellules en train d'être joués :

- Appuyez sur la barre d'espacement.

La barre d'espacement permet de lancer ou d'arrêter la lecture de tous les grooves et cellules en train d'être joués sans perdre la sélection.

Pour arrêter la lecture d'un groove :

- Cliquez sur l'en-tête groove.

Le fait de cliquer sur l'en-tête arrête la lecture du groove et retire le groove en question de la sélection de lecture.

Pour déclencher à distance un groove ou une cellule :

1. Pour déclencher un groove, faites un clic droit sur l'en-tête et choisissez l'option **Pilotage à distance MIDI** pour ouvrir le dialogue Pilotage à distance MIDI.
2. Pour déclencher une cellule, faites un clic droit sur l'en-tête et choisissez l'option **Pilotage à distance MIDI** pour ouvrir le dialogue Pilotage à distance MIDI.
3. Cliquez sur le bouton Apprentissage, puis actionnez la touche MIDI ou le contrôleur que vous allez utiliser pour déclencher le groove ou la cellule.
4. Cliquez sur le bouton Arrêter l'apprentissage, puis sur OK pour refermer le dialogue.

À partir de maintenant, en cliquant sur la touche MIDI ou le contrôleur sélectionné, vous pouvez jouer le groove ou la cellule.

Pour que la lecture de grooves reprenne au début :

- Faites un clic droit sur une partie vide de la matrice Groove et choisissez l'option **Déclenchement = Lecture/redéclenchement** du menu contextuel.

Par défaut, une seconde action de déclenchement arrête la lecture du groove. Toutefois, si vous choisissez l'option ci-dessus, le redéclenchement d'un groove fera recommencer la lecture au début du groove (avec le retard choisi dans le menu Délai de déclenchement).

Si vous jouez plusieurs grooves, le redéclenchement au cours d'un groove interrompt la lecture des autres grooves ; si vous voulez que les autres grooves continuent de

jouer, faites le redéclenchement par Ctrl-clic plutôt que par un clic simple.

Pour couper ou rétablir le son du panneau

Arrangement ou de la matrice Groove :

- Si vous voulez que des patterns d'un groove d'une certaine piste se substituent au son du panneau Arrangement (c'est-à-dire couper le son du panneau Arrangement au profit de celui du groove), cliquez sur le bouton Priorité de la piste de façon que la flèche pointe vers la matrice Groove.
- Si vous voulez que des patterns d'une certaine piste du panneau Arrangement se substituent au son de la même piste de la matrice Groove, cliquez sur le bouton Priorité de la piste de façon que la flèche pointe vers le panneau Arrangement.
- Si vous voulez que des patterns d'une certaine piste du panneau Arrangement et de la même piste de la matrice Groove jouent en même temps, faites un Ctrl-clic sur le bouton Priorité de la piste de façon que la flèche pointe dans les deux directions.
- Si vous voulez que tous les patterns de la matrice Groove se substituent au contenu du panneau Arrangement lorsqu'un pattern quelconque de la matrice Groove joue, cliquez sur le bouton Priorité globale de la matrice Groove piste de façon que la flèche pointe vers la matrice Groove.
- Si vous voulez que tous les patterns du panneau Arrangement se substituent au son de la matrice Groove, cliquez sur le bouton Priorité globale de la matrice Groove piste de façon que la flèche pointe vers le panneau Arrangement.
- Si vous voulez entendre ensemble les patterns du panneau Arrangement et ceux de la matrice Groove, faites Alt-clic sur le bouton Priorité globale de la matrice Groove piste de façon que la flèche pointe dans les deux directions.

See Lecture de cellules.

Lecture de cellules

Vous pouvez jouer des cellules individuelles ou multiples, que des grooves soient en train de jouer ou non.

Pour introduire un retard au déclenchement d'un Groove ou d'une cellule :

- Choisissez l'une des options de retard offertes par le menu Délai de déclenchement.

Lorsque vous déclenchez (jouez) un groove ou une cellule, la lecture ne démarre qu'avec le retard choisi dans le menu Délai de déclenchement.

Pour jouer une ou plusieurs cellules :

- Cliquez sur le bas de chaque cellule, là où se trouve le nom du pattern. Vous ne pouvez jouer qu'une cellule par piste à la fois, sauf en utilisant le Ctrl-clic (la méthode est décrite ci-après).

Pendant que la cellule est jouée, elle devient verte pour indiquer qu'elle est sélectionnée en lecture et sa barre de progression indique à tout moment la partie de la cellule qui est jouée.

Pour jouer plusieurs cellules sur la même piste :

- Faites un Ctrl-clic sur le bas de chaque cellule, là où se trouve le nom du pattern.

Pour jouer une cellule en synchronisme avec le morceau :

1. Faites un clic droit sur l'en-tête de la cellule et choisissez l'option **Synchro avec le morceau** du menu contextuel.

Project5 affiche l'icône d'une horloge sur la cellule.

2. Jouez la cellule.

Avec cette option activée, la lecture de la cellule démarre à la fin du retard fixé dans le menu Délai de déclenchement, en synchronisme avec la position de lecture de votre

projet. Tout se passe comme si le pattern de la cellule était répété silencieusement tout au long de la pièce musicale et que vous supprimiez le mute à un certain point.

Pour faire une pause ou reprendre la lecture de tous les grooves et cellules en train d'être joués :

- Appuyez sur la barre d'espacement.

La barre d'espacement permet de lancer ou d'arrêter la lecture de tous les grooves et cellules en train d'être joués sans perdre la sélection.

Pour arrêter la lecture d'une ou de plusieurs cellules :

- Cliquez sur le bas de chaque cellule, là où se trouve le nom du pattern.

Cliquer sur le nom pour arrêter la lecture de la cellule a aussi pour effet de retirer la cellule en question de la sélection de lecture.

Pour déclencher à distance un groove ou une cellule :

1. Pour déclencher un groove, faites un clic droit sur l'en-tête et choisissez l'option **Pilotage à distance MIDI** du menu contextuel pour ouvrir le dialogue Pilotage à distance MIDI.
2. Si vous voulez commander une cellule, faites un clic droit sur son en-tête pour ouvrir le dialogue Pilotage à distance MIDI.
3. Dans le dialogue Pilotage à distance MIDI, cliquez sur le bouton Apprentissage, puis déplacez la touche MIDI ou le contrôleur que vous allez utiliser pour déclencher le groove ou la cellule.
4. Cliquez sur le bouton Arrêter l'apprentissage, puis sur OK pour refermer le dialogue.

À partir de maintenant, en cliquant sur la touche MIDI ou le contrôleur sélectionné, vous pouvez jouer le Groove ou la cellule.

Pour jouer une cellule une seule fois, sans répétition :

- Faites un clic droit sur la cellule et choisissez l'option **Unique** du menu contextuel.

Project5 affiche l'icône de lecture unique sur la cellule.

Pour redéclencher la lecture des cellules à partir du début :

- Faites un clic droit sur une partie vide de la matrice Groove et choisissez l'option **Déclenchement = Lecture/redéclenchement** du menu contextuel.

Par défaut, une seconde action de déclenchement arrête la lecture de la cellule. Toutefois, si vous choisissez l'option ci-dessus, le redéclenchement d'une cellule fera recommencer la lecture au début de la cellule (avec le retard choisi dans le menu Délai de déclenchement).

Remarque 1 : Pour la cellule, l'option **Synchro avec le morceau** a priorité sur l'option de redéclenchement.

Remarque 2 : Si vous jouez plus d'une cellule sur une piste, le redéclenchement d'une cellule annule la lecture des autres cellules de la même piste.

Pour retirer toutes les cellules de la sélection de lecture :

- Cliquez sur le bouton Réinitialiser toutes les cellules.

See Edition de grooves.

Edition de grooves

Vous pouvez tirer des patterns du volet Boucles/Patterns ou du panneau Arrangement vers des cellules, vous pouvez aussi le faire entre deux cellules, en plus d'utiliser les commandes standard couper/copier/coller.

Pour renommer un groove :

- Faites un clic droit sur l'en-tête de la cellule, choisissez l'option **Renommer un groove** du menu contextuel et appuyez sur Entrée.

Pour modifier la largeur des cellules :

- Faites un clic droit sur une cellule vide et choisissez l'option **Largeur cellules – [petite, normale ou grande]** du menu contextuel.

Project5 change la largeur de toutes les cellules.

Pour retirer tous les patterns d'un groove :

- Faites un clic droit sur l'en-tête du groove et choisissez l'option **Effacer groove** du menu contextuel.

Pour retirer un groove :

- Faites un clic droit sur l'en-tête du groove et choisissez l'option **Retirer groove** du menu contextuel.

Project5 retire le groove et décale vers la gauche les autres grooves situés à droite du groove retiré.

Pour insérer un groove :

- Faites un clic droit sur l'en-tête du groove et choisissez l'option **Insérer groove** du menu contextuel.

Project5 insère un groove vide à gauche de celui sur lequel vous avez fait le clic droit.

Pour sélectionner des cellules :

- Pour sélectionnez une cellule, cliquez sur son en-tête ; pour en sélectionner plusieurs, appuyez sur la touche Ctrl et cliquez sur l'en-tête de chaque cellule.

Les cellules sélectionnées sont entourées d'un cadre vert. Vous pouvez aussi tirer un groupe de cellules à sélectionner.

Pour ne jouer que les cellules sélectionnées :

- Faites un Maj-clic sur le bas de chaque cellule, là où se trouve le nom du pattern.

Pour retirer des patterns particuliers de cellules :

- Sélectionnez le pattern en cliquant sur son en-tête (pour sélectionner plusieurs patterns, enfoncez la touche Ctrl et cliquez sur chaque en-tête), et appuyez sur la touche Suppr.

Ou

- Tirez un pattern dans une autre cellule, ou un groupe de patterns sélectionnés dans des cellules différentes.

Pour désélectionner un pattern d'une cellule :

- Faites un Ctrl-clic sur l'en-tête de la cellule.

Pour désélectionner tous les patterns des cellules :

- Cliquez dans une cellule vide.

Ou

- Cliquez sur le bouton Réinitialiser toutes les cellules .

Pour copier ou couper des patterns de cellules :

- Sélectionnez les patterns à copier ou à couper, puis utilisez la commande Ctrl+C ou Ctrl+X, selon le cas.

Ou

- Copier et coller un pattern ou un groupe de patterns sélectionnés dans une ou des nouvelles cellules à l'aide de la fonction Ctrl-glisser.

Conseil : La fonction Alt-Ctrl-glisser permet de créer des copies indépendantes des patterns.

Pour coller des patterns dans des cellules :

1. Cliquez dans une cellule vide.

2. Utilisez la commande Ctrl+V.

Project5 transfère les données de cellule du presse-papiers à la matrice Groove, en commençant par la cellule sur laquelle vous avez cliqué et en conservant le pattern des cellules pleines que vous avez copiées.

Pour réorganiser les grooves :

- Tirez l'en-tête du groove à sa nouvelle position sur la ligne.

See Enregistrement de grooves.

Enregistrement de grooves

Vous pouvez enregistrer la sortie de la matrice Groove sur les pistes utilisées par chaque cellule pleine de la matrice Groove. S'il y a déjà des patterns dans les pistes sur lesquelles vous enregistrez, ceux-ci ne sont pas détruits.

Les patterns audio de la matrice Groove sont enregistrés dans le panneau Arrangement comme des patterns audio, et les patterns MIDI, comme des patterns MIDI.

Pour enregistrer des grooves :

1. Choisissez le retard au déclenchement dans le menu Délai de déclenchement.
2. Si vous voulez que certaines ou toutes les pistes de la matrice Groove aient priorité sur le panneau Arrangement, cliquez sur les boutons Priorité appropriés de la matrice Groove.
3. Cliquez sur le bouton d'armement de la matrice Groove.
4. Déplacez la position de lecture au point où vous voulez commencer l'enregistrement.
5. Cliquez sur l'en-tête d'un groove pour commencer l'enregistrement.

Project5 commence à enregistrer.

6. Déclenchez la lecture des autres grooves et/ou cellules aux moments où vous voulez les insérer.
7. Cliquez sur le bouton Stop ou appuyez sur la barre d'espacement pour arrêter l'enregistrement.

Project5 enregistre la sortie de chaque cellule sur la piste qu'elle occupe. Pour effacer l'enregistrement, faites **Ctrl+Z**.

Couches de piste

La nouvelle fonction de pistes multicouches permet de placer des patterns qui se chevauchent dans des bandes séparées de la piste où vous pouvez facilement les voir et les éditer. Les bandes sont comme de nouvelles pistes et le numéro de la piste est incrémenté de 0.1 à chaque bande supplémentaire. Chaque nouvelle bande ajoutée à la piste est régie par les mêmes commandes de volume et de panoramique que la piste d'origine, mais possède ses propres commandes Mute, Solo et Armer. Les paramètres d'automation différents des bandes peuvent être affichés et édités mais ils s'appliquent à toutes les bandes (c'est tout de même une seule et même piste). Sur les pistes MIDI, vous pouvez utiliser des MFX (effets MIDI) différents et une combinaison programme/canal différente pour chaque bande.

Pour ajouter des bandes à une piste :

1. Faites un clic droit sur le nom de la piste et choisissez l'option **Créer couche** du menu contextuel.
- Project5 crée une nouvelle bande de la piste.
2. Tirez les patterns superposés sur la nouvelle bande. Si vous travaillez avec plus de deux couches de patterns, répétez l'étape 1 pour créer d'autres bandes, puis tirez les patterns superposés sur la nouvelle bande.

Les nouvelles bandes peuvent aussi être renommées.

Pour ajouter d'autres bandes à la piste, faites un clic droit

sur l'une des bandes existantes et choisissez l'option **Créer couche** dans le menu contextuel.

Pour supprimer une bande d'une piste :

Faites un clic droit sur la bande et choisissez l'option **Supprimer** dans le menu contextuel.

Hôte ReWire

Project5 peut maintenant travailler comme hôte ou comme client ReWire.

Pour plus de détails, consultez la rubrique ReWire de l'aide en ligne.

Éléments de base de l'audio

Project5 Version 2 permet l'enregistrement et la reproduction audio sous diverses formes. Vous pouvez utiliser des clips groove asservis au tempo du projet ou des fichiers Wave audio standard, lus en continu sur votre disque dur.

Passons en revue les différents types de fichiers audio et les endroits où ils sont stockés.

Types audio

Project5 reconnaît deux types de fichiers audio : les fichiers Wave et les clips groove (fichiers Wave ACIDifiés). Les fichiers Wave sont un format audio standard de Windows, alors que les clips groove sont des fichiers spéciaux ayant une « mémoire » de leur hauteur et de leur tempo, ce qui leur permet de s'adapter aux caractéristiques de votre projet. Les clips groove sont conservés en mémoire vive (RAM). Les fichiers Wave sont lus en continu sur votre disque dur.

Dossiers audio

Chaque projet possède son propre dossier audio. Au moment où vous sauvegardez votre projet, un dossier de même nom est créé dans le même répertoire que le projet. En fait, le nom de ce dossier est celui du projet, plus le suffixe Audio. Par exemple, un projet nommé Mon-projet créera un dossier audio sous le nom de Mon-projet Audio. Lorsque vous sauvegardez ou déplacez un projet, n'oubliez pas d'inclure le dossier audio du projet.

Chargement des patterns audio

La méthode de chargement d'un pattern audio dans Project5 est la suivante.

Pour charger un clip groove ou un fichier Wave :

1. Utilisez le volet Boucles/Patterns pour naviguer jusqu'au dossier dans lequel vos clips audio (fichiers) sont sauvegardés.
2. Si vous le désirez, vous pouvez écouter un aperçu du clip en cliquant sur le bouton Jouer à gauche de son nom.
3. Tirez un clip du volet Boucles/Patterns dans le panneau Arrangement au point et à l'instant désirés.

Pour importer un clip groove ou un fichier Wave :

1. Choisissez la piste sur laquelle vous voulez charger le clip.
2. Amenez la position de lecture au point de chargement du clip.
3. Utilisez la commande **Fichier-Importer** pour ouvrir la boîte de dialogue Importer et naviguer jusqu'au dossier dans lequel se trouve le pattern audio désiré.
4. Sélectionnez le pattern. Si le pattern n'est pas un fichier ACIDifiée et si vous voulez le convertir, cliquez

sur l'option Convertir audio en clip groove du dialogue.

5. Cliquez sur OK.

Project5 importe le clip au point désigné sur la piste choisie et l'affiche dans l'Éditeur.

Enregistrement audio

En plus des possibilités d'importation de clips audio et Groove, vous pouvez enregistrer vos propres pistes dans Project5.

Choix d'une entrée de la carte son

Vous devez choisir une entrée de votre carte son pour l'enregistrement.

Pour choisir une entrée de la carte son :

1. Ouvrez le dialogue des options audio par la commande **Options-Audio**.
2. Dans le champ Choisir le canal d'entrée, sélectionnez l'entrée de la carte son à partir de laquelle vous allez enregistrer. Cliquez sur OK.

Pour brancher un instrument :

Branchez votre instrument ou votre micro (ou la sortie du préampli ou du mélangeur auquel l'instrument ou le micro est relié) au port d'entrée audio que vous avez sélectionné.

Surveillance de l'entrée

Grâce à la fonction de surveillance d'entrée, vous pouvez écouter les effets associés à la piste. Elle présente également le niveau de sortie de la piste sur un VU-mètre.

Pour vérifier les niveaux :

1. Dans une piste audio, cliquez sur le bouton Armer  pour l'activer (rouge) et cliquez aussi sur le bouton Surveillance entrée  (également rouge).
2. Jouez de votre instrument et observez l'indicateur de la piste armée. Utilisez le mélangeur logiciel de votre carte son (ou des commandes physiques, si vous en disposez) pour régler le volume d'entrée afin que l'indicateur soit presque saturé quand vous jouez au volume maximal prévu pour l'enregistrement.

Commencer l'enregistrement

Après ces réglages de la piste et de l'entrée, vous êtes prêt à enregistrer.

Pour enregistrer de l'audio :

1. Dans le panneau Pistes, sélectionnez la piste et le point de lecture où vous voulez insérer votre enregistrement.
2. Si vous voulez entendre le métronome pendant l'enregistrement, cliquez sur le bouton Métronome  de la vue Commandes principales (il devient bleu une fois activé). Si vous voulez que le métronome décompte avant le début de l'enregistrement, utilisez la commande **Options–Métronome** pour fixer la durée du décompte.
3. Choisissez une entrée audio à partir de ces options dans le menu d'entrée pour la piste : Stéréo, Gauche, Droit ou Aucun. L'option Aucun vous permet d'enregistrer sur la piste l'automation sans les données audio.
4. Cliquez sur le bouton Enregistrer  pour lancer l'enregistrement et jouez de votre instrument.
5. Appuyez sur la barre d'espacement pour arrêter l'enregistrement.

Project5 affiche les données enregistrées sur la piste audio. Revenez au début pour écouter ce que vous avez enregistré. Si vous n'êtes pas satisfait, appuyez sur **Ctrl+Z** pour effacer ce que vous avez enregistré.

Remarque : Si vous voulez enregistrer sur la piste l'automation sans les données audio, choisissez l'option Aucun du menu d'entrée audio pour la piste.

Travailler sur des clips groove

Project5 vous permet d'importer deux types de fichiers audio : les clips groove (clips ACIDifiés) et les fichiers Wave. Les clips groove importés adoptent automatiquement le tempo du projet, ce qui n'est pas le cas des fichiers Wave. Vous pouvez donc transposer les clips groove dans l'Éditeur (voir la troisième méthode ci-après).

Les fichiers audio sont lus sur des pistes audio. Si vous créez et sélectionnez une piste audio, un fichier audio sera importé sur la piste audio sélectionnée. Si vous n'avez pas créé de piste audio, Project5 va en créer une automatiquement, la première fois que vous déplacerez un fichier audio du volet Boucles/Patterns dans votre projet. Vous pouvez copier et déplacer les fichiers audio, puis éditer la longueur du clip et effectuer certains types d'automation dans l'Éditeur (voir la remarque ci-dessous). Vous pouvez tirer des patterns audio directement du volet Boucles/Patterns au panneau Arrangement, et les écouter un ou plusieurs à la fois).

Pour insérer une piste audio :

- Faites un clic droit sur une partie vide du panneau Pistes et choisissez l'option **Insérer piste audio** dans le menu contextuel.

La piste audio s'affiche dans le panneau Pistes.

Pour transposer un clip groove :

1. Dans le panneau Arrangement, double-cliquez sur le clip groove pour l'afficher dans l'Éditeur et en faire l'instance active de ce pattern. Le pattern qui est l'instance active est entouré d'un cadre noir dans le panneau Arrangement.
2. Dans le menu Transposer du panneau Éditeur, utilisez les flèches haut et bas pour choisir le nombre de demi-pas applicable pour la transposition du clip groove.

La transposition ne concerne que cette instance du clip groove. Toutes les copies d'un pattern sont identiques, sauf pour leur valeur de transposition. Chaque fois que l'instance transposée du clip groove apparaît dans le panneau Arrangement, elle est accompagnée d'un nombre positif ou négatif qui indique son niveau de transposition.

Vous pouvez aussi sélectionner un pattern dans le panneau Arrangement et utiliser les touches + ou – de votre clavier pour transposer le pattern.

See also:

Patterns : chargement, arrangement et édition

Pour convertir un clip audio en clip groove :

1. Faites un clic droit sur le clip dans le panneau Arrangement.
2. Sélectionnez l'option **Bouclage clip groove** dans le menu qui s'affiche.

Pour exporter un clip groove (fichier Wave

ACIDifié) :

1. Double-cliquez sur le clip dans le panneau Arrangement pour l'ouvrir dans l'Éditeur.
2. Dans le menu Pattern, cliquez sur la flèche déroulante et sélectionnez **Exporter boucle dans fichier Wave** dans le menu qui apparaît (cette option est en gris si le clip n'est pas un groove).

3. Dans la boîte de dialogue Enregistrer pattern, tapez le nom du clip groove, choisissez le dossier où il sera enregistré et cliquez sur Enregistrer pour refermer la boîte.

Project5 exporte votre fichier en format Wave compatible ACID.

Pour fixer le nombre de temps d'un clip groove :

Allez au menu Longueur du pattern (coin supérieur droit de l'Éditeur) et cliquez sur la flèche gauche pour diminuer le nombre de temps ou sur la flèche droite pour l'augmenter.

Pour envoyer un clip groove dans le panneau

Arrangement :

1. Sélectionnez la piste sur laquelle vous voulez voir le clip apparaître.
2. Sélectionnez le point auquel le clip doit apparaître dans le panneau Pistes.
3. Cliquez sur le bouton Envoyer  .

Plutôt que de sélectionner une piste et un point d'insertion, vous pouvez simplement tirer le bouton Envoyer à l'endroit où vous voulez placer le pattern.

Commandes du panneau Éditeur pour les clips groove

Les commandes d'édition de clips groove du panneau Éditeur sont décrites ci-après :

Envoyer

Crée une instance du clip groove courant dans le panneau Pistes. Le clip apparaît à la position de lecture de la piste sélectionnée.

Aperçu boucles

La boucle actuelle est jouée répétitivement. Utilisez la commande Fin aperçu pour arrêter la lecture.

Fin aperçu

La lecture de la boucle est interrompue.

Enregistrement

Lance l'enregistrement. Ce que vous enregistrez est déterminé par l'option choisie dans le menu déroulant, à droite.

Sélectionner

Utilisez cet outil pour déplacer les marqueurs sur la barre des marqueurs.

Dessiner l'automation

Cet outil permet de dessiner les données d'automation dans un clip groove.

Paramètres d'automation

Sélectionnez l'automation à dessiner dans le clip groove.

Durée clip 2:1:000

Permet d'ajuster la longueur du clip. Vous pouvez utiliser cette méthode au lieu de déplacer le marqueur de fin du clip.

Transitoires (%) Tra... 0%

La commande Transitoires permet de détecter les transitoires dans vos clips audio et place un marqueur au début et à la fin de chacun. Plus vous augmentez la sensibilité de l'outil (en spécifiant des nombres plus grands), plus il détecte des transitoires mineurs et plus les marqueurs sont nombreux.

Menu Tranches

Transient

Le menu Tranches fixe la résolution pour la création de marqueurs qui « découpent » le clip bouclé. Ce menu offre des durées de note constantes avec les options suivantes :

- Rondes
- Blanches
- Noires
- Croches
- Doubles croches
- Triples croches

Les marqueurs automatiques sont alignés sur la résolution des notes, selon le réglage du curseur. Ainsi, pour l'option Croches, il y a huit marqueurs par mesure.

Cette commande fonctionne bien pour découper de l'audio ayant de subtiles variations de volume et peu de transitoires accentués.

Dans un clip bouclé, les marqueurs permettent de préserver la synchronisation de l'audio au moment considéré. S'il y a trop ou trop peu de marqueurs, des effets indésirables pourront apparaître lorsque le clip bouclé sera étiré.

Rétablir marqueurs

L'outil Rétablir marqueurs remplace tous les marqueurs automatiques à leurs positions d'origine et réactive ceux qui ont été désactivés. Par contre, les marqueurs créés manuellement ne sont pas modifiés.

Temps dans le clip

C'est le nombre total de temps dans le clip.

Magnétisme et résolution de la grille magnétique



Le bouton Magnétisme active et désactive l'effet de la grille magnétique. La commande de résolution du magnétisme fixe le pas de la grille magnétique.

Transposer clip



Permet d'élever ou d'abaisser la hauteur tonale d'un clip par demi-pas.

Figer

La commande Figer pistes préserve tous les paramètres de l'instrument et des effets au niveau du rendu de la piste, consistant essentiellement à faire un mixage temporaire sous la forme d'un pattern audio, et à désactiver la piste et les effets. Cette technique offre plusieurs avantages. Les pistes figées exigent beaucoup moins de puissance de

traitement, ce qui décharge le processeur et vous permet d'ajouter des instruments et des effets à votre projet. Les patterns d'une piste figée ne sont pas éditables, ce qui élimine la possibilité de modifications accidentnelles.

Les paramètres de piste suivant restent éditables sur une piste figée :

- Volume
- Panoramique
- Envoi Aux
- Inverser phase
- Sortie

Quand la piste est figée, tous les effets fréquemment utilisés ont besoin d'un peu plus de temps pour se terminer à la fin de la piste. Pour fixer ce temps supplémentaire introduit automatiquement par Project5 sur une piste figée, spécifiez le temps désiré par la commande **Options-Durée des mesures finales**.

Pour figer une piste :

1. Faites un clic droit sur la piste (directement sur le nom de la piste ou au-dessus des commandes de volume ou de panoramique).
2. Dans le menu qui apparaît, sélectionnez **Figer la piste**.

La piste est mixée et apparaît en gris.

Pour « défiger » une piste :

1. Faites un clic droit sur la piste (directement sur le nom de la piste ou au-dessus des commandes de volume ou de panoramique).
2. Dans le menu qui apparaît, sélectionnez **Défiger la piste**.

Montages, instruments et effets

Project5 appelle ses synthétiseurs logiciels des *instruments*. Dans Project5, plutôt que de charger un instrument et de lui adjoindre des effets, vous chargez un montage, c'est-à-dire une chaîne d'appareils (appelée patch dans les versions antérieures). Un montage se compose d'un instrument, de tous les effets chargés avec l'instrument lors de l'enregistrement du montage, des paramètres de l'instrument et des effets, et des réglages de pilotage à distance de l'instrument et des effets. Si vous modifiez quoi que ce soit dans un montage, vous pouvez enregistrer sa nouvelle version pour la réutiliser ensuite dans d'autres projets. Si vous enregistrez un projet sans enregistrer aucun montage, les modifications apportées aux montages ne seront disponibles que dans le projet en question.

Avec Project5 vous pouvez jouer et superposer autant d'instruments que votre ordinateur le permet. Vous pouvez tous les jouer en même temps, en leur appliquant différents effets si vous le voulez, les déclencher indépendamment avec des données MIDI enregistrées, dédoubler vos claviers par plage et vitesse, transposer des données MIDI provenant d'un enregistrement en temps réel ou de patterns. Project5 utilise des instruments conformes à la norme des plug-ins **DXi**, mais inclut un adaptateur spécial qui vous permet d'utiliser également des instruments et des effets plug-ins **VST**.

Dans Project5, chaque instrument dispose de sa propre piste, avec des commandes de volume, de panoramique, de largeur, de coupure de son, de solo, d'armement et de sortie (pour les instruments à plusieurs sorties). Vous pouvez choisir à quel canal et port MIDI un instrument répond, et vous avez la possibilité d'utiliser simultanément plusieurs contrôleurs sur différentes interfaces MIDI. Vous pouvez ajouter des bandes supplémentaires à une piste et utiliser des canaux MIDI différents sur chaque bande afin de déclencher des sons différents sur des instruments multitimbres pour les écoutes de clavier en direct et/ou les patterns dans le panneau Arrangement. La puissance de

traitement de votre ordinateur est la seule limite au nombre d'instruments que vous pouvez utiliser.

L'Explorateur apparaît lorsque vous cliquez sur le bouton Ajouter une nouvelle piste d'instrument de la section Ajouter piste de la vue Commandes principales. Utilisez l'Explorateur pour charger un montage ou un instrument dans une nouvelle piste. Vous pouvez modifier ou supprimer à volonté l'instrument et les effets inclus dans un montage.

Voir :

[Insertion des pistes, des instruments et des montages](#)

[Chargement, édition et enregistrement des montages](#)

[Superposition des instruments pour la lecture en temps réel](#)

[Utilisation des instruments et des effets VST](#)

[Utilisation de l'arpégiateur](#)

Insertion des pistes, des instruments et des montages

Project5 reconnaît deux types de piste : les pistes d'instrument et les pistes audio. Chaque instrument dispose de sa propre piste : **un instrument = une piste**; **une piste = un instrument**. Les patterns MIDI se lisent sur les pistes des instruments, et les données audio se lisent sur les pistes audio.

Pour insérer un instrument ou un montage et une nouvelle piste

1. Dans la vue Commandes principales, faites un clic droit dans la section Ajouter piste :



L'Explorateur apparaît.

2. En haut de l'Explorateur, cliquez soit sur le bouton Montage (si vous voulez charger un instrument et les effets) soit sur le bouton Instruments DXi et VST (si vous voulez n'ajouter que l'instrument).
3. Choisissez un instrument ou un montage dans le menu ou dans la liste de ceux ayant été utilisés récemment, qui apparaît en haut à droite de l'Explorateur (une liste numérotée apparaît si vous avez inséré au moins un instrument dans ce projet).

Project5 insère l'instrument ou le montage de votre choix dans la nouvelle piste.

Jouez sur votre contrôleur MIDI et écoutez l'instrument. Remarquez que l'indicateur de volume de la piste de l'instrument s'allume quand vous jouez sur l'instrument. Vous pouvez régler les commandes de la piste de l'instrument pour modifier le volume, le panoramique, etc.

Pour insérer un instrument, vous pouvez également faire un clic droit dans le panneau Piste, sélectionner **Insérer instrument-(nom de l'instrument)** dans le menu contextuel ou sélectionner **Insérer instrument-Insérer à partir du montage-(nom du montage)** si vous voulez ajouter un instrument et les effets connexes.

Pour insérer une piste audio

- Dans la vue Commandes principales, faites un clic gauche dans la section Ajouter piste :

- Faites un clic droit sur une partie vide du panneau Piste, puis sélectionnez **Insérer piste audio** dans le menu contextuel.

Project5 ajoute une piste audio sous la dernière piste.

Voir également :

Sorties multiples

Pour cloner une piste d'instrument

- Faites un clic droit sur les commandes de la piste d'instrument que vous voulez cloner puis choisissez **Cloner l'instrument** dans le menu contextuel.
Ou
- Cliquez sur les commandes de la piste d'instrument que vous voulez cloner puis utilisez la commande d'instrument **Modifier-Cloner l'instrument**.

Remarque : Le clonage d'un instrument et d'une piste ne copie pas les patterns inclus dans la piste.

Pour remplacer un instrument dans une piste existante

- Faites un clic droit sur les commandes d'une piste existante puis choisissez **Remplacer l'instrument-[nom de l'instrument sélectionné]**.

Pour remplacer un montage dans une piste existante

- Faites un clic droit sur les commandes d'une piste existante, puis choisissez **Remplacer un instrument, Remplacer à partir d'un montage** dans le menu contextuel, et sélectionnez le nom du montage que vous voulez insérer.

Pour renommer une piste

- Double-cliquez sur le nom de la piste, saisissez un nouveau nom puis appuyez sur Entrée.

Pour supprimer une piste

- Faites un clic droit sur le nom ou le numéro de la piste, puis choisissez **Supprimer** dans le menu contextuel.

Pour désactiver la coupure du son (bouton Mute) ou le solo, ou pour désarmer tous les instruments

- Dans la vue Commandes principales, cliquez sur le bouton global Mute, le bouton global Solo ou le

bouton global Armer de manière à ce que le bouton approprié soit désactivé.

Vue Commandes principales (côté gauche) – Boutons globaux



Le bouton global Mute s'allume si le bouton Mute d'un instrument est allumé. Le bouton global Solo s'allume si le bouton Solo d'un instrument est allumé, et le bouton global Armer s'allume si le bouton Armer d'un instrument est allumé. En désactivant l'un de ces boutons « globaux », vous désactivez simultanément tous les boutons du même type de chaque piste d'instrument.

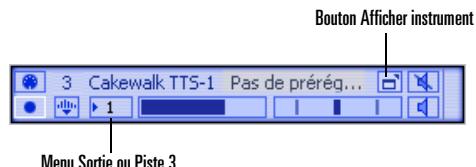
Pour modifier l'ordre des pistes

- Faites glisser le nom de la piste que vous voulez déplacer jusqu'à l'emplacement souhaité.

Sorties multiples

Si l'instrument que vous insérez comporte plusieurs sorties (Cakewalk TTS-1 est un instrument à plusieurs sorties), Project5 affiche à quelle sortie les commandes de la piste s'appliquent dans le menu des sorties (qui est situé juste à gauche du curseur de volume de chaque piste), et dans l'Inspecteur de piste (qui est situé juste en dessous du menu Banque/Patch). Chaque piste a autant de jeux de commandes de piste que son instrument a de sorties. Pour les instruments à plusieurs sorties, utilisez la page des propriétés de chaque instrument pour envoyer chaque son ou canal MIDI spécifique sur sa sortie. Vous pouvez utiliser des effets différents sur chaque sortie. Rappelez-vous cependant que ces effets utilisent une grande partie des ressources de traitement de votre ordinateur. Si au moins deux sorties peuvent utiliser le même effet, envisagez

d'insérer l'effet dans un bus aux., et d'envoyer chaque signal de sortie sur ce bus.



Remarque : Pour utiliser des sorties supplémentaires sur un instrument, vous devez activer chacune d'entre elles. Par défaut, seule la première sortie est activée afin d'économiser la mémoire.

Pour activer toutes les sorties supplémentaires d'un instrument

- Faites un clic droit sur le nom de la piste dans le panneau Arrangement, puis sélectionnez, sous **Ignorer, Activer toutes les sorties** (les sorties cochées sont celles qui ne sont PAS activées).

Pour activer des sorties spécifiques d'un instrument

- Dans le menu des sorties d'une piste d'instrument, faites glisser le nombre affiché vers le haut ou le bas pour afficher le nombre de sorties désiré. Lorsque le nombre désiré apparaît, double-cliquez sur celui-ci afin qu'il ne soit pas grisé.

Ou

- Faites un clic droit sur le nom de la piste dans le panneau Arrangement, puis sélectionnez, sous **Ignorer**, la sortie que vous voulez activer (les sorties cochées sont celles qui ne sont PAS activées).

Ou

- Cliquez sur le menu des sorties de l'Inspecteur de piste, puis sélectionnez, sous **Ignorer**, la sortie que

vous voulez activer (les sorties cochées sont celles qui ne sont PAS activées).

Pour afficher les commandes de piste d'une sortie spécifique

- Dans le menu des sorties d'une piste d'instrument, faites glisser le nombre affiché vers le haut ou le bas pour afficher le nombre de sorties désiré.
- Ou
- Faites un clic droit sur le nom de la piste dans le panneau Arrangement, puis sélectionnez, sous **Sortie active**, la sortie dont vous voulez afficher les commandes (la sortie cochée est affichée).

Pour envoyer des canaux MIDI ou des sons spécifiques à des sorties spécifiques

1. Ouvrez la page de propriétés d'un instrument en cliquant sur son bouton Afficher instrument, qui est situé juste à gauche du bouton Mute de la piste.
2. Utilisez la page des propriétés de l'instrument pour envoyer chaque canal MIDI spécifique sur sa sortie. Chaque page de propriétés d'instrument est unique. Vous devrez peut-être vous référer à la documentation de l'instrument pour trouver les commandes correspondant à cette fonction.

Voir :

Chargement, édition et enregistrement des montages

Chargement, édition et enregistrement des montages

Un montage se compose d'un instrument, de tous les effets audio et MIDI chargés avec l'instrument lors de l'enregistrement du montage, et des paramètres des réglages de l'instrument et des effets ainsi que de tous les réglages de Pilotage à distance de l'instrument et des

effets. L'Explorateur vous permet de charger les montages. L'Explorateur apparaît lorsque vous cliquez sur le bouton Ajouter une piste d'instrument de la section Ajouter piste ou lorsque vous cliquez sur le menu des montages de l'Inspecteur de piste.

Vous pouvez changer rapidement de montage sans interrompre la lecture. Cela vous permet d'essayer rapidement des sons pour un pattern donné.



Menu des montages dans l'Inspecteur de piste

Voir :

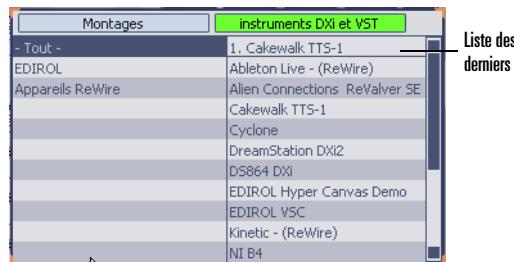
Chargement des montages

Chargement des montages

L'Explorateur vous permet d'afficher les montages enregistrés et de les charger dans des pistes nouvelles ou préexistantes. Vous pouvez ouvrir l'Explorateur à partir de

la section Ajouter piste de la vue Commandes principales ou de l'Inspecteur de piste. Si vous ouvrez l'Explorateur à partir de l'Inspecteur de piste, cliquez sur le nom d'un montage de l'Explorateur pour le charger dans la piste sélectionnée. Si vous ouvrez l'Explorateur à partir de la section Ajouter piste, cliquez sur le nom d'un montage de l'Explorateur pour le charger dans une nouvelle piste.

Explorateur



Remarque : Si vous avez édité un montage et si vous chargez ensuite un autre montage sans enregistrer celui sur lequel vous travaillez, vous pouvez revenir à l'ancien montage avec la commande **Éditer-Annuler** (ou en appuyant sur **Ctrl+Z**). Vous pouvez utiliser cette commande à plusieurs reprises (appuyez plusieurs fois sur **Ctrl+Z**) pour revenir sur toute modification effectuée depuis le démarrage de Project5, jusqu'à la limite par défaut de 64 modifications.

Pour charger un montage dans une piste préexistante

1. Sélectionnez la piste dont vous voulez remplacer l'instrument ou le montage.
2. Dans l'Inspecteur de piste, cliquez sur la flèche déroulante du menu des montages pour ouvrir l'Explorateur.



3. Dans l'Explorateur, choisissez l'instrument ou le montage que vous voulez charger.

Project5 charge l'instrument ou le montage sélectionné dans la piste sélectionnée.

Pour insérer un montage et une nouvelle piste

1. Dans la vue Commandes principales, faites un clic droit dans la section Ajouter piste :



L'Explorateur apparaît.

2. En haut de l'Explorateur, cliquez soit sur le bouton Montage (si vous voulez charger un instrument et les effets) soit sur le bouton Instruments DXi et VST (si vous voulez n'ajouter que l'instrument).
3. Choisissez un instrument ou un montage dans le menu ou dans la liste de ceux ayant été utilisés récemment, qui apparaît en haut à droite de l'Explorateur.

Project5 insère l'instrument ou le montage de votre choix dans la nouvelle piste.

Pour ajouter, remplacer ou supprimer des instruments et des effets, ou pour modifier leurs paramètres, consultez Modification des instruments et des effets et Gestion des paramètres de montage.

Modification des instruments et des effets

Dans l'inspecteur de piste, les modules d'effet et le module d'instrument sont rangés verticalement afin d'illustrer le parcours du signal : les effets MIDI sont les premiers dans la chaîne et apparaissent en haut de l'Inspecteur de piste. L'instrument vient ensuite, suivi par les effets sonores. Vous pouvez modifier l'ordre des effets MIDI et audio dans leurs zones respectives. Le module de l'instrument reste entre les effets MIDI et les effets audio.

Les méthodes suivantes permettent d'ajouter et de supprimer des instruments et des effets, ainsi que de modifier leur ordre.

Pour remplacer un instrument dans le panneau

Piste

- Faites un clic droit sur les commandes d'une piste existante puis choisissez **Remplacer l'instrument-[nom de l'instrument sélectionné]**.

Pour remplacer un instrument dans l'Inspecteur de piste

- Pour remplacer un instrument, faites un clic droit sur le nom d'un instrument existant puis choisissez **Remplacer l'instrument-[nom de l'instrument désiré]** dans le menu contextuel.

Pour ajouter un effet MIDI

- Dans l'inspecteur de piste, cliquez sur le bouton nommé Ajouter MFX.

Pour ajouter un effet audio

- Dans l'inspecteur de piste, cliquez sur le bouton nommé Ajouter FX.

Pour remplacer un effet

- Faites un clic droit sur le nom d'un effet existant puis choisissez **Remplacer l'effet-[nom de l'effet]** dans le menu contextuel.

Pour supprimer, couper ou copier un effet

- Dans l'inspecteur de piste, faites un clic droit sur le nom d'un effet puis choisissez **Supprimer l'effet**, **Couper** ou **Copier** dans le menu contextuel.

Pour coller un effet

- Dans l'inspecteur de piste, faites un clic droit sur un module d'effet et choisissez **Coller** dans le menu contextuel. Project5 colle le module d'effet juste avant celui sur lequel vous avez fait un clic droit.

Pour réorganiser un effet

- Faites glisser le nom de l'effet que vous voulez déplacer là où vous voulez le placer dans la chaîne des effets.

Pour ignorer ou non un effet

- Cliquez sur le bouton Ignorer vert situé juste à gauche du nom de l'effet. Quand la ligne verticale du bouton est continue, l'effet est activé.

Voir Gestion des paramètres de montage.

Gestion des paramètres de montage

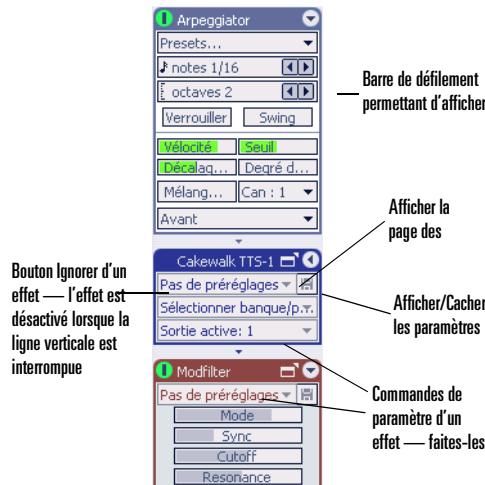
Dans l'inspecteur de piste, vous disposez d'un contrôle total sur le son de chaque montage grâce aux curseurs des instruments et des modules d'effet, à la page des propriétés de l'instrument, et dans la page des propriétés de chaque effet. Vous pouvez également automatiser les modifications des paramètres de montage (consultez la rubrique Automation de l'aide en ligne pour plus d'informations).

Vous pouvez gérer la plupart des paramètres de vos instruments et effets à partir d'un contrôleur Midi si vous le souhaitez.

Pour afficher les commandes d'un instrument ou d'un effet

- Dans l'Inspecteur de piste, dans un module d'instrument ou d'effet, cliquez sur le bouton Afficher/

Cacher les paramètres qui est situé à l'extrême droite du nom de l'instrument ou de l'effet.



Project5 affiche les commandes de curseur correspondant aux huit premiers paramètres d'un instrument ou aux quatre premiers paramètres d'un effet. Vous pouvez faire un clic droit sur un curseur et sélectionner un autre paramètre que le curseur permettra de contrôler.

Pour choisir une combinaison de banque/patch d'usine

- Dans l'Inspecteur de piste, dans le module d'instrument situé juste au dessus du menu des sorties actives, cliquez sur le menu Sélectionner banque/patch, puis sélectionnez la combinaison désirée de Banque/Patch.

Pour régler le paramètre d'un instrument ou d'un effet

- Dans l'inspecteur de piste, trouvez le curseur d'un

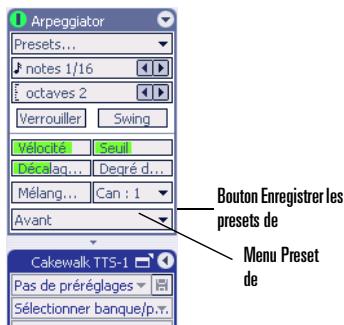
instrument ou d'un module d'effet qui porte le nom du paramètre que vous voulez régler puis faites glisser le curseur.

Pour afficher la page des propriétés d'un instrument ou d'un effet

- Dans l'inspecteur de piste, double-cliquez sur le nom de l'instrument ou de l'effet.
- Ou
- Cliquez sur le bouton Afficher la page des propriétés de l'Inspecteur de piste, qui est situé à l'extrême droite du module d'instrument ou d'effet dont vous voulez afficher la page en question.
- Ou
- Dans le panneau Piste, cliquez sur le menu Preset, puis choisissez **Afficher instrument** dans le menu contextuel.

Pour enregistrer un preset d'instrument ou d'effet

- En utilisant la page des propriétés du module ou ses boutons de commande, déplacez les commandes pour configurer l'instrument ou l'effet comme vous le voulez.
- Dans le champ Presets de la page des propriétés du module ou dans le module lui-même, tapez le nom des nouveaux paramètres.
- Cliquez sur l'icône de disque qui se trouve dans la page des propriétés du module ou dans le module lui-même pour enregistrer votre preset.



Pour charger un preset d'instrument ou d'effet

1. Dans le champ Presets de la page des propriétés du module ou dans le module lui-même, sélectionnez le nom du preset à charger.

Project5 charge le preset sélectionné.

Pour supprimer un preset d'instrument ou d'effet

1. Dans le champ Presets de la page des propriétés du module, sélectionnez le nom du preset à supprimer.
2. Cliquez sur le bouton X juxtaposé au champ Presets.

Project5 supprime le preset sélectionné.

Une fois votre montage édité, n'oubliez pas de l'enregistrer afin de pouvoir l'utiliser dans d'autres projets. Voir Enregistrements des montages.

Enregistrements des montages

Une fois les paramètres d'un instrument et les effets associés réglés comme vous le voulez, vous pouvez enregistrer cette configuration sous la forme d'un montage, afin de pouvoir utiliser exactement le même son dans d'autres morceaux.

Remarque : Si vous avez édité un montage et si vous chargez ensuite un autre montage sans enregistrer celui sur lequel vous travailliez, vous pouvez revenir à l'ancien montage par la commande **Éditer-Annuler** (ou en appuyant sur **Ctrl+Z**). Vous pouvez utiliser cette commande à plusieurs reprises (appuyez plusieurs fois sur **Ctrl+Z**) pour revenir sur toute modification effectuée depuis le démarrage de Project5, jusqu'à la limite par défaut de 64 modifications.

Pour enregistrer un montage

1. Dans l'inspecteur de piste, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la boîte de dialogue Enregistrer le montage.
2. Naviguez jusqu'au dossier dans lequel vous voulez enregistrer le montage, saisissez le nom du montage, puis cliquez sur Enregistrer.



Project5 enregistre l'instrument actuel et ses paramètres, avec le ou les effets actuels et leurs paramètres, ainsi que toutes les affectations de pilotage à distance de l'instrument et des effets.

Automatisation des commandes des montages

Quand vous déplacez les curseurs des modules d'instrument et d'effet pour commander le son d'un montage, vous pouvez enregistrer les mouvements des curseurs dans le pattern ou la piste actuelle, si vous voulez que le son d'un pattern évolue pendant qu'il est joué. Voir Automation pour plus d'informations.

Utilisation des bus aux

Vous pouvez économiser les ressources du processeur de votre ordinateur en utilisant les bus aux au lieu d'insérer des effets dans chaque piste. Si plusieurs pistes peuvent utiliser les mêmes effets, vous pouvez les envoyer vers le ou les mêmes bus aux et éviter de traiter séparément les sons de chaque piste.

Lorsque vous choisissez l'emplacement de vos effets, considérez également l'utilisation d'un pre-fader ou d'un post-fader. Chaque effet des pistes (insertions) comportent une atténuation préalable. Les commandes envoyées sur aux sont des post-faders. Utilisez uniquement des inserts et non pas des effets sur un bus aux si vous voulez obtenir un signal totalement lisse.

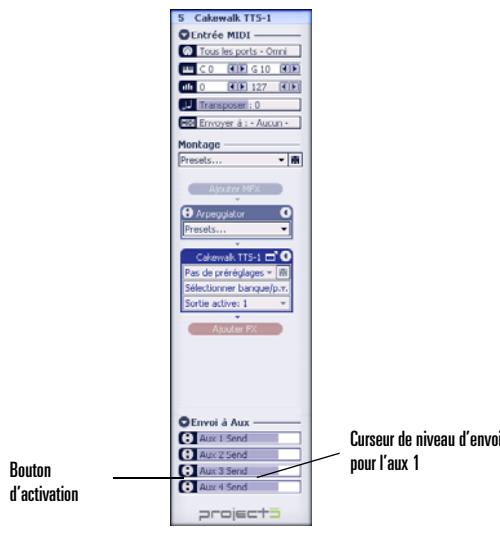
Pour ajouter des effets à un bus aux

1. Vérifiez que l'inspecteur de piste/bus et le panneau Bus sont visibles. Si le panneau Bus n'est pas visible, cliquez sur le bouton Afficher Aux/Maître/Tempo  pour l'afficher.
2. Affichez le bus aux dans l'inspecteur auquel vous voulez ajouter des effets en cliquant dans les commandes de bus aux souhaitées dans le panneau Bus.
3. Dans l'inspecteur, cliquez sur le bouton Ajouter FX pour ajouter un effet. Répétez l'opération pour chaque effet.

4. Configurez les effets en déplaçant leurs curseurs de commande, en utilisant les pages des propriétés des effets ou en choisissant des presets.

Pour envoyer une piste par un bus aux

1. Affichez la piste dans l'inspecteur de piste auquel vous voulez ajouter des effets en cliquant dans les commandes de la piste souhaitée dans le panneau Piste.
2. Dans la section Envoi aux de l'inspecteur de pistes, cliquez sur le bouton Activer l'envoi sur aux du bus aux sur lequel vous voulez envoyer la piste de manière à ce que le bouton devienne vert.
3. Dans le même bus aux, faites glisser le curseur du niveau de l'envoi jusqu'à la force désirée pour entendre la piste jouée via le ou les effets du bus aux. Le curseur du niveau de renvoi du bus aux est situé dans le panneau Bus des commandes de ce bus aux.



Pour que la réaction à votre jeu soit assez rapide, le temps de latence de votre carte son doit être réglé sur une valeur inférieure ou égale à 20 ms. Le curseur de latence est dans la boîte de dialogue Options audio (commande du menu **Options-Audio**). Si le son est déformé avec ce réglage, il est possible que votre carte son ait besoin d'un nouveau pilote. La latence n'affecte pas la lecture d'un enregistrement ; elle affecte uniquement l'entrée en temps réel à partir d'un contrôleur.

Pour jouer sur un seul instrument à la fois

- Vérifiez qu'aucun bouton Solo n'est activé puis cliquez sur le bouton Ignorer le routage MIDI de la piste d'instrument que vous voulez jouer. Le bouton devient bleu quand il est activé.



Ou

- Vérifiez qu'aucun bouton Ignorer le routage MIDI ou Solo n'est activé puis cliquez sur le bouton Solo de la piste d'instrument que vous voulez jouer. Le bouton devient bleu quand il est activé.

Ou

- Configurez chaque instrument pour ne répondre qu'à un certain canal MIDI, et/ou la plage de notes, et/ou la vitesse et/ou le port d'entrée. Voir Pour choisir un port et/ou un canal MIDI afin de communiquer avec un instrument (entrée en temps réel uniquement).

Jouez sur votre contrôleur MIDI et écoutez l'instrument. Remarquez que l'indicateur de volume de la piste de l'instrument s'allume quand vous jouez sur l'instrument.

Superposition des instruments pour la lecture en temps réel

Quand vous jouez sur votre contrôleur MIDI, vous pouvez jouer et superposer autant d'instruments que votre ordinateur peut en traiter. Vous pouvez tous les jouer simultanément, en leur appliquant différents effets si vous le voulez, dédoubler vos claviers par plage et vitesse, transposer la lecture en temps réel, ou les mixer et les appliquer à n'importe quelle voie. Vous pouvez choisir à quel canal et port MIDI un instrument répond, et vous avez la possibilité d'utiliser simultanément plusieurs contrôleurs sur différentes interfaces MIDI.

Vous pouvez régler les commandes de la piste de l'instrument pour modifier le volume, le panoramique, etc.

Conseil : Si vous jouez en direct et si vous ne voulez pas utiliser la souris pour choisir l'instrument sur lequel vous voulez jouer, utilisez le Pilotage à distance pour actionner les boutons Solo. Autre méthode : Configurez chaque instrument pour répondre à un canal MIDI différent puis commutez les canaux au niveau de votre contrôleur.

Pour jouer simultanément sur plusieurs instruments

- Vérifiez qu'aucun bouton Ignorer le routage MIDI n'est allumé puis cliquez sur les boutons Solo des pistes d'instrument que vous voulez jouer, ou cliquez sur les boutons Mute des pistes d'instrument vous ne voulez pas jouer.

Pour jouer sur tous les instruments

- Vérifiez qu'aucun bouton Ignorer le routage MIDI, Mute ou Solo n'est allumé. Vérifiez également que tous les instruments sont configurés pour répondre au canal et au port MIDI utilisé par votre contrôleur MIDI (voir la procédure suivante).

Pour choisir un port et/ou un canal MIDI afin de communiquer avec un instrument (entrée en temps réel uniquement)

1. Faites un clic droit sur le numéro de piste ou cliquez sur le menu du port de l'instrument dans la section Entrée MIDI de l'inspecteur de pistes.

Un menu contextuel apparaît.

2. Choisissez l'une des options suivantes :

- **Aucun port** - cette option empêche l'instrument de répondre à une entrée de votre contrôleur MIDI.
- **Tous les ports** - [choisissez **Canal MIDI « n »** ou **Omni**] - cette option fait répondre

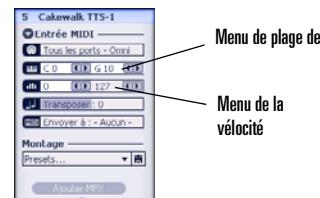
l'instrument à un canal MIDI donné qui entre par n'importe quel port MIDI (interface). Si vous choisissez Omni, l'instrument répond à toutes les entrées MIDI sur n'importe quel port MIDI.

- **[nom du port]-[choisissez **Canal MIDI « n »** ou **Omni**]** — cette option fait répondre l'instrument à un canal MIDI donné qui entre sur un port MIDI donné. Si vous choisissez Omni, l'instrument répond à toutes les entrées MIDI sur le port MIDI indiqué.

Le choix d'un port MIDI, d'un canal, d'une plage de notes, ou d'une plage de vitesse pour le filtrage d'entrée en temps réel n'affecte pas la lecture. Le routage MIDI de la lecture enregistrée se contrôle au niveau du panneau Éditeur et dans la page des propriétés de chaque instrument.

Pour limiter la plage des notes et/ou la vitesse auxquelles un instrument répond (entrée en temps réel uniquement)

1. Dans la section Entrée MIDI de l'inspecteur de piste, repérez les menus de plage de notes et de vitesse.



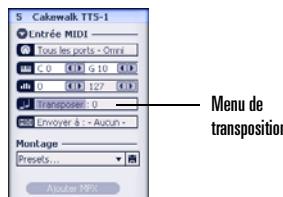
2. Dans le menu de plage de notes, faites glisser le premier champ vers le haut ou le bas pour choisir la note la plus basse à laquelle cet instrument répondra ; faites glisser le second champ vers le haut ou le bas pour choisir la note la plus élevée à laquelle cet

instrument répondra (vous pouvez également double-cliquer sur le menu, saisir une valeur puis appuyer sur Entrée ou cliquer sur la flèche vers la gauche ou la droite).

3. Dans le menu de la vitesse, faites glisser le premier champ vers le haut ou le bas pour choisir la vitesse la plus basse à laquelle cet instrument répondra ; faites glisser le second champ vers le haut ou le bas pour choisir la vitesse la plus élevée à laquelle cet instrument répondra (vous pouvez également double-cliquer sur le menu, saisir une valeur puis appuyer sur Entrée ou cliquer sur la flèche vers la gauche ou vers la droite).

Pour transposer un instrument et une piste

1. Affichez l'instrument dans l'inspecteur de pistes, puis repérez le menu Transposition de la section Entrée MIDI de l'inspecteur de pistes.



2. Faites glisser le curseur vers la gauche ou la droite pour régler le nombre de demi pas par lesquels vous voulez transposer la sortie de l'instrument (vous pouvez également double-cliquer sur le menu, saisir une valeur, puis appuyer sur Entrée).

Les réglages de transposition effectués dans l'Inspecteur de piste affectent à la fois l'entrée en temps réel provenant d'un contrôleur MIDI et la lecture des patterns enregistrés.

Voir également :

Utilisation des instruments et des effets VST

Utilisation de l'arpégiateur

Vous pouvez jouer sur tout synthétiseur par l'intermédiaire de l'arpégiateur de Project5 pour créer des trames sonores riches à partir d'une seule note de votre clavier MIDI (ou de tout instrument MIDI). L'arpégiateur de Project5 est totalement personnalisable. Vous pouvez modifier la vitesse à laquelle les notes sont jouées, définir la plage d'octaves des notes jouées et mixer des accords avec des notes en arpèges.

Pour le didacticiel, voir Arpégiateur.

Jeu par l'intermédiaire de l'arpégiateur

Appliquez la procédure suivante pour utiliser l'arpégiateur.

1. Sélectionnez une ou plusieurs pistes dans la vue Piste. Vérifiez qu'un synthétiseur est attribué à la piste.
2. Cliquez sur le bouton Activer situé en haut à gauche de l'arpégiateur.
3. Sélectionnez un preset ou réglez les paramètres de l'arpégiateur. Vous devrez peut-être cliquer sur le bouton Afficher/Cacher les commandes situé en haut à droite pour afficher les réglages de l'arpégiateur.
4. Jouez sur votre appareil MIDI. Si vous n'entendez rien, vérifiez que l'entrée MIDI utilisée est reliée à votre ordinateur via un port MIDI et que l'entrée MIDI est attribuée dans la boîte de dialogue Appareils MIDI (sélectionnez **Options-Appareils MIDI** pour ouvrir la boîte de dialogue Appareils MIDI).
5. Effectuez les modifications appropriées sur les réglages de l'arpégiateur.

Voir Réglage des paramètres de l'arpégiateur.

Réglage des paramètres de l'arpégiateur

Appliquez les procédures suivantes pour modifier les réglages de l'arpégiateur.

Pour jouer des notes plus rapidement ou plus lentement

Le réglage de la commande Débit modifie le tempo auquel les notes arpège sont jouées. Appliquez la procédure suivante pour modifier le débit.

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez une piste, activez l'arpégiateur puis affichez ses commandes.
2. Cliquez sur l'une des flèches de commande du débit. La flèche vers la gauche diminue le débit et la flèche vers la droite l'augmente.

Pour définir une plage d'octaves pour l'arpégiateur

Le réglage de la plage d'octaves augmente ou diminue le nombre d'octaves représentées dans les notes en arpège. Appliquez la procédure suivante pour modifier la plage des octaves.

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez une piste, activez l'arpégiateur puis affichez ses commandes.
2. Cliquez sur l'une des flèches de commande de la plage des octaves. La flèche vers la gauche diminue la plage et la flèche vers la droite l'augmente.

Pour mixer des accords et des arpèges

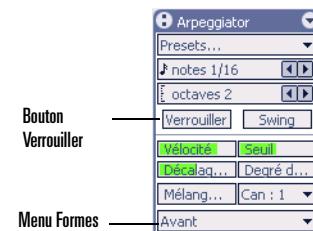
Vous pouvez régler le mixage des notes et des accords que vous jouez et les notes qui sont jouées en arpège. Le réglage par défaut joue les notes des accords plaqués et les notes en arpège qui en découlent.

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez une piste, activez l'arpégiateur puis affichez ses commandes.

2. Réglez le paramètre du Mixage de l'accord. À 0% vous n'entendez aucune note plaquée. À 100% vous n'entendez aucune note en arpège.

Pour prolonger des notes même après avoir relâché la touche

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez une piste, activez l'arpégiateur puis affichez ses commandes.
2. Cliquez sur le bouton Verrouiller.



Pour modifier l'ordre selon lequel les notes sont jouées

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez une piste, activez l'arpégiateur puis affichez ses commandes.
2. Sélectionnez une forme dans le menu Formes.

Utilisation des instruments et des effets VST

Dans Project5, vous pouvez utiliser des instruments et des effets VST exactement de la même façon que vous utilisez des instruments et des effets DXi. Il vous suffit d'exécuter le programme d'enveloppe VST inclus pour créer une configuration à chaque fois que vous installez de nouveaux instruments et/ou effets VST.

Lors de l'installation Project5, l'enregistrement de vos plug-ins VST vous a été proposé. Lors de l'installation de nouveaux plug-ins VST, vous devez les enregistrer en exécutant à nouveau le programme d'enveloppe VST.

Pour enregistrer des plug-ins VST afin de les utiliser comme des plug-ins DXi

1. Utilisez le menu Démarrer de Windows : **Programmes-Cakewalk-VST Adapter 4-VST Adapter 4**. Ceci ouvre l'assistant de configuration VST.
2. Suivez les instructions de l'assistant, et lorsque la boîte de dialogue Chemin de recherche des plug-ins VST apparaît, cliquez sur le bouton Ajouter pour parcourir les dossiers dans lesquels vous avez installé votre ou vos nouveaux plug-ins VST.
3. Une fois que vos dossiers sont affichés dans la boîte de dialogue Chemin de recherche des plug-ins VST, choisissez l'une des options suivantes pour décider de la suite de la configuration :
 - Rechercher les plug-ins introuvables - choisissez cette option si une erreur s'est produite lors de la première recherche d'un plug-in.
 - Rechercher les plug-ins existants - choisissez cette option si vous avez des problèmes avec un plug-in existant, ou si vous voulez modifier l'affichage des plug-ins dans votre menu correspondant.
 - Subdiviser le menu - choisissez cette option si vous voulez ajouter des séparateurs entre certains plug-ins de leur menu afin d'en faciliter la lecture.
 - Ne pas ajouter le préfixe VST - choisissez cette option si vous ne voulez pas que les plug-ins recherchés soient mentionnés

comme VST (nom de plug-in) dans le menu de plug-ins.

4. Cliquez sur Suivant pour que l'adaptateur commence à rechercher les plug-ins VST dans les dossiers.

L'adaptateur trouve vos plug-ins et les affiche dans la boîte de dialogue Configuration des plug-ins VST.

5. Sélectionnez le plug-in que vous voulez configurer puis cliquez sur Propriétés. La boîte de dialogue Plug-In VST apparaît ; le Plug-In est sélectionné dans la liste ainsi que certaines options :

- Dossier des presets - cliquez sur le bouton Explorer situé à l'extrémité de ce champ pour choisir le dossier dans lequel vous voulez enregistrer les presets de ce plug-in.
- Activer en tant que plug-in DXi - activez cette option si vous voulez utiliser le plug-in comme un effet audio.
- Configurer comme un instrument DXi - activez cette option si vous voulez utiliser le plug-in comme un instrument logiciel.
- Ne pas intercepter les NRPN - l'adaptateur utilise des NRPN pour exécuter l'automatisation de vos plug-ins VST. Cependant certains instruments possèdent une mise en oeuvre propre de ce processus, et le fait de cocher cette case entraîne la transmission des NRPN directement à l'instrument, ce qui lui permet de gérer sa propre automatisation.
- Forcer la stéréo - certaines applications hôtes affectent une seule piste mono au transport de la sortie d'un plug-in VST. Le fait de cocher cette option force l'hôte à

utiliser deux pistes mono ou une seule piste stéréo.

- Taille de l'Éditeur - le champ X vous permet de choisir la largeur de la page des propriétés du plug-in (en pixels) et le champ Y vous permet de choisir sa hauteur.

6. Choisissez les options désirées pour ce plug-in puis cliquez sur OK.

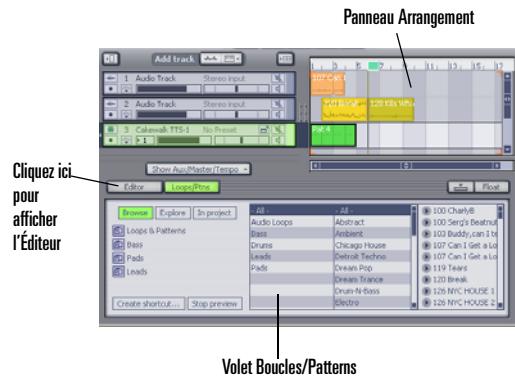
L'adaptateur configure le plug-in puis revient à la boîte de dialogue Configuration des plug-ins VST.

7. Si vous voulez terminer, ne sélectionnez aucun autre plug-in puis cliquez sur Suivant ; sinon répétez les étapes 5 et 6 pour les autres plug-ins.

Patterns : chargement, arrangement et édition

Le volet Boucles/Patterns vous permet d'écouter et de charger des patterns. Pour charger un pattern, faites-le simplement glisser du volet Boucles/Patterns vers l'endroit où vous voulez le placer dans le panneau Arrangement. Le panneau Arrangement est l'endroit où vous assemblez des patterns en un projet, ou composition. L'Éditeur est l'endroit où vous créez et éditez des patterns.

Après avoir édité un pattern, vous pouvez l'enregistrer dans un dossier et l'afficher dans le volet Boucles/Patterns, pour pouvoir utiliser le même pattern dans d'autres projets.



Consultez :

Chargement de patterns

Arrangement des patterns

Édition de patterns

Écoute de patterns dans le volet Boucles/Patterns

Chargement de patterns

Le volet Boucles/Patterns vous permet de parcourir votre ordinateur pour afficher vos patterns, les écouter et les insérer dans votre projet.

Le volet Boucles/Patterns offre trois modes :

- **Mode Explorateur** : affiche vos patterns et vos boucles audio dans le style de l'Explorateur Windows. Cliquez sur le bouton Explorateur **Explore** pour passer en mode Explorateur.
- **Mode Tableau** : présente vos patterns et vos boucles audio par types, sur plusieurs colonnes. Cliquez sur le bouton Tableau **Browse** pour passer à la présentation en mode Tableau.
- **Mode Projet** : ce mode affiche les dossiers **Utilisés**, qui contient tous les patterns en cours d'utilisation dans le panneau Arrangement, et **Non utilisés**, qui contient les patterns que vous avez déjà affichés dans l'Éditeur ou que vous avez retirés du panneau Arrangement, mais qui ne sont pas actuellement utilisés dans le panneau Arrangement. Cliquez sur le bouton Projet **In project** pour entrer en mode Projet.

Le volet Boucles/Patterns contient également les éléments suivants :

- Bouton Crée raccourci **Create shortcut...** : le volet Boucles/Patterns peut mémoriser les emplacements que vous avez visités. Cliquez sur un dossier pour en faire le dossier actuel, puis cliquez sur le bouton Crée raccourci pour créer un bouton de raccourci vers le dossier. Vous pouvez créer de multiples boutons de raccourci.
- Bouton Fin aperçu **Stop preview** : interrompt la lecture d'un pattern ou de patterns en cours d'écoute.
- Bouton Flottant/Arrimé **Float** : vous pouvez arrimer le volet Boucles/Patterns à l'Éditeur, ou le

rendre flottant pour le déplacer ailleurs.

- Bouton Supprimer  : le bouton Supprimer, qui n'est visible qu'en mode Projet, efface le pattern actuellement sélectionné du dossier Non utilisés ou Utilisés.
- Bouton  Supprimer les patterns non utilisés : uniquement visible en mode projet, ce bouton efface tous les patterns inutilisés du dossier Non utilisés.

Consultez :

Chargement et suppression de patterns dans le volet Boucles/Patterns

Écoute de patterns dans le volet Boucles/Patterns

Chargement et suppression de patterns dans le volet Boucles/Patterns

Le volet Boucles/Patterns est l'endroit principal où vous chargez et écoutez des patterns (vous pouvez également charger et écouter des patterns depuis l'Éditeur).

Vous pouvez faire glisser des patterns directement d'un dossier du volet Boucles/Patterns vers un endroit quelconque du panneau Arrangement. Le menu Magnétisme dans la vue Commandes principales détermine l'unité de temps sur laquelle le pattern secale lorsque vous le faites glisser.

Le tableau ci-dessous résume les techniques de chargement et de suppression de patterns dans le volet Boucles/Patterns :

Pour obtenir ceci...	Faites cela...
Charger des patterns à partir du volet Boucles/Patterns	Choisissez la valeur désirée pour le menu Magnétisme dans la vue Commandes principales, puis faites glisser un pattern d'un des dossiers du volet Boucles/Patterns vers l'endroit désiré du panneau Arrangement. Si vous tirez un pattern audio à un endroit du panneau Arrangement où il n'y a pas de piste, Project5 crée automatiquement une nouvelle piste audio.
Passer au mode explorateur du volet Boucles/Patterns	Cliquez sur le bouton Explorateur.
Revenir au mode Tableau du volet Boucles/Patterns	Cliquez sur le bouton Tableau.
Créer des raccourcis vers des dossiers	Selectionnez le dossier désiré, et cliquez sur le bouton Créer un raccourci.
Écouter un pattern sur la piste actuelle	Cliquez sur le bouton d'écoute qui est sur le côté gauche de chaque pattern.

Afficher les dossier Utilisés et Non utilisés	Cliquez sur le bouton Projet.
Supprimer un pattern du dossier Utilisé ou Non utilisé	Sélectionnez le pattern à supprimer et cliquez sur le bouton Supprimer pattern  .
Vider tout le dossier Non utilisé	Cliquez sur le bouton Corbeille  .
Nommer ou enregistrer un pattern	Consultez Nommer des patterns et enregistrer des patterns.

Consultez :

Écoute de patterns dans le volet Boucles/Patterns

Écoute de patterns dans le volet Boucles/Patterns

Vous pouvez écouter des patterns depuis n'importe quel dossier du volet Boucles/Patterns. Les patterns MIDI sont écoutés à travers la piste actuelle. Si vous écoutez plusieurs patterns à la fois, ils sont tous lus en même temps et au tempo du projet.



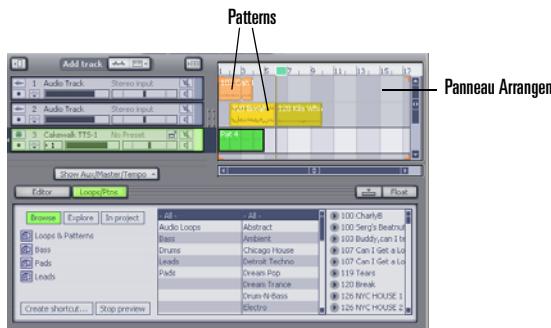
Pour écouter des patterns

Cliquez sur le bouton d'écoute qui se trouve à côté du pattern que vous voulez écouter. Si vous souhaitez écouter plus d'un pattern, faites un clic avec la touche Ctrl enfoncée sur les patterns supplémentaires. Pour interrompre l'écoute, cliquez de nouveau sur le bouton d'écoute de chaque pattern, ou appuyez sur la barre d'espacement.

Vous pouvez aussi écouter des patterns dans l'Éditeur. Il est même possible d'écouter des patterns en même temps à partir du volet Boucles/Patterns et de l'Éditeur. Les patterns MIDI dans le volet Boucles/Patterns sont lus à travers la piste sélectionnée et au tempo actuel du projet. Un pattern MIDI dans l'Éditeur est lu à travers la piste actuellement sélectionnée, sauf s'il est en cours d'utilisation dans le panneau Arrangement. Le pattern est alors lu à travers la piste dans laquelle il se trouve. S'il se trouve dans plus d'une piste, la version active (le pattern marqué avec un cadre noir) est lue à travers la piste dans laquelle il se trouve.

Arrangement des patterns

Le panneau **Arrangement** vous permet de faire des copies de patterns et de les arranger pour former votre projet. Après avoir créé ou importé des patterns que vous voulez utiliser, vous pouvez les éditer élastiquement, les déplacer, les copier, les supprimer et les transposer. La plupart des techniques d'édition s'appliquent aux patterns audio comme aux patterns MIDI. Cependant, vous ne pouvez pas changer la hauteur ni le tempo des fichiers Wave (fichiers audio non ACIDifiés).



Le volet **Boucles/Patterns** contient vos patterns. Vous pouvez faire glisser des patterns du volet Boucles/Patterns vers le panneau Arrangement.

L'**édition élastique** consiste faire glisser le début ou la fin d'un pattern vers l'intérieur pour cacher une partie des données du pattern. Les parties cachées ne sont pas jouées, mais elles ne sont pas non plus supprimées. Vous pouvez les entendre à nouveau en faisant glisser les limites vers l'extérieur pour les ramener à leur position d'origine. Si vous dépassiez la limite d'origine du clip, Project5 crée une nouvelle répétition du pattern (**par copie élastique** ou **déroulage**). Une autre façon de copier des patterns, le **glisser-copier** (faire glisser en maintenant la

touche Ctrl enfoncee), copie des patterns dans une version separee du pattern. Si vous avez edite elastiquement une partie du pattern, utiliser la technique de glisser-copier cree une copie exacte du pattern et les modifications par edition elastique que vous avez faites sur le pattern (les portions editees elastiquement) sont toujours reversibles. Vous pouvez editer les patterns MIDI et audio avec les memes methodes. Les patterns superposes s'entendent en meme temps. Pour voir des patterns qui se trouvent en-dessous d'autres pattern, vous pouvez faire un clic droit sur des patterns qui se chevauchent et choisir l'option **Avant-plan** du menu contextuel. Vous pouvez aussi creer des voies supplementaires dans une piste (faites un clic droit sur la piste et choisissez **Creer couche** dans le menu contextuel) et faire glisser chacun des patterns qui se chevauchent sur sa propre voie.

Lorsque vous faites glisser des patterns ou des limites de patterns, la précision de leur mouvement est régie par la résolution du menu **Magnétisme**. Ainsi, si la résolution du menu Magnétisme a la valeur Mesure, et que le bouton Magnétisme est activé, vous ne pouvez faire glisser les patterns que sur des limites de mesures ; si le menu Magnétisme a la valeur Noire (affiché sous la forme 1/4), vous ne pouvez faire glisser les patterns qu'aux limites des temps, etc. Si vous voulez faire glisser des objets sur des distances irrégulières, laissez le bouton Magnétisme en position désactivée, ou maintenez la touche Maj enfonceée lorsque vous effectuez le glissement. Le panneau Arrangement dispose de son propre bouton Magnétisme (dans la vue Commandes principales), qui est indépendant du bouton Magnétisme de l'Éditeur.

Consultez :

Édition élastique et copie élastique (déroulage) de patterns

Glisser-copier des patterns à l'aide de la touche Ctrl

Déplacement, sélection et suppression de patterns

Annulation des modifications et historique des modifications

Édition élastique et copie élastique (déroulage) de patterns

L'édition élastique consiste à faire glisser vers l'intérieur le bord avant et/ou arrière d'un pattern, de façon à masquer certaines parties du pattern et à couper le son des sections masquées. Vous pouvez par la suite ramener les bords vers l'extérieur pour rétablir les sections masquées et les entendre de nouveau. Si vous tirez les bords du pattern vers l'extérieur au-delà de ses limites originales, Project5 commence à créer de nouvelles répétitions du pattern (« déroulage »). Vous pouvez « dérouler » autant de répétitions que vous le souhaitez. Toutes les répétitions restent dans un seul conteneur, ou « instance », que vous pouvez déplacer en tant qu'unité, ou sur lequel vous pouvez faire de nouvelles éditions élastiques. Quand vous déplacez le curseur sur le bord avant ou arrière d'un pattern dans le panneau Arrangement, le curseur passe en mode d'édition élastique ou de copie élastique (même chose), et ressemble à ceci :



Pour éditer élastiquement un pattern

1. Si vous voulez déplacer le bord du pattern vers un point précis, donnez à la résolution du magnétisme (vue Commandes principales) une valeur qui rend ce déplacement possible. Par exemple, pour pouvoir aligner le bord avant du pattern sur un pont situé entre deux temps, choisissez une résolution de 1/8 (croche) ou un intervalle plus petit si nécessaire.
2. Dans le panneau Arrangement, faites glisser les bords avant ou arrière du pattern vers l'endroit souhaité.

Pour faire une copie élastique d'un pattern

1. Si vous ne voulez faire que des répétitions complètes du pattern, donnez au bouton de magnétisme dans la vue Pistes une valeur qui permettra cela. Par exemple, si votre pattern compte 3 temps (en 4/4), donnez au bouton de magnétisme une valeur d'une noire (1/4) afin que toutes les répétitions, y compris la dernière, puissent avoir une longueur de trois temps (selon le point où vous relâchez la souris). Si le bouton de magnétisme a la valeur d'une mesure, certaines répétitions de ce pattern seront coupées au milieu du pattern.
2. Faites glisser les bords avant et/ou arrière du pattern pour en faire autant de répétitions que vous le souhaitez.

Consultez :

[Glisser-copier des patterns à l'aide de la touche Ctrl](#)

[Déplacement, sélection et suppression de patterns](#)

[Annulation des modifications et historique des modifications](#)

Glisser-copier des patterns à l'aide de la touche Ctrl

Si vous gardez la touche Ctrl enfoncée tout en faisant glisser le centre d'un pattern, Project5 colle une copie séparée du pattern à l'endroit où vous relâchez le bouton de la souris.

Vous pouvez copier des **patterns multiples** avec cette technique. Commencez par sélectionner les patterns que vous voulez copier, puis, en maintenant la touche Ctrl enfoncée, faites glisser un des patterns sélectionnés à l'endroit désiré (consultez [Déplacement, sélection et suppression de patterns](#) pour savoir comment sélectionner plusieurs patterns).

Pour faire un glisser-copier à l'aide de la touche

Ctrl

1. Choisissez une résolution du magnétisme correspondant à la limite de temps où vous souhaitez insérer le pattern copié.
2. Maintenez la touche Ctrl enfoncée pendant que vous faites glisser le pattern de son centre vers l'endroit où vous voulez insérer la copie.

Project5 colle une copie séparée du pattern là où vous avez relâché le bouton de la souris. Vous pouvez déplacer et éditer élastiquement cette copie indépendamment de la copie source ; cependant, si vous éditez les notes ou les données MIDI dans cette copie ou la copie originale, les mêmes modifications apparaissent dans toutes les copies de l'original.

Pour réaliser des copies réellement indépendantes, enfoncez simultanément les touches Ctrl et Alt tandis que vous glissez-copiez le pattern. Vous pouvez également afficher un pattern dans l'Éditeur, et utiliser la commande **Duplicquer le pattern** dans le menu Pattern de l'Éditeur.

Consultez :

Déplacement, sélection et suppression de patterns

Annulation des modifications et historique des modifications

Édition élastique et copie élastique (déroulage) de patterns

Copier et coller des patterns avec les commandes du menu Edition

Après avoir sélectionné un ou plusieurs patterns, vous pouvez copier les données sélectionnées en utilisant la commande **Edition-Copie** ou son raccourci clavier Ctrl+C. Si vous copiez des **patterns multiples** avec cette technique, et utilisez ensuite la commande **Edition-Coller**, Project5 colle les patterns sur leurs pistes d'origine à partir de la position de lecture. Si vous voulez ensuite déplacer les données sélectionnées, utilisez les flèches du clavier pour déplacer les données dans le sens vertical, d'une piste à l'autre, ou dans le sens horizontal, par incrément de réglage de magnétisme.

Consultez Déplacement, sélection et suppression de patterns pour apprendre comment sélectionner plusieurs patterns à la fois.

Copier et coller des patterns avec les commandes du menu Edition

1. Sélectionnez les patterns que vous voulez copier.
2. Utilisez la commande **Edition-Copie** ou son raccourci clavier Ctrl+C.
3. Choisissez une résolution du magnétisme adaptée aux limites de temps où vous voulez coller le ou les patterns copiés.
4. Si vous collez un seul pattern, vous pouvez maintenant choisir la piste de destination. Project5 ne permet de coller des patterns multiples que dans leurs pistes d'origine.
5. Déplacez la position de lecture à l'endroit dans la piste sélectionnée où vous voulez coller le ou les patterns copiés ; vous pouvez cliquer sur la règle temporelle juste au-dessus du panneau Arrangement pour déplacer la position de lecture sur le plus proche repère de la grille magnétique.
6. Utilisez la commande **Edition-Coller**.

Project5 colle les données sélectionnées sur le plus proche repère de la grille magnétique. Si vous voulez ensuite déplacer les données collées, utilisez les flèches du clavier de votre ordinateur pour déplacer les données verticalement vers une autre piste, ou horizontalement, par incrément de réglage de magnétisme.

Consultez :

Déplacement, sélection et suppression de patterns

Annulation des modifications et historique des modifications

Édition élastique et copie élastique (déroulage) de patterns

Déplacement, sélection et suppression de patterns

Vous pouvez faire glisser des patterns dans le panneau Arrangement vers n'importe quel point d'une piste existante. La précision des déplacements de patterns dépend de la résolution du magnétisme.

Si vous voulez déplacer ou copier plusieurs patterns à la fois, vous devez commencer par les sélectionner.

Remarque : Les patterns dans le panneau Arrangement peuvent être **superposés**. Ca n'empêchera pas tous les patterns d'être joués. Si un ou plusieurs patterns sont **masqués** sous un autre pattern, le pattern du dessus affiche les limites des patterns inférieurs dans une autre couleur. Pour afficher un pattern masqué, faites un clic droit sur le pattern supérieur, puis choisissez **Avant-plan (nom du pattern)** dans le menu contextuel.

Pour sélectionner un pattern unique

Cliquez sur le pattern pour le sélectionner ; le pattern devient plus foncé quand il est sélectionné.

Pour sélectionner plusieurs patterns

- Dessinez un rectangle autour des patterns que vous voulez sélectionner. Les patterns deviennent plus foncés quand ils sont sélectionnés.

Ou

- Maintenez la touche Ctrl enfoncée et cliquez sur chaque pattern que vous voulez sélectionner.

Pour déplacer des patterns

- Sélectionnez les patterns à déplacer ; pour faire glisser un seul pattern, vous n'avez pas besoin de le sélectionner.
- Donnez au menu Magnétisme une valeur appropriée.
- Utilisez l'une ou l'autre des techniques suivantes :
 - Glissez depuis le centre d'un des patterns sélectionnés jusqu'à l'endroit où vous voulez les placez, puis relâchez la souris.
 - Pressez la flèche gauche ou la flèche droite de votre clavier pour déplacer le ou les patterns sélectionnés dans le sens de la flèche, par incrément de réglage de magnétisme.
 - Pressez les flèches haut ou bas pour déplacer les patterns sélectionnés vers des pistes adjacentes.
 - Si vous faites glisser des clips d'une piste à l'autre, maintenir la touche Maj enfoncée pendant le glissement laisse les clips à leur emplacement d'origine.

Pour supprimer des patterns

- Sélectionnez les patterns que vous voulez supprimer.
- Pressez la touche Suppr du clavier ou utilisez la commande de menu **Édition-Supprimer**.

Pour réutiliser des patterns supprimés

- Faites un clic droit dans le panneau Arrangement là où vous voulez placer le pattern : Project5 affiche un menu automatique.

2. Choisissez un pattern depuis l'option Non utilisés du menu automatique.

Ou

1. Cliquez le bouton Projet dans le volet Boucles/Patterns pour afficher le dossier Non utilisés.
2. Cliquez sur le dossier s'il n'est pas ouvert.
3. Faites glisser le ou les patterns désirés vers le panneau Arrangement.

Consultez :

Édition élastique et copie élastique (déroulage) de patterns

Glisser-copier des patterns à l'aide de la touche Ctrl

Annulation des modifications et historique des modifications

Transposition de patterns multiples

Vous pouvez transposer des patterns multiples dans le panneau Arrangement en sélectionnant les patterns que vous voulez transposer et en appuyant sur les touches + ou - du clavier numérique. Les patterns indiquent alors le nombre positif ou négatif de demi-pas dont ils ont été transposés.

Édition de patterns

C'est dans l'Éditeur que vous allez éditer des patterns individuels. Pour faire apparaître l'Éditeur, double-cliquez sur un pattern dans le panneau Arrangement.

Toute **modification** apportée à un pattern dans l'Éditeur **affecte toutes les copies** ou répétitions de ce pattern (sauf le canal MIDI et le réglage de transposition de chaque pattern). Si vous voulez créer une copie **indépendante** d'un pattern, affichez celui-ci dans l'Éditeur et cliquez sur la flèche de déroulement du menu Patterns, puis choisissez l'option **Dupliquer pattern**. Project5 copie

le pattern, et le nomme **Copie de (nom du pattern copié)**. Vous pouvez également faire cela en maintenant enfoncée les touches Ctrl et Alt tandis que vous glissez-copiez le pattern dans le panneau Arrangement.

L'éditeur dispose de deux modes d'affichage pour les patterns MIDI :

- Le mode libre : il s'agit d'un éditeur de type Piano Roll, permettant des longueurs de notes irrégulières.
- Le mode pas à pas : ce mode émule un séquenceur pas à pas matériel. Ce mode affiche les notes sur une grille de cellules ayant toutes la même taille. Si vous ouvrez dans ce mode un pattern contenant des notes de durées irrégulières, Project5 les quantise à la limite de cellule la plus proche (si vous faites cela accidentellement, utilisez **Ctrl+Z** pour annuler).

Dans l'Éditeur, certaines des mêmes techniques d'édition s'appliquent aussi bien aux patterns audio qu'aux patterns MIDI. Les clips Groove (clips ACIDifiés) peuvent être transposés comme des patterns MIDI au moyen du menu Transposition dans le coin supérieur droit de l'Éditeur. Les fichiers Wave (fichiers audio non ACIDifiés), cependant, ne peuvent pas subir d'altération de la hauteur ou du tempo.

L'éditeur dispose de ses propres boutons Écoute pattern et Enregistrement pattern ; vous pouvez donc écouter et/ou enregistrer des patterns individuels sans affecter l'ensemble du projet. Si vous aimez un pattern que vous avez créé dans l'Éditeur, vous pouvez l'utiliser dans votre projet en le faisant glisser vers un emplacement du panneau Arrangement.

Pressez la touche T du clavier pour faire basculer la palette d'outils entre les outils de sélection, de notes et d'automation.

Dans l'Éditeur, vous pouvez ajouter et éditer des notes et des données d'automation, ainsi que changer la longueur du pattern.

- Vous pouvez effectuer différentes opérations sur les notes : les ajouter, les supprimer, les déplacer, les raccourcir, les allonger, les transposer, les quantiser (avec ou sans swing), les quantiser groove, les copier, les jouer à l'envers (rétrograder), et les modifier à l'aide de données de vitesse et de contrôleur.
- Vous pouvez également effectuer différentes opérations sur les patterns : les allonger, les raccourcir, les dupliquer, les faire glisser sur des pistes, les affecter à un canal MIDI, les transposer, les fusionner ou les superposer à d'autres patterns, et les diviser.

Vous pouvez annuler vos modifications, à partir de la plus récente, en appuyant plusieurs fois sur **Ctrl+Z**, ou en utilisant la commande **Édition-Annuler** (consultez Annulation des modifications et historique des modifications pour plus d'informations). Si vous souhaitez rétablir une modification que vous venez juste d'annuler, vous pouvez appuyer sur **Ctrl+Maj+Z** (qui correspond à la commande **Édition-Rétablir**). Vous pouvez également répéter cette commande plusieurs fois.

Consultez :

Affichage de patterns dans l'Éditeur

Utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur

Sélection et désélection de notes et de données dans l'Éditeur

Édition de notes dans un pattern

Modification de la longueur d'un pattern

Affichage de patterns dans l'Éditeur

Pour éditer un pattern, vous devez d'abord l'afficher dans l'Éditeur.

Pour afficher un pattern dans l'Éditeur

- Double-cliquez sur le pattern dans le panneau

Arrangement.

Ou

- Dans l'Éditeur, cliquez sur le menu Pattern ; puis, sous **Utilisés** ou **Non utilisés**, cliquez sur le nom du pattern à afficher.
- Ou
- Dans l'Éditeur, cliquez sur la flèche de déroulement du menu Pattern et choisissez **Ouvrir pattern** pour afficher la boîte de dialogue Ouvrir pattern.



Zoom et défilement de patterns dans l'Éditeur

Tous les modes de l'Éditeur permettent le zoom et le défilement.



Commande de zoom/défilement horizontal : faites glisser vers le haut ou vers le bas pour zoomer

Commande de zoom/défilement vertical : faites glisser vers la gauche ou vers la droite pour zoomer

Pour faire un zoom avant ou arrière dans le sens vertical

- Faites glisser la commande de zoom/défilement vertical vers la gauche pour faire un zoom avant, ou vers la droite pour faire un zoom arrière (voir l'illustration ci-dessus).
- Les raccourcis clavier sont Ctrl+Flèche bas (zoom avant) et Ctrl+Flèche haut (zoom arrière).

Pour faire un zoom avant ou arrière dans le sens horizontal

- Faites glisser la commande de zoom/défilement horizontal vers le haut pour un zoom avant, ou vers le bas pour un zoom arrière (voir l'illustration ci-dessus).
- Les raccourcis clavier sont Ctrl+Flèche droite (avant) et Ctrl+Flèche gauche (arrière).

Pour faire défiler vers la gauche ou vers la droite

- Faites glisser la commande de zoom/défilement horizontal vers la gauche ou vers la droite (voir l'illustration ci-dessus).

Pour faire défiler vers le haut ou vers le bas

- Faites glisser la commande de zoom/défilement vertical vers le haut ou vers le bas (voir l'illustration ci-dessus).

Apparence des patterns

Les patterns présents dans le panneau Arrangement changent d'apparence selon qu'ils sont sélectionnés ou non, et affichés ou non dans l'Éditeur.

Le tableau suivant résume l'apparence des patterns dans le panneau Arrangement :

Apparence du pattern...

Cadre noir



Signification...

Cette « instance » du pattern est actuellement affichée dans l'Éditeur ; ce pattern est « l'instance active ». Cette instance est celle que vous êtes en train d'éditer, s'il existe plusieurs copies de ce pattern dans le panneau Arrangement.

Intérieur ombré



Ce pattern est sélectionné. Le fait qu'un pattern soit sélectionné est totalement indépendant du fait qu'il soit ou non l'instance active de ce pattern.

Consultez :

Nommer des patterns et enregistrer des patterns

Pour attribuer un canal MIDI à une instance d'un pattern

Utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur

Sélection et désélection de notes et de données dans l'Éditeur

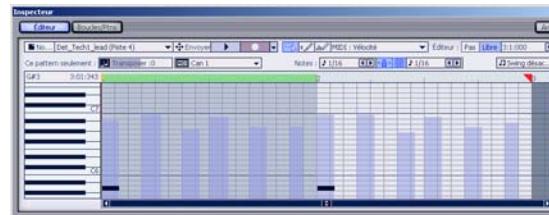
Édition de notes dans un pattern

Édition élastique et copie élastique (déroulage) de patterns

Modification de la longueur d'un pattern

Nommer des patterns et enregistrer des patterns

Project5 nomme chaque nouveau pattern avec un nombre (Pat 1, Pat 2, etc.), et ajoute le nom de la piste (s'il y en a un) dans laquelle se trouve cette instance du pattern. Vous pouvez renommer des patterns dans l'Éditeur. À chaque fois que vous modifiez un pattern, vous pouvez l'enregistrer de façon à ce que vos modifications soient disponibles dans d'autres projets.



Pour renommer un pattern

1. Affichez le pattern dans l'Éditeur.
2. Double-cliquez sur le nom du pattern dans le menu Pattern.
3. Tapez un nouveau nom et appuyez sur Entrée.

Vous pouvez également renommer les pistes : double-cliquez sur le nom (il s'agit généralement du nom de l'instrument qui est associé à cette piste), tapez un nouveau nom et appuyez sur Entrée.

Pour enregistrer un pattern

1. Cliquez sur la flèche de déroulement du menu Pattern.
2. Choisissez **Enregistrer le pattern sous** dans le menu déroulant, choisissez le nom et la destination du pattern, et cliquez sur Enregistrer.

Consultez :

Pour attribuer un canal MIDI à une instance d'un pattern

Utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur

Sélection et désélection de notes et de données dans l'Éditeur

Édition de notes dans un pattern

Édition élastique et copie élastique (déroulage) de patterns

Modification de la longueur d'un pattern

Attribution d'un canal MIDI à un pattern

Si vous le souhaitez, vous pouvez attribuer chaque instance d'un pattern à un canal MIDI différent, ce qui vous permet d'accéder en temps réel à différents sons d'un instrument multitimbre. Par exemple, si vous avez deux copies de Pattern 1 sur une piste, vous pouvez double-cliquer sur une copie pour définir son canal MIDI et/ou son réglage de transposition, après quoi vous pouvez, soit laisser l'autre copie telle quelle, soit double-cliquer dessus et lui attribuer un canal MIDI et/ou un réglage de transposition différents.

Remarque : L'Inspecteur de piste possède un menu pour chaque piste ou couche de piste appelé menu Envoyer au canal MIDI. Ce menu prévaut sur le canal MIDI que vous attribuez à un pattern dans l'Éditeur, et force tous les patterns d'une piste ou d'une couche de piste à être lus sur le nouveau canal MIDI répertorié indiqué dans le menu. Pour désactiver le menu Envoyer au canal MIDI, sélectionnez dans ce menu l'option **Aucun**.

Pour attribuer un canal MIDI à une instance d'un pattern

1. Affichez le pattern auquel vous voulez attribuer le canal dans l'Éditeur.
2. Le pattern doit être le pattern actif : assurez-vous que le pattern est un dans une piste et qu'il a un cadre noir. Double-cliquez dessus dans la piste s'il n'a pas de cadre noir.
3. Cliquez sur la flèche de déroulement des canaux MIDI qui se trouve dans le menu Ce pattern seulement de l'Éditeur, et choisissez un canal MIDI dans le menu qui s'affiche.



Project5 attribue le pattern au canal MIDI que vous avez choisi.

Consultez :

[Utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur](#)

[Sélection et désélection de notes et de données dans l'Éditeur](#)

[Édition de notes dans un pattern](#)

[Édition élastique et copie élastique \(déroulage\) de patterns](#)

[Modification de la longueur d'un pattern](#)

Définition du niveau de transposition d'un pattern

Chaque instance d'un pattern peut avoir son propre canal MIDI et/ou réglage de transposition. Les clips Groove peuvent aussi avoir un réglage de transposition. Par exemple, si vous avez deux copies de Pattern 1 sur une piste, vous pouvez double-cliquer sur une copie pour définir son canal MIDI et/ou son réglage de transposition, après quoi vous pouvez, soit laisser l'autre copie telle quelle, soit double-cliquer dessus et lui attribuer un canal MIDI et/ou un réglage de transposition différents.

Pour définir le niveau de transposition d'un pattern

1. Dans l'Éditeur, affichez l'instance du pattern que vous voulez transposer.
2. Le pattern doit être le pattern actif : assurez-vous que le pattern est un dans une piste et qu'il a un cadre noir. Double-cliquez dessus dans la piste s'il n'a pas de cadre noir.

3. Dans le menu Ce pattern seulement de l'Éditeur, faites glisser le curseur de transposition vers la gauche ou vers la droite pour définir le nombre de demi-pas dont vous voulez transposer le pattern. Vous pouvez également double-cliquer sur le curseur, entrer un nombre positif ou négatif, et presser sur Entrée.



Cette instance du pattern sera à présent jouée à un nouveau niveau de hauteur tonale. Lorsque vous utilisez ce pattern dans le panneau Arrangement, remarquez qu'il porte un nombre positif ou négatif indiquant son niveau de transposition.

Une fois qu'un pattern ou que des patterns se trouvent dans le panneau Arrangement et sont sélectionnés, vous pouvez les transposer en appuyant sur la touche + ou - du pavé numérique du clavier de votre ordinateur.

Consultez :

[Sélection et désélection de notes et de données dans l'Éditeur](#)

[Édition de notes dans un pattern](#)

[Édition élastique et copie élastique \(déroulage\) de patterns](#)

[Modification de la longueur d'un pattern](#)

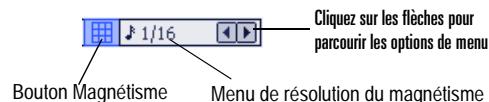
[Affichage de patterns dans l'Éditeur](#)

[Pour attribuer un canal MIDI à une instance d'un pattern](#)

Utilisation du bouton Magnétisme

dans l'Éditeur

Le mode libre de l'Éditeur a son propre bouton **Magnétisme**, qui est indépendant de celui du panneau Arrangement.



Le mode pas à pas n'a pas de bouton Magnétisme parce que, dans ce mode, le magnétisme est toujours activé, et correspond à la valeur du menu Notes.

Si vous faites glisser ou ajoutez des notes en mode libre, la précision de leur positionnement est régie par la résolution du magnétisme. Par exemple, si la résolution du bouton Magnétisme a la valeur Mesure, et que ce bouton est activé (vert), vous ne pouvez faire glisser ou insérer des notes qu'aux limites de mesure ; si la résolution du magnétisme est fixée à Noire (1/4), vous ne pouvez déplacer ou insérer des notes qu'aux limites de temps, etc. Si vous voulez faire glisser des notes ou les insérer à des emplacements irréguliers, désactivez le bouton de magnétisme. Vous pouvez toutefois vous affranchir du magnétisme quand vous faites glisser des notes en tenant enfoncée la touche Maj pendant le déplacement.

Le magnétisme force les notes ou les données déplacées à **s'aligner** exactement sur certaines limites de durée à l'intérieur d'une mesure. Le magnétisme ne fonctionne pas en forçant les objets à **se déplacer** d'un intervalle fixe. Par exemple, si une note occupe une position irrégulière dans une mesure au sein d'un pattern, et si vous voulez la déplacer exactement au même endroit dans la mesure suivante, vous n'obtiendrez qu'un résultat approximatif en amenant au jugé la note à peu près au même endroit dans la mesure suivante (le magnétisme doit être désactivé pour que vous puissiez le faire). Une façon de réaliser cela

de façon précise serait de donner au magnétisme la valeur Mesure, d'ajouter une note supplémentaire au début de la mesure, de sélectionner la note supplémentaire et la note à déplacer, de les faire glisser en tant que groupe vers la mesure suivante, puis de supprimer la note supplémentaire.

Le tableau suivant décrit l'utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur :

Pour obtenir
ceci...

Choisir une résolution
du menu de
magnétisme

Désactiver le bouton
Magnétisme

Ignorer
momentanément le
magnétisme

Faites cela...

Cliquez sur le menu
déroulant à côté du bouton
Magnétisme et choisissez
une valeur. Le bouton
Magnétisme est
automatiquement activé.

Cliquez sur le bouton
Magnétisme pour qu'il ne soit
plus vert.

Maintenez la touche Maj
enfoncée tandis que vous
faites glisser une note.

Affichage de patterns dans l'Éditeur

Pour attribuer un canal MIDI à une instance d'un pattern

Sélection et désélection de notes et de données dans l'Éditeur

De nombreuses méthodes d'édition vous forcent à sélectionner les notes et/ou les données d'automation que vous éditez, surtout si vous travaillez sur plus d'un objet.

Les données sélectionnées sont marquées en **rouge**.

L'outil **Sélection** est un outil polyvalent de sélection de données ; vous pouvez cependant utiliser l'outil Note si vous avez seulement besoin de sélectionner un objet individuel sans le faire glisser. Pressez T sur votre clavier pour changer l'outil actif (y compris l'outil Sélection).



Consultez :

[Sélection et désélection de notes et de données dans l'Éditeur](#)

[Édition de notes dans un pattern](#)

[Édition élastique et copie élastique \(déroulage\) de patterns](#)

[Modification de la longueur d'un pattern](#)

Le tableau suivant montre comment sélectionner et désélectionner des objets dans l'Éditeur :

Pour obtenir ceci...	Faites cela...	Sélectionner des données d'automation	Affichez les données et glissez horizontalement sur celles-ci (si vous glissez sur des notes, elles sont également sélectionnées). Vous pouvez déplacer les données sélectionnées en les faisant glisser ou en utilisant la flèche droite ou gauche. Si vous voulez sélectionner toutes les données d'automation (et les notes) du pattern, utilisez la commande <i>Edition-Selectionner tout</i> .
Sélectionner une seule note	Cliquez sur la note.		
Désélectionner toutes les données sélectionnées	Appuyez sur la touche Échap, ou cliquez en dehors de la zone sélectionnée.		
Sélectionner plusieurs notes	Utilisez l'outil de sélection pour glisser sur les notes, ou cliquez sur chacune des notes en maintenant la touche Ctrl enfoncée.		
Ajouter ou supprimer des notes dans une sélection	Cliquez sur chaque note en gardant la touche Ctrl enfoncée, ou utilisez l'outil de sélection pour glisser sur les notes (sélection dite au lasso).		
Sélectionner toutes les données dans l'Éditeur (automation comprise)	Tandis que l'Éditeur est actif (et non le panneau Arrangement), pressez Ctrl+A ou utilisez la commande <i>Edition-Selectionner tout</i> . En pressant sur la touche Échap, les données sont désélectionnées.		

Consultez :

[Modification de la longueur d'un pattern](#)

[Édition de notes dans un pattern](#)

[Édition élastique et copie élastique \(déroulage\) de patterns](#)

[Affichage de patterns dans l'Éditeur](#)

[Utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur](#)

[Pour attribuer un canal MIDI à une instance d'un pattern](#)

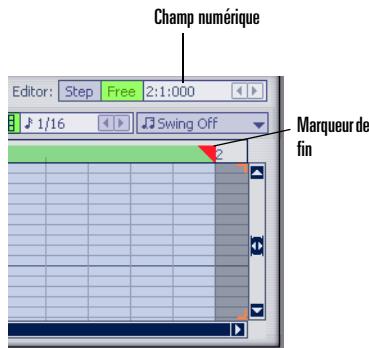
Modification de la longueur d'un pattern

Vous pouvez modifier la longueur d'un pattern dans l'Éditeur en déplaçant le marqueur de fin (si vous voulez modifier le début du pattern plutôt que la fin, reportez-vous à la section Division de patterns MIDI dans l'Éditeur). Si la nouvelle longueur du pattern entraîne que certaines notes ou données sont au-delà de la fin du pattern, les notes ou les données ne sont pas lues, mais elles ne sont pas

supprimées. Si vous voulez qu'elles soient de nouveau lues, il vous suffit de rallonger le pattern pour les y inclure.

Pour changer la longueur d'un pattern

1. Dans l'Éditeur, donnez au bout de magnétisme une valeur d'intervalle appropriée. Par exemple, si vous voulez changer la longueur du pattern d'une mesure exactement, choisissez Mesure comme valeur du menu de magnétisme.
2. Utilisez l'une des techniques suivantes :
 - Faites glisser le marqueur de fin du pattern vers l'instant où vous voulez le pattern se termine.
 - Faites glisser le champ numérique qui est à l'extrême droite de l'Éditeur : Menu Pas à pas/Libre, vers la gauche ou la droite.



Project5 change la longueur du pattern, ainsi que celle de toutes ses copies existantes.

Vous pouvez aussi changer la longueur par défaut des patterns.

Consultez :

Édition de notes dans un pattern

Affichage de patterns dans l'Éditeur

Utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur

Sélection et désélection de notes et de données dans l'Éditeur

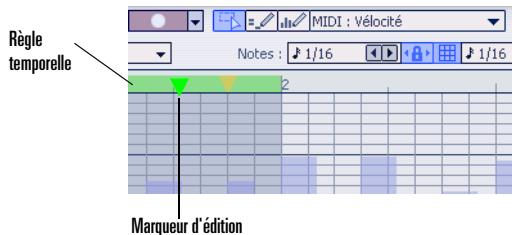
Édition élastique et copie élastique (déroulage) de patterns

Pour attribuer un canal MIDI à une instance d'un pattern

Édition de notes dans un pattern

Project5 offre des outils d'édition de notes très complets. Vous pouvez facilement transposer ou déplacer des notes en les sélectionnant avec l'outil de sélection, puis en appuyant sur les flèches du clavier pour les déplacer dans la direction voulue.

Project5 comporte également un marqueur d'édition, qui indique l'endroit où le collage intervient si vous utilisez la commande **Ctrl+C** et **Ctrl+V** pour copier et coller les données sélectionnées. Le marqueur d'édition se trouve par défaut au début du panneau Notes de l'Éditeur, mais vous pouvez le faire glisser où vous voulez, ou double-cliquer dans la règle temporelle de l'Éditeur pour définir sa position. C'est la résolution du magnétisme qui détermine l'intervalle dont le marqueur d'édition se déplace quand vous modifiez son emplacement.



Le tableau suivant résume les méthodes d'édition et de copie/collage de notes dans l'Éditeur. Pour éditer l'automation, consultez Automation.

Action d'édition de note...

Ajouter des notes

Comment s'y prendre...

Fixez la résolution du magnétisme (pas nécessaire en mode pas à pas), cliquez sur l'outil de manipulation de notes, cliquez sur une durée de note dans le menu Durée notes, puis cliquez sur la hauteur tonale et la position temporelle que vous voulez attribuer à la note. Si vous activez le bouton Coupler, les changements faits dans la résolution du magnétisme sont répercutés dans le menu Notes, et vice-versa.

Supprimer des notes

À l'aide de l'outil de manipulation de notes, faites un clic droit sur la note, ou bien, à l'aide de l'outil de sélection, sélectionnez la ou les notes à supprimer, puis appuyez sur la touche Suppr.

Déplacer des notes

Fixez la résolution du magnétisme (ou la durée de note si vous êtes en mode pas à pas), puis, à l'aide de l'outil de manipulation de notes ou de l'outil de sélection, faites glisser le centre de la note vers un nouvel emplacement et/ou une nouvelle hauteur tonale. **Ou**, sélectionnez les notes et utilisez les flèches du clavier pour déplacer les notes verticalement ou horizontalement.

Remarque : En mode pas à pas, si vous déplacez une note sur une autre, même en passant, la note originale sera effacée.

Allonger ou raccourcir des notes

Fixez la résolution du magnétisme (ou le menu de durée de note si vous êtes en mode pas à pas) et, à l'aide de l'outil de manipulation de notes ou de l'outil de sélection, amenez le curseur sur le début ou la fin d'une note jusqu'à ce qu'il se transforme en outil d'édition élastique ; vous pouvez alors faire glisser le bord de la note pour allonger ou raccourcir cette dernière.

Vous pouvez aussi utiliser la commande **Traitement-Longueur**. Dans le dialogue Longueur, choisissez d'éditer les Instants débuts et/ou les Durées des notes sélectionnées, puis entrez un pourcentage inférieur à 100 pour raccourcir les notes et/ou les démarrer plus tôt, ou un pourcentage supérieur à 100 pour faire le contraire.

Remarque : En mode pas à pas, si vous étirez le bord d'une note de moins de la moitié de la longueur de la cellule suivante, la fonction Legato est activée.

Copier et coller des notes

Fixez la résolution du magnétisme (ou la durée de note si vous êtes en mode pas à pas), sélectionnez les notes à copier, et, en maintenant la touche Ctrl enfoncée, faites glisser les notes vers l'instant et la hauteur tonale que vous voulez leur attribuer. **Ou** sélectionnez les notes à coller, copiez-les (à l'aide de la commande ***Ctrl+C***), amenez le marqueur d'édition à l'endroit où vous voulez coller les notes, et utilisez la commande ***Ctrl+V*** pour coller une copie des notes sélectionnées à l'emplacement du marqueur d'édition. Utilisez les flèches de votre clavier pour déplacer les notes sélectionnées verticalement ou horizontalement. La résolution du magnétisme (ou la durée de note en mode pas à pas) détermine le pas de déplacement horizontal des notes.

Remarque : Si vous collez des notes sur d'autres notes, les notes de dessous ne sont pas écrasées, et toutes les notes seront jouées.

Transposer des notes

À l'aide de l'outil de sélection ou de l'outil de manipulation de notes, faites glisser le centre de la note vers le haut ou vers le bas ; vous pouvez déplacer plusieurs notes simultanément si elles sont toutes sélectionnées. Vous pouvez aussi utiliser les flèches de votre clavier pour déplacer les notes sélectionnées.

Vous pouvez également utiliser la commande ***Traitements-Transposer***. Dans le dialogue Transposer, entrez un nombre positif pour transposer en demi-pas vers le haut, ou un nombre négatif pour transposer vers le bas.

Remarque : En mode pas à pas, si vous déplacez une note sur une autre, même en passant, la note originale sera effacée.

Quantiser des notes	<p>Sélectionnez les notes que vous voulez quantiser, faites un clic droit dans le panneau d'édition de l'Éditeur et choisissez Quantiser dans le menu contextuel.</p> <p>Choisissez les options et cliquez sur OK (cette commande est désactivée en mode pas à pas, car toutes les notes sont quantisées par défaut dans ce mode).</p>	Changer la vitesse des notes	<p>Choisissez l'option Vélocité dans le menu MIDI de l'Éditeur, et utilisez l'outil d'automation pour ajuster la vitesse de chaque note. Ou amenez l'outil de manipulation de notes au centre de la note et, lorsque le curseur change de forme, faites glisser la note vers le haut ou vers le bas.</p> <p>Vous pouvez aussi utiliser la commande Traitement-Ajuster la vitesse. Dans le dialogue Ajuster la vitesse, entrez une vitesse de départ et une vitesse de fin si vous cochez la case à cocher Pourcentage. Quand vous cliquez sur OK, Project5 crée une augmentation ou une diminution progressive des vitesses des notes sélectionnées.</p>
Quantiser-groove des notes	Consultez Quantiser Groove.		
Faire glisser des notes	Consultez Décalage d'événements dans le temps.		
Rétrograder des notes (les jouer à l'envers)	<p>Sélectionnez les notes que vous désirez jouer à l'envers, faites un clic droit dans le panneau d'édition et choisissez Rétrograder dans le menu contextuel.</p> <p>Choisissez les options voulues, puis cliquez sur OK.</p>	Consultez :	<p>Fusion et superposition de patterns</p> <p>Réglage du swing</p> <p>Arrangement des patterns</p> <p>Affichage de patterns dans l'Éditeur</p> <p>Utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur</p> <p>Sélection et désélection de notes et de données dans l'Éditeur</p> <p>Édition de notes dans un pattern</p>

Édition élastique et copie élastique (déroulage) de patterns
Modification de la longueur d'un pattern

Pour attribuer un canal MIDI à une instance d'un pattern

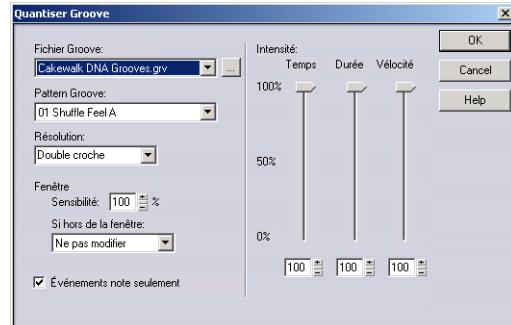
Pour définir le niveau de transposition d'un pattern

Quantiser Groove

La quantisation groove modifie les durées des notes sélectionnées en prenant pour modèle les durées d'un autre groupe de notes sélectionnées, appelées groove.

Pour utiliser la commande de quantisation groove

1. Sélectionnez le pattern ou groupe de notes que vous voulez quantiser.
2. Choisissez **Traitement-Quantiser groove** pour afficher la boîte de dialogue Quantiser groove.



3. Choisir un fichier groove dans le champ Fichier groove.
4. Choisir un pattern groove dans le champ Pattern groove.

5. Utilisez les champs suivants pour configurer votre pattern :

Paramètre...	Quoi faire...
Résolution	Choisissez une durée de note ou entrez le nombre de tics
Sensibilité de la fenêtre	Entrez la valeur de sensibilité de la fenêtre (pourcentage)
Hors fenêtre	Choisissez ce qui doit se produire si les événements sont hors de la fenêtre
Événements note seulement	Cochez pour éviter que les données de contrôleur MIDI, d'aftertouch et xRPN soient modifiées
Influence	Utilisez les curseurs ou entrez des valeurs de l'influence des notes, des durées et des vélocités

6. Cliquez sur OK quand vous avez terminé.

Project5 quantise les données sélectionnées. Vous pouvez **Annuler** pour ramener le matériau dans son état original.

Décalage d'événements dans le temps

La commande **Traitement-Glisser** peut décaler dans le temps des notes individuelles ou des patterns, soit vers l'avant soit vers l'arrière.

Pour décaler des événements dans le temps

1. Sélectionnez les notes ou les patterns que vous voulez décaler.
2. Choisissez **Traitement-Glisser** pour afficher la boîte de dialogue Glisser.
3. Entrez le nombre de mesures, de tics, de secondes ou de trames du glissement. Entrez un nombre négatif pour décaler le matériau vers un instant antérieur. Remarquez que vous ne pouvez pas faire glisser un événement avant 1:01:000. Par exemple, si la sélection actuelle commence à 2:01:000, vous ne pouvez pas faire glisser d'événements vers un instant antérieur à une distance de plus d'une mesure.
4. Cliquez sur OK quand vous avez terminé.

Project5 décale les événements et/ou les marqueurs sélectionnés.

Fusion et superposition de patterns

Vous pouvez maintenant fusionner sur la même piste des patterns audio ou MIDI sélectionnés.

Remarque : les données d'automation et d'édition élastique (rognage) ne sont pas incluses dans la fusion.

Pour fusionner des patterns

1. Si vous ne voulez pas avoir de vides dans le nouveau pattern, déplacez les patterns que vous voulez fusionner de façon à ce qu'ils soient exactement à la suite l'un de l'autre.
2. Sélectionnez les patterns (faites un Ctrl-clic sur chacun). Les patterns sélectionnés deviennent plus foncés que ceux qui ne le sont pas.
3. Faites un clic droit sur l'un des patterns sélectionnés et choisissez **Fusionner patterns sélectionnés** dans le menu contextuel.

Project5 crée un nouveau pattern à partir des patterns sélectionnés.

Division de patterns dans le panneau Arrangement

Vous pouvez maintenant diviser des patterns audio ou MIDI dans le panneau Arrangement. Diviser un pattern crée deux patterns édités élastiquement. Les deux patterns contiennent les mêmes données et sont toujours le même pattern, mais seules les données qui apparaissent dans chaque pattern sont jouées.

Pour diviser des patterns

1. Amenez la position de lecture à l'endroit où vous voulez diviser les patterns.
2. Pour diviser des patterns multiples sur des pistes multiples, déplacez chaque pattern que vous voulez diviser de façon à ce que le curseur de position passe par les points où vous voulez diviser les patterns.
3. Sélectionnez les patterns que vous voulez diviser.
4. Faites un clic droit sur un des clips sélectionnés et choisissez **Diviser patterns sélectionnés** dans le menu contextuel.

Consultez :

[Division de patterns MIDI dans l'Éditeur](#)

[Réglage du swing](#)

[Arrangement des patterns](#)

[Affichage de patterns dans l'Éditeur](#)

[Utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur](#)

Division de patterns MIDI dans l'Éditeur

Vous pouvez diviser un pattern MIDI (mais pas un pattern audio) dans l'Éditeur, ce qui crée un nouveau pattern indépendant de la portion du pattern original qui se trouve

soit avant soit après le marqueur d'édition. Le pattern d'origine reste inchangé, et Project5 nomme le nouveau pattern « Extrait de (nom du pattern d'origine) (nombre de temps du nouveau pattern) ».

Pour diviser un pattern MIDI dans l'Éditeur

1. Affichez dans l'Éditeur un pattern MIDI dont vous voulez diviser une partie.
2. Fixez la résolution du magnétisme à une valeur qui vous permette de diviser le pattern à l'emplacement temporel voulu.
3. Faites glisser le **marqueur d'édition** au point de division, ou double-cliquez sur la règle temporelle de l'Éditeur à l'endroit où vous voulez diviser le pattern.
4. À l'aide de l'outil de sélection, faites un clic droit dans le panneau Notes de l'Éditeur avant ou après le marqueur d'édition, selon la partie du pattern que vous voulez extraire comme nouveau pattern.
5. Choisissez l'option **Extraire avant marqueur** ou l'option **Extraire après marqueur** du menu contextuel, selon la partie sur laquelle vous avez fait le clic droit.

Project5 crée un nouveau pattern intitulé Extrait de (nom du pattern d'origine).

Consultez :

Réglage du swing

Arrangement des patterns

Affichage de patterns dans l'Éditeur

Utilisation du bouton Magnétisme dans l'Éditeur

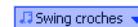
Réglage du swing

Vous pouvez faire jouer un pattern de croches, de doubles croches ou de triples croches comme notes de swing, plutôt que comme notes ordinaires. L'aspect des notes reste le même dans l'Éditeur, seule change la manière

dont elles sont jouées. Vous pouvez varier la force du swing à la lecture en réglant le menu de force de swing, qui se trouve dans le coin supérieur droit de la fenêtre Commandes principales, immédiatement à droite du bouton Tap Tempo.

Pour définir la force du swing

1. Affichez le pattern que vous voulez modifier dans l'Éditeur.
2. Réglez le menu de taille de note du swing (placé sur le côté droit de l'Éditeur), en choisissant la durée de note utilisée dans le pattern. Par exemple, si le pattern est constitué de croches, choisissez Croches (1/8) dans le menu des taille de note du swing.



3. Ajustez le menu de force de swing de la vue Commandes principales pour modifier la force de l'effet de swing : 0 % = pas de swing, 100 % = swing maximal.



Annulation des modifications et historique des modifications

Au cours d'une session d'édition, Project5 conserve dans un fichier d'historique les modifications que vous avez effectuées, jusqu'à un maximum de 64 modifications par défaut. Vous pouvez changer ce nombre dans la boîte de dialogue Historique des modifications (commande **Édition-Historique des modifications**). 128 est le nombre maximal. Conserver toutes ces modifications consomme beaucoup de mémoire, et il est possible que 64 s'avère être un bon nombre maximal.

Pour annuler les modifications faites dans Project5, appuyez sur **Ctrl+Z** pour chaque modification que vous

voulez annuler, en commençant par la modification la plus récente. Vous pouvez aussi ouvrir la boîte de dialogue Historique des modifications et consulter la liste des modifications, et choisir directement celle à laquelle vous souhaitez revenir.

Pour annuler des modifications

- Pour annuler les modifications les plus récentes, appuyez **Ctrl+Z** (ou utilisez la commande ***Edition-Annuler***) une fois pour chaque étape de modifications à annuler, à partir de la plus récente.
- Si vous voulez utiliser l'historique, utilisez la commande ***Edition-Historique des modifications*** pour afficher la liste des modifications, choisissez l'état auquel vous voulez revenir et cliquez sur OK. Project5 « défait » toutes les modifications postérieures à l'état que vous avez choisi.

Si vous voulez effacer l'historique, ouvrez la boîte de dialogue Historique des modifications (par la commande ***Edition-Historique des modifications***, et cliquez sur le bouton Effacer. L'historique sera de toute façon vidé automatiquement quand vous fermez Project5 ou que vous ouvrez un nouveau projet.

Création de patterns MIDI

Les patterns MIDI constituent les blocs de construction de base dans Project5. Il y a plusieurs façons de créer des patterns MIDI. Vous pouvez dessiner les notes, les enregistrer une par une ou vous pouvez enregistrer un instrument en direct pour capturer « une expression humaine ». Cette section traite de la création des patterns MIDI.

Voir :

Importation de patterns

Création de patterns pas à pas

Dessin des notes en mode libre

Enregistrement d'un pattern MIDI dans l'Éditeur

Enregistrement d'un pattern MIDI dans une piste

Importation de patterns

Il existe plusieurs façons d'importer des patterns MIDI dans Project5 :

- Vous pouvez importer tout fichier MIDI standard (extension .MID) dans Project5.
- Vous pouvez parcourir votre ordinateur en utilisant le mode Explorateur de l'onglet Boucles/Patterns. Les fichiers de pattern créés avec d'autres programmes Cakewalk et dont l'extension est .PTN sont compatibles avec Project5.

Remarque : Les fichiers MIDI standard contiennent fréquemment des modifications de programme ou de patch. Si vous voulez qu'un instrument donné réponde aux modifications de programme, réglez le menu Banque/Patch de l'Inspecteur de piste de la piste devant répondre aux modifications de programme sur **Aucun** (il s'agit du paramètre par défaut). Si vous voulez que l'instrument ignore les modifications de programme, choisissez manuellement un son dans le menu Banque/Patch ; la

piste ignorera alors les messages de modification de programme inclus dans le fichier MIDI standard.

Pour importer un fichier MIDI

1. Sélectionnez **Fichier-Importer**.

La boîte de dialogue Ouvrir apparaît.

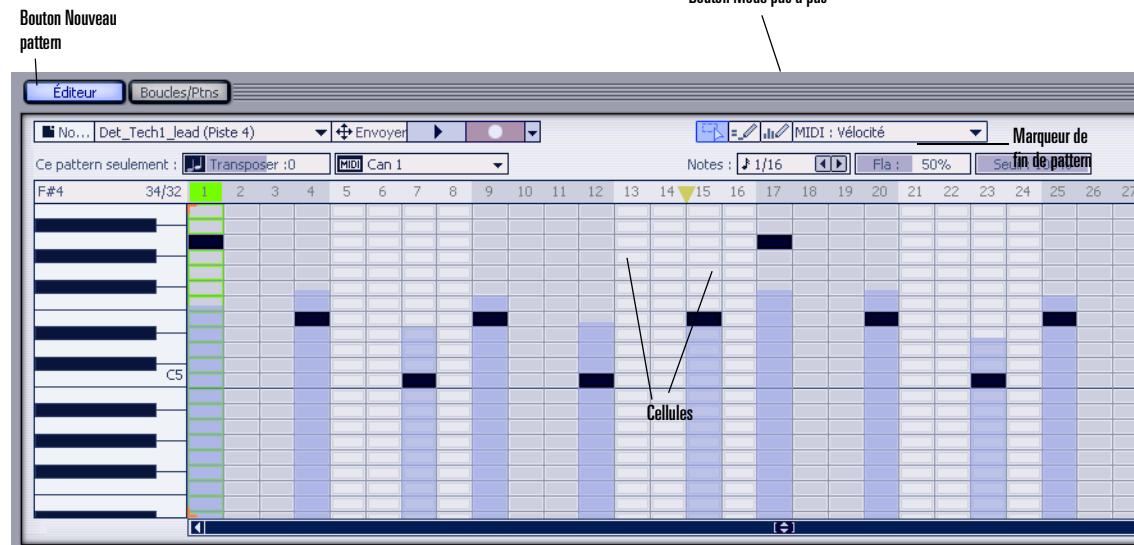
2. Allez dans l'emplacement contenant vos fichiers MIDI.
3. Sélectionnez le fichier MIDI puis cliquez sur Ouvrir.
4. Si le fichier MIDI contient plus d'un canal, une boîte de message vous demande si vous voulez répartir les données MIDI avec une piste par canal. Cliquez sur Oui pour créer plusieurs pistes ou sur Non pour créer une seule piste.

Le fichier apparaît comme une ou plusieurs nouvelles pistes dans Project5.

Création de patterns pas à pas

Si l'Éditeur est en mode pas à pas, vous pouvez créer des patterns en activant ou désactivant les notes lorsque vous cliquez sur les cellules de la grille du pattern (vous pouvez également utiliser l'Enregistrement pas à pas, mais pas l'enregistrement en temps réel). En mode pas à pas, toutes les notes dessinées ont la même durée (taille du pas) ; elles commencent et finissent sur les lignes de la

Éditeur en mode pas à pas



grille. Une fois les notes dessinées, vous pouvez modifier leur durée si vous le souhaitez.

Remarque : Lorsque le mode pas à pas est sélectionné, les nombres de l'échelle temporelle correspondent à des étapes et non pas à des mesures. Le menu Notes règle la durée de chaque pas. Voir Règle temporelle en mode pas à pas pour plus d'informations.

Le mode pas à pas offre quelques outils et une procédure que le mode libre (l'autre mode de l'Éditeur) n'a pas :

- Le contrôle de seuil - utilisez cet outil pour définir la durée réelle des notes d'un pattern, après leur déclenchement, par rapport à leur grandeur. Par exemple, si vous avez un pattern de quatre noires qui a une valeur de seuil de 100%, et un autre pattern de quatre noires qui a une valeur de seuil de 50%, chaque note du pattern à 50% durera la moitié de la durée de chaque note du pattern à 100%, même si les notes des deux patterns ont la même dimension dans la grille et bien que les notes des deux patterns commencent au même moment.
- Legato – il ne s'agit pas d'un véritable outil mais plutôt d'une procédure qui permet de définir la durée entre la fin d'une note et le début de la cellule suivante. Vous pouvez prolonger la note précédente en dépassant le début de la cellule suivante si vous désirez obtenir un effet sonore très onctueux.
- Outil Fla - utilisez cet outil pour ajouter une note courte supplémentaire au début d'une autre note ; cette façon de jouer est très courante chez les batteurs.

Pour créer un pattern en mode pas à pas

1. Dans l'Éditeur, cliquez sur le bouton Nouveau pattern , puis cliquez sur le bouton Mode pas à pas du menu Éditeur. Vous obtenez un nouveau pattern de 16 pas (reportez-vous à Modification de la longueur et du nombre de pas par défaut d'un pattern si vous voulez modifier ce paramètre).
2. Chaque nouveau pattern apparaît avec le menu Notes réglé sur 1/16 ; en d'autres termes chaque cellule représente une double croche. Si vous voulez que les pas aient une durée différente, choisissez une autre valeur dans le menu Notes.

Notes: 1/16 

3. Définissez la longueur globale du pattern en déplaçant le repère de fin de pattern vers la droite ou la gauche jusqu'à ce que vous obteniez le nombre de pas (cellules) souhaité.
4. Cliquez sur l'outil Note , puis cliquez sur les cellules des notes que vous voulez saisir. Vous pouvez saisir plusieurs notes dans le même pas si vous voulez créer une harmonie ou des accords. Pour saisir un flux de notes, faites glisser le curseur sur les cellules concernées.
5. Vous pouvez effacer une note en faisant un clic droit dessus, ou plusieurs notes en maintenant le bouton droit de la souris enfoncé et en faisant glisser le curseur.

Une fois les notes saisies dans votre pattern, vous pouvez ajouter un fla, le seuil (la durée) et le legato. Voir Utilisation du fla, Utilisation du seuil et Utilisation du legato.

La vitesse et l'automatisation se modifient de la même façon en mode pas à pas et en mode libre. Voir Automation.

Pour enregistrer un pattern

1. Cliquez sur la flèche déroulante du menu Pattern de l'Éditeur (situé en haut à gauche de l'Éditeur).

2. Choisissez **Enregistrer le pattern** dans le menu déroulant, puis le nom et la destination du pattern, et cliquez sur Enregistrer.

Utilisation du fla

Un fla est une note courte ajoutée au début d'une autre note, c'est une façon de jouer courante chez les batteurs.

Pour ajouter un fla à une note

1. Si vous voulez ajouter un fla à une note (ou en retirer un), utilisez l'outil Sélectionner  ou l'outil Note  pour double-cliquer sur la note.

Project5 ajoute un repère de demi division sur chaque note avec fla pour permettre de visualiser cet effet.

2. Définissez la valeur du fla de toutes les notes du pattern qui en reçoivent un en faisant glisser le curseur vers la gauche ou la droite dans le menu Fla. Une valeur de fla de 10% signifie que la note courte commence après 10% de la durée de la note initiale.



Utilisation du seuil

Le menu Seuil du mode pas à pas gère la durée pendant laquelle un pas de note se fait réellement entendre après que la note ait été déclenchée. Par exemple, si vous avez un pattern de quatre noires qui a une valeur de seuil de 100%, et un autre pattern de quatre noires qui a une valeur de seuil de 50%, chaque note du pattern à 50% durera la moitié de la durée de chaque note du pattern à 100%, même si les notes des deux patterns ont la même dimension dans la grille et bien que les deux patterns aient la même durée. Vous pouvez ainsi séparer et détacher les notes d'un pattern sonore, ou les lisser et les lier.

Pour utiliser le seuil

- Faites glisser le curseur vers la gauche ou la droite dans le menu Seuil pour sélectionner la valeur de seuil de votre pattern.



Utilisation du legato

En mode pas à pas, Project5 peut vous permettre de retarder la fin d'une note juste après le début de la cellule suivante, si vous voulez « lisser » les notes d'un pattern sonore. Cet effet s'appelle le *legato* ; il s'utilise sur les différentes notes d'un pattern.

Vous créez le legato en faisant glisser la fin d'une note dans la cellule suivante sans dépasser la moitié de cette dernière. **Si vous dépassiez cette limite**, la note change simplement de durée ; elle remplit alors la cellule suivante en effaçant toute note éventuellement présente dans celle-ci.

Pour utiliser le legato

1. En mode pas à pas, maintenez l'outil Note ou l'outil Sélection au-dessus de la fin d'une note jusqu'à ce que le curseur se transforme en outil Rogner .
2. Faites glisser l'extrémité droite d'une note dans la cellule suivante jusqu'à ce qu'un cadre rouge apparaisse autour de la cellule puis relâchez le bouton. Si vous dépassiez la moitié de la cellule suivante, la note la remplit complètement et efface toutes les notes qui pouvait s'y trouver. **Remarque :** Si la cellule suivante contient une note de la même hauteur, le cadre apparaît autour de la note.
3. Appuyez sur la touche Échap pour ne plus sélectionner la note.

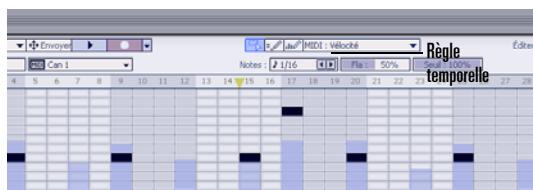
Notez que le cadre reste dans la cellule qui suit la note legato. Si la cellule suivante contient une note de même hauteur, vous ne verrez le cadre que lorsque la première note est sélectionnée.

Modification de la longueur et du nombre de pas par défaut d'un pattern

Par défaut, les patterns de l'Éditeur contiennent 16 pas de doubles croches, soit une mesure 4/4. Vous pouvez modifier la longueur et le nombre de pas en mode pas à pas et en mode libre au moyen de la commande **Options-Taille du pas par défaut dans le séquenceur pas à pas** et la commande **Options-Éditer-Nombre de pas par défaut dans le séquenceur pas à pas**. Par exemple, si vous choisissez par défaut la double croche et 32 pas, vous obtenez un pattern de deux mesures 4/4 (32 doubles croches). Ces modifications prendront effet la prochaine fois que vous créerez un nouveau pattern.

Règle temporelle en mode pas à pas

La Règle temporelle ne comporte aucun numéro en mode pas à pas car chaque cellule peut représenter une mesure, deux temps, un temps ou une partie de temps. Ces numéros correspondent par contre à des pas. La valeur du menu Notes définit la valeur d'une cellule ou d'un pas en mode pas à pas. Par exemple, si le menu Notes affiche « Mes », chaque pas représente une mesure. Cependant, pour la plupart des patterns que vous utilisez en mode pas à pas, vous réglerez probablement le menu à 1/16 et chaque cellule représentera donc une double croche : quatre notes par temps.



Activez par exemple le battement du métronome puis essayez différentes valeurs dans le menu Notes pendant

que vous jouez un pattern. Vous remarquerez que la vitesse de déplacement du curseur de position de lecture varie, dans l'Éditeur, en fonction de la valeur du menu Notes. Par exemple, quand la valeur de Notes est 1/4, le curseur de position de lecture se déplace d'une cellule à chaque temps. Si la valeur de Notes est 1/16, le curseur de position de lecture se déplace de quatre cellules à chaque temps.

Dessin des notes en mode libre

Le mode libre de l'Éditeur est une interface piano de type déroulant qui permet d'obtenir des notes de durées différentes, contrairement au mode pas à pas.

Dessin des notes

Utilisez la procédure suivante pour dessiner des notes en mode libre.

Pour tracer des notes en mode libre

1. Mettez l'Éditeur en mode libre en cliquant sur le champ Libre du menu Éditeur.

Éditeur : Pas Libre 2:1:000

2. Si nécessaire, créez un nouveau pattern en cliquant sur le bouton Nouveau pattern du panneau Éditeur.
3. Cliquez sur l'outil Note . Si vous le souhaitez, cliquez sur le bouton Grille magnétique de l'Éditeur pour l'activer.

Résolution de la grille magnétique



- Le bouton Grille magnétique force une note à « se coller » selon une certaine résolution quand vous la dessinez dans le panneau Éditeur. Si le bouton Grille magnétique n'est pas activé, les notes que vous dessinez dans le panneau Éditeur commencent là où vous cliquez.
- Sélectionnez une durée de note dans le menu Notes :

 Cette valeur détermine la durée des notes que vous créez. Vous pouvez choisir de lier le bouton Grille magnétique au menu Notes en activant le bouton Liaison  qui les sépare, ce qui impose la même valeur dans les deux menus. Par exemple, la modification de la résolution d'accrochage à la noire règle automatiquement le menu Notes sur la même valeur, et vice versa.
- Cliquez là où vous voulez faire apparaître les notes dans le panneau Éditeur.

Vous pouvez modifier les notes dans des patterns nouveaux ou existants.

Enregistrement d'un pattern MIDI dans l'Éditeur

Si vous jouez au clavier ou sur tout autre type d'instrument MIDI, vous pouvez vous enregistrer afin de créer un pattern.

Vous pouvez enregistrer des prestations MIDI en utilisant le mode Libre de l'Éditeur — Le mode Pas à pas est exclusivement réservé aux enregistrements pas à pas.

Pour enregistrer un pattern MIDI dans l'Éditeur

- Si vous voulez vous entendre jouer sur une piste donnée, cliquez sur le bouton Ignorer le routage MIDI de cette piste. Veillez à ce qu'au moins une piste MIDI soit en surbrillance.

Bouton Ignorer le routage MIDI

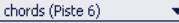


- Cliquez sur le bouton Nouveau pattern  de l'Éditeur.
 Un pattern vide apparaît dans l'Éditeur.
- Si nécessaire, faites glisser le repère de fin du pattern pour lui donner la longueur désirée.



- Cliquez sur la flèche déroulante du bouton Enregistrer le pattern , puis sélectionnez une, aucune ou les deux options d'enregistrement suivantes :
 - Écaser — si cette option est active, toutes les notes enregistrées effacent toutes les notes déjà présentes aux mêmes temps.
 - Vélocité constante — si cette option est active, elle règle la vélocité de toutes les notes que vous enregistrez sur 100.
- Cliquez sur le bouton Enregistrer le pattern de l'Éditeur pour commencer l'enregistrement.
- Jouez sur votre instrument MIDI aussi longtemps que vous le voulez ; le pattern se répète jusqu'à ce que vous cliquez à nouveau sur le bouton Enregistrer le pattern ou jusqu'à ce que vous appuyiez sur la barre d'espacement.

- Arrêtez l'enregistrement en cliquant sur le bouton Enregistrer le pattern du panneau Éditeur ou en appuyant sur la barre d'espacement.

Vous pouvez effacer l'enregistrement en appuyant sur **Ctrl+Z**. Si vous voulez utiliser ce pattern dans d'autres projets, cliquez sur la flèche déroulante du menu Pattern  puis choisissez **Enregistrer le pattern** dans le menu déroulant. Une fois le pattern enregistré, vous pouvez le charger à partir de l'onglet Boucles/Patterns.

Voir également :

Enregistrement d'un pattern MIDI dans une piste

Enregistrement pas à pas

Enregistrement d'un pattern MIDI dans une piste

Si vous voulez enregistrer un pattern MIDI plus long sans définir son point final, vous pouvez enregistrer l'interprétation directement sur une piste. Les enregistrements de piste sont des patterns, ils peuvent être modifiés dans l'Éditeur.

Pour enregistrer un pattern MIDI dans une piste

- Armez la piste d'instrument dans laquelle vous voulez enregistrer.



Bouton Armer — devient rouge lorsque la piste est armée

- Réglez la position de lecture au moment où vous voulez commencer l'enregistrement.

- Si vous le voulez, réglez le métronome afin qu'il compte un certain nombre de temps ou de mesures.
- Vérifiez que le bouton Ignorer le routage MIDI d'aucune piste n'est activé.
- Si vous voulez activer l'option d'enregistrement à vitesse constante, sélectionnez-la dans le menu déroulant du bouton Enregistrer de l'Éditeur.
- Cliquez sur le bouton Enregistrer  de la vue Commandes principales de Project5.
- Jouez sur votre instrument MIDI.
- Pour arrêter l'enregistrement, cliquez à nouveau sur le bouton Enregistrer ou appuyez sur la barre d'espacement.

Project5 crée un nouveau pattern au moment et dans la piste utilisés pour l'enregistrement. Si vous nouveau pattern dépasse sur un pattern préexistant de la piste, Project5 n'écrase pas le pattern. Vous pouvez mettre le pattern le plus ancien au-dessus du nouveau en faisant un clic droit à l'endroit où se trouve le pattern recouvert, puis en sélectionnant **Avant-plan** dans le menu contextuel.

Enregistrement pas à pas

L'enregistrement pas à pas consiste à saisir les notes une à une au moyen d'un contrôleur MIDI. Les deux modes de l'Éditeur le permettent. Le tableau suivant présente les commandes de l'enregistrement pas à pas et leur fonction.

Commande...	Description...	
Menu déroulant du bouton Enregistrer le pattern	<p>Vous permet d'activer l'option d'enregistrement pas à pas et de choisir l'enregistrement à vitesse constante et/ou le mode d'écrasement.</p> <p>Remarque : Pas</p>	Affiche l'emplacement du début de l'enregistrement dans le pattern. Il est situé au début du pattern par défaut. Vous pouvez le déplacer en le faisant glisser. Le menu Grille magnétique détermine la valeur du pas de déplacement du Repère de modification quand vous le faites glisser.
Menu Notes	Commande la durée de la note en cours d'enregistrement pas à pas. Vous pouvez sélectionner une nouvelle durée à tout moment.	Bouton Liaison Lie la Valeur du pas avec au menu du bouton Accrochage — la modification de l'un entraîne automatiquement la modification de l'autre.
Bouton Enregistrer le pattern	Cliquez pour démarrer l'enregistrement pas à pas. Cliquez à nouveau pour terminer l'enregistrement pas à pas.	
Touche Tabulation (sur le clavier)	Passe au pas suivant sans ajouter de note.	

Pour enregistrer un pattern pas à pas

1. Sélectionnez la piste sur laquelle vous voulez jouer en activant son bouton Ignorer le routage MIDI.



2. Activez l'enregistrement pas à pas en cliquant sur la flèche déroulante du bouton Enregistrer le pattern et en vous assurant que **Enregistrer pas à pas** est coché.

3. Sélectionnez également les options d'enregistrement suivantes dans le menu déroulant du bouton Enregistrer le pattern :

- Écraser — si cette option est active, toutes les notes enregistrées effacent toutes les notes déjà présentes aux mêmes temps.
- Vélocité constante — si cette option est active, elle règle la vélocité de toutes les notes que vous enregistrez à 100.

4. Dans le menu Notes   cliquez sur le menu pour choisir la durée de note à affecter à la première note.
5. Assurez-vous qu'une piste MIDI est en surbrillance, puis cliquez sur le bouton Enregistrer le pattern de l'Éditeur pour commencer l'enregistrement.
6. Jouez une note sur votre contrôleur MIDI — Project5 affiche la note que vous avez jouée dans l'Éditeur.
7. Pendant votre enregistrement, vous pouvez modifier la durée des notes des pas suivants en choisissant une nouvelle durée de note dans le menu Notes (ou en utilisant les raccourcis de clavier présentés dans le menu).
8. Continuez à jouer des notes, ou saisissez des silences (avec la touche Tab), et changez la durée des notes selon vos besoins jusqu'à ce que vous ayez terminé l'enregistrement de votre pattern.
9. Cliquez sur le bouton Enregistrer le pattern ou appuyez sur la barre d'espacement pour terminer l'enregistrement pas à pas.

Project5 affiche les notes enregistrées dans l'Éditeur.

Automation

L'automation représente l'enregistrement du mouvement d'un fader, d'un bouton, ou de toute autre « commande » pour faire bouger automatiquement celle-ci la prochaine fois que vous jouerez votre projet. Vous pouvez utiliser le Pilotage à distance pour déplacer la commande pendant un enregistrement. Vous pouvez également dessiner et éditer l'automation avec l'outil Automation du panneau Arrangement ou de l'Éditeur. Vous pouvez ajouter des données d'automation aux **patterns** pour pouvoir les réutiliser ailleurs dans le projet, là où vous avez besoin de commandes d'automation (voir Pour créer une automation de verrouillage des commandes de piste).

Project5 vous permet d'automatiser les commandes de piste, les paramètres de pattern, les bus aux, les bus de sortie principale, les paramètres d'effets et les paramètres d'instrument. Quand vous exportez votre projet terminé, Project5 utilise toutes vos données d'automation pour créer votre composition finale.

Voir :

Présentation rapide

Automation des commandes de piste

Automation des paramètres d'instrument et d'effet

Automation du bus Maître et des bus Aux

Pour créer une automation de verrouillage des commandes de piste

Pour créer une automation de verrouillage des paramètres d'un instrument ou d'un effet

Pour créer une automation de verrouillage d'un bus

Édition de la vitesse, de la molette de hauteur tonale, et des contrôleurs MIDI

Présentation rapide

Vous pouvez enregistrer l'automation de la commande de piste et l'automation des paramètres d'effet des pistes ou des patterns. **Les deux jeux de données d'automation prennent effet** lorsque l'automation de piste et l'automation de pattern coïncident. Comme cela peut entraîner des sauts erratiques d'une commande automatisée, veillez à ne pas envoyer de flux de données d'automation qui entraîneraient en conflit au niveau de la même commande.

Il existe quatre méthodes de création de l'automation dans Project5 :

- Vous pouvez enregistrer le mouvement d'une « commande » (bouton, fader, ou autre commande).
- Vous pouvez tracer une carte de l'automation, dans l'Éditeur ou dans le panneau Arrangement, en utilisant l'outil Automation de la vue Commandes principales ou de l'Éditeur.
- Vous pouvez créer une automation verrouillée, qui correspond à un cliché de la position d'une commande, et à l'ajout de ce cliché à votre projet à l'endroit où la commande doit se caler sur la valeur qu'elle avait lors de la prise du cliché.
- Vous pouvez réaffecter l'automation d'une commande à une autre.

Dans tous les cas, l'automation s'affiche sur une charte, que vous pouvez éditer dans le panneau Arrangement ou dans l'Éditeur.

Conseil : Lorsque vous éditez l'automation, vous pouvez dessiner des lignes droites en maintenant la touche Maj enfoncée et en utilisant la souris. Appuyez sur la touche T du clavier pour faire basculer la sélection d'outil entre les outils Sélectionner, Automation et Note de l'Éditeur.

Remarque : Les commandes Quantisation et Rétrograde s'appliquent aux données d'automation qui sont sélectionnées dans l'Éditeur. Pour utiliser ces commandes, faites un clic droit dans l'Editeur après avoir sélectionné des données, puis choisissez une commande dans le menu contextuel.

Voir :

Automation des commandes de piste

Automation des paramètres d'instrument et d'effet

Automation du bus Maître et des bus Aux

Édition de la vitesse, de la molette de hauteur tonale, et des contrôleurs MIDI

Automation des commandes de piste

Vous pouvez automatiser les commandes de volume, de panoramique, de largeur, de phase et de coupure du son dans les pistes. Vous pouvez enregistrer l'automation dans une piste ou un pattern.

Remarque : Pour automatiser une phase, vous devez dessiner l'automation et non pas l'enregistrer.

Pour enregistrer une automation de commande de piste

1. Armez la piste en appuyant sur le bouton Armer de la piste.
2. Activez la piste armée en cliquant sur son nom ou son numéro.
3. Si vous effectuez un enregistrement dans un pattern, affichez le pattern dans lequel vous voulez enregistrer l'automation, dans l'Éditeur.
4. Si vous enregistrez dans une piste, cliquez sur le bouton Enregistrer de la vue Commandes principales



; si vous enregistrez dans un pattern, cliquez sur le bouton Enregistrer de l'Éditeur

Project5 commence à enregistrer.

5. Déplacez la ou les commandes de piste que vous voulez automatiser.
6. Arrêtez l'enregistrement.

Project5 stocke l'automation enregistrée dans la piste ou dans le pattern voulu. Vous pouvez également dessiner et éditer graphiquement l'automation dans l'Éditeur ou le panneau Arrangement (voir la procédure suivante).

Remarque 1 : Project5 n'écrase les anciennes données d'automation que lorsque vous déplacez une commande ou que vous maintenez le bouton de la souris enfoncé. Si vous maintenez une commande sur une position, les anciennes données ne sont pas écrasées. Si vous utilisez le Pilotage à distance pour écraser d'anciennes données d'automation, il est généralement recommandé d'effacer les anciennes données d'abord, ou d'utiliser la souris pour réenregistrer les données, car cela produit une courbe beaucoup plus lisse. Pour effacer les anciennes données, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé et faites glisser l'outil Automation sur les données. Si vous venez d'enregistrer les données, vous pouvez utiliser la commande **Ctrl+Z** pour les annuler.

Remarque 2 : Si vous voulez enregistrer sur la piste l'automation sans les données audio, réglez l'entrée de l'enregistrement de la piste sur **Aucun**.

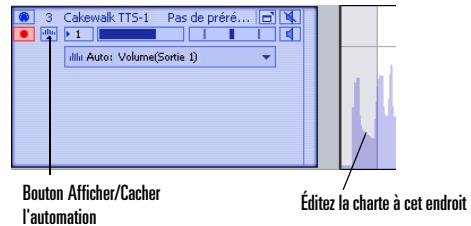
Pour tracer ou éditer l'automation de commande de piste dans une piste

1. Dans la vue Commandes principales, cliquez sur l'outil Automatisation . Ceci permet d'activer l'outil et de déployer les pistes pour que vous puissiez éditer l'automation.

- Appuyez sur la flèche vers le haut ou le bas du clavier de l'ordinateur pour afficher la piste dans laquelle vous voulez enregistrer.
- Dans la piste que vous voulez éditer, faites défiler le menu Automation et sélectionnez le paramètre que vous voulez éditer. Si vous voulez éditer l'automation s'appliquant à une sortie spécifique d'un instrument à plusieurs sorties, vous la trouverez dans le menu **Sorties-Sortie « n »**. Si un paramètre a déjà des données d'automation, cliquez sur le sous-menu **En cours d'utilisation**, que vous trouverez dans les menus Sorties, MIDI, DXi ou Effets, puis sélectionnez le nom de la commande de piste que vous voulez automatiser.



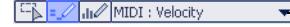
- Faites défiler la position de lecture jusqu'à la mesure où l'automation commence.
- Cliquez sur l'outil Automation et utilisez la souris pour tracer ou éditer la charte dans le panneau Arrangement. Si vous voulez tracer une courbe parfaitement lisse, veillez à ce que le bouton Magnétisme soit désactivé.



- Pour effacer l'automation, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé et faites glisser l'outil Automation sur la charte.

Remarque : Vous pouvez déployer ou comprimer la piste en cliquant sur le bouton Afficher/Cacher l'automation.

Pour tracer ou éditer l'automation de commande de piste dans un pattern

- Affichez le pattern dans l'Éditeur.
- Dans l'Éditeur, cliquez sur le menu Automation
 
 et effectuez votre sélection à partir de ces options de menu :
 - Pour tracer une nouvelle automation de commande de piste, sélectionnez **Sorties-(nom du paramètre que vous voulez éditer)**.
 - Pour tracer une nouvelle automation de commande de piste pour un instrument à plusieurs sorties, sélectionnez **Sorties-(numéro de la sortie)-(nom du paramètre que vous voulez éditer)**.
 - Si vous éditez un paramètre ayant déjà des données d'automation, sélectionnez **Sorties-En cours d'utilisation-(nom du paramètre que vous voulez éditer)**.

3. Cliquez sur l'outil Automation de l'Éditeur , puis utilisez la souris pour tracer ou éditer la charte. Vous pouvez utiliser l'outil Sélectionner  pour sélectionner les sections de la charte, puis utiliser la flèche vers la gauche ou la droite et les touches +/- (plus et moins) pour éditer les données sélectionnées.
4. Pour effacer l'automation, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé, et faites glisser l'outil Automation sur la charte (le curseur se transforme en gomme lorsque vous maintenez le bouton droit de la souris enfoncé).

Pour créer une automation de verrouillage des commandes de piste

1. Mettez une commande de piste sur la position sur laquelle vous voulez qu'elle secale à un certain moment du projet.
2. Si vous voulez ajouter les données d'automation de verrouillage à un pattern, double-cliquez sur le pattern dans le panneau Arrangement pour qu'il devienne actif. Project5 ajoute alors l'automation au début du pattern, et vous pouvez la mettre à l'endroit où vous voulez que l'automation soit utilisée ; vous pouvez également copier le pattern et l'utiliser à plusieurs endroits. Si vous n'activez aucun pattern, Project5 enregistre l'automation au début de la piste.
3. Faites un clic droit sur la commande de piste et choisissez **Verrouiller l'automation dans (nom du pattern ou Automation-Piste (numéro))** dans le menu contextuel.

Project5 ajoute les données d'automation au début de la piste ou du pattern voulu. Si vous réécoutez la piste, la commande sur laquelle vous avez fait un clic droit secale sur la position où elle était lorsque vous avez cliqué dessus, au moment où la position de lecture atteint le début de la piste ou du pattern dans lequel vous avez

placé l'automation. Vous pouvez éditer l'automation de la même manière que dans les patterns ou les pistes.

Voir :

Automation des paramètres d'instrument et d'effet

Automation du bus Maître et des bus Aux

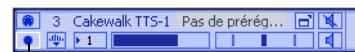
Édition de la vitesse, de la molette de hauteur tonale, et des contrôleurs MIDI

Automation des paramètres d'instrument et d'effet

Les paramètres de la plupart des instruments et des effets sont automatisables.

Pour enregistrer l'automation d'un instrument ou d'un effet

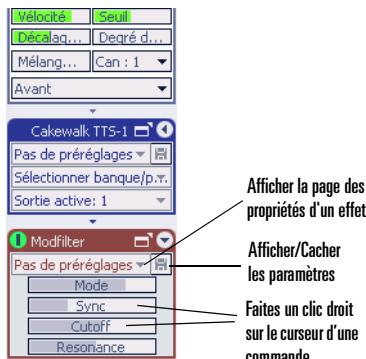
1. Sélectionnez la piste (cliquez sur son nom ou son numéro) contenant l'instrument ou l'effet que vous voulez automatiser.
2. Armez la piste contenant l'instrument ou l'effet que vous voulez automatiser (cliquez sur le bouton Armer de la piste de manière à ce qu'il devienne rouge).



Bouton Armer — devient rouge lorsque la piste est armée

3. Si vous voulez enregistrer l'automation dans un pattern, affichez celui-ci dans l'Éditeur.
4. Dans l'Inspecteur de piste, faites un clic droit sur l'un des curseurs de commande du module de l'instrument ou de l'effet, puis choisissez un paramètre dans le menu contextuel (vous devrez peut-être cliquer sur le bouton Afficher/Cacher les

paramètres, qui est affiché à la suite du nom de l'instrument). Le paramètre auquel la commande est actuellement affectée est affiché dans la section **Affecté** du menu.



Remarque : Certains instruments et effets peuvent être automatisés directement à partir de leur propre interface.

5. Si vous enregistrez dans une piste, cliquez sur le bouton Enregistrer de la vue Commandes principales

 ; si vous enregistrez dans un pattern, cliquez sur le bouton Enregistrer de l'Éditeur .

Project5 commence à enregistrer.

6. Tournez le bouton de la commande dans le sens de votre choix.
7. Arrêtez l'enregistrement.

Jouez la piste ou le pattern et éditez-les si vous le souhaitez (voir la procédure suivante).

Pour tracer ou éditer l'automation d'instrument ou d'effet dans une piste

1. Dans la vue Commandes principales, cliquez sur l'outil Automatisation . Ceci permet d'activer l'outil et de déployer les pistes pour que vous puissiez éditer l'automation. Vous pouvez également cliquer sur le bouton Afficher/Cacher l'automation d'une piste pour la déployer.
2. Appuyez sur la flèche vers le haut ou le bas du clavier de l'ordinateur pour afficher la piste voulue.
3. Dans le menu Automation de la piste que vous éditez, cliquez sur la flèche déroulante pour afficher le menu, puis cliquez sur **DXi** pour éditer l'automation d'instrument ou cliquez sur **Effets** pour éditer l'automation d'effet, et effectuez l'une des procédures suivantes :
 - Si vous éditez une automation préexistante, cliquez sur **En cours d'utilisation**, puis cliquez sur le nom du paramètre que vous voulez éditer.
 - Si vous tracez une nouvelle automation, sélectionnez le nom du paramètre que vous voulez éditer.



4. Faites défiler la position de lecture jusqu'à la mesure où l'automation commence, si nécessaire.
5. Cliquez sur l'outil Automation pour tracer ou éditer la charte dans le panneau Arrangement. Si vous voulez

tracer une courbe parfaitement lisse, veillez à ce que le bouton Magnétisme soit désactivé.

6. Pour effacer l'automation, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé et faites glisser l'outil Automation sur la charte.

Pour tracer ou éditer l'automation d'instrument ou d'effet dans un pattern

1. Double-cliquez sur le pattern pour l'afficher dans l'Éditeur.
2. Dans le menu Éditeur, cliquez sur la flèche déroulante pour afficher le menu Automation         ), puis cliquez sur **DXi** pour éditer l'automation d'instrument ou cliquez sur **Effets** pour éditer l'automation d'effet, et effectuez l'une des procédures suivantes :
 - Si vous éditez une automation préexistante, cliquez sur **En cours d'utilisation**, puis cliquez sur le nom du paramètre que vous voulez éditer.
 - Si vous tracez une nouvelle automation, cliquez sur le nom du paramètre que vous voulez éditer.

3. Utilisez de l'outil Automation de l'Éditeur  pour tracer ou éditer la charte. Vous pouvez utiliser l'outil Sélectionner  pour sélectionner les sections de la charte, puis utiliser la flèche vers la gauche ou la droite et les touches +/- (plus et moins) pour éditer les données sélectionnées.
4. Pour effacer l'automation, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé et faites glisser l'outil Automation sur la charte.

Pour créer une automation de verrouillage des

paramètres d'un instrument ou d'un effet

1. Dans l'Inspecteur de piste, mettez un curseur de commande d'instrument ou d'effet sur la position sur laquelle vous voulez que le curseur se cale à un certain moment du projet.
2. Si vous voulez ajouter les données d'automation de verrouillage à un pattern, double-cliquez sur le pattern dans le panneau Arrangement pour qu'il devienne actif (le pattern doit être dans la piste que vous automatisiez). Project5 ajoute alors l'automation au début du pattern, et vous pouvez le mettre à l'endroit où vous voulez que l'automation soit utilisée.
3. Faites un clic droit sur le curseur de commande d'instrument ou d'effet, et choisissez **Verrouiller (nom du paramètre) dans « Automation-Piste (numéro) » ou « Pat (numéro) »** dans le menu contextuel. Si vous disposez d'un pattern actif dans la piste, seule l'option Verrouiller le pattern apparaît dans le menu contextuel. Pour afficher l'option Verrouiller la piste, double-cliquez sur une autre piste ou mettez le pattern actif dans une autre piste.

Project5 ajoute les données d'automation au début de la piste ou du pattern voulu. Si vous réécoutez la piste, le curseur de commande d'instrument ou d'effet sur lequel vous avez fait un clic droit se cale sur la position où il était lorsque vous avez cliqué dessus, au moment où la position de lecture atteint le début de la piste ou du pattern dans lequel vous avez placé l'automation. Vous pouvez éditer l'automation de la même manière que dans les patterns ou les pistes.

Voir :

Automation du bus Maître et des bus Aux

Édition de la vitesse, de la molette de hauteur tonale, et des contrôleurs MIDI

Automation des commandes de piste

Automation du bus Maître et des bus Aux

Vous pouvez automatiser le volume, la balance, la largeur et la coupure du son dans le panneau Bus de Project5.

Pour afficher les commandes du bus maître et des bus auxiliaires, cliquez sur le bouton Afficher/Cacher Aux/Maître/Temps  affiché en bas de la vue Pistes.

Pour enregistrer l'automation de bus

1. Armez le bus auxiliaire ou maître que vous voulez automatiser en appuyant sur le bouton Armer.

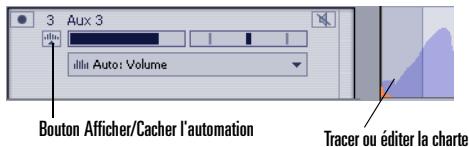


2. Si vous voulez utiliser le Pilotage à distance pour déplacer la commande voulue, veillez à ce que les affectations de pilotage à distance aient été paramétrées.
3. Cliquez sur le bouton Enregistrer  de la vue Commandes principales pour commencer l'enregistrement.
4. Déplacez la commande que vous voulez automatiser.
5. Arrêtez l'enregistrement.

Réécoutez le projet et réenregistrez l'automation si vous le souhaitez. Vous pouvez également éditer l'automation dans le panneau Arrangement (voir la procédure suivante).

Pour tracer ou éditer l'automation de bus

1. Dans la vue Commandes principales, cliquez sur l'outil Automatisation. Ceci permet d'activer l'outil et de déployer les pistes pour que vous puissiez éditer l'automation. Vous pouvez également cliquer sur le bouton Afficher/Cacher l'automation d'un bus pour déployer la piste.



2. Appuyez sur la flèche vers le haut ou le bas du clavier de l'ordinateur pour afficher le bus voulu.
3. Dans le menu Automation du bus que vous éditez, cliquez sur la flèche déroulante pour afficher le menu, puis effectuez l'une des procédures suivantes :
 - Si vous éditez une automation préexistante, cliquez sur **En cours d'utilisation** (vous le trouverez dans les sous-menus Sorties ou Effets), puis cliquez sur le nom du paramètre que vous voulez éditer.
 - Si vous tracez une nouvelle automation, sélectionnez le nom du paramètre que vous voulez éditer.
4. Faites défiler la position de lecture jusqu'à la mesure où l'automation commence, si nécessaire.
5. Cliquez sur l'outil Automation pour tracer ou éditer la charte dans le panneau Arrangement. Si vous voulez tracer une courbe parfaitement lisse, veillez à ce que le bouton Magnétisme soit désactivé.

6. Pour effacer l'automation, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé et faites glisser l'outil Automation sur la charte.

Pour créer une automation de verrouillage d'un bus

1. Mettez la commande d'un bus maître ou aux sur une position sur laquelle vous voulez qu'elle se cale au début du projet.
2. Faites un clic droit sur la commande de bus de sortie principale ou de retour aux, puis choisissez **Verrouiller [nom du paramètre] dans [nom du bus]** dans le menu contextuel.

Project5 ajoute les données d'automation au début du projet. Si vous réécoutez la piste, la commande sur laquelle vous avez fait un clic droit se cale sur la position où elle était lorsque la lecture du projet a commencé. Vous pouvez éditer l'automation de la même manière que vous éditez celle des pistes.

Sélection de l'automation

Vous pouvez utiliser l'outil Sélectionner pour sélectionner l'automation dans le panneau Arrangement ou dans l'Éditeur. Cette sélection effectuée, vous pouvez appuyer sur la touche Supprimer pour la supprimer ou encore la couper ou la copier avec les commandes **Ctrl+X** ou **Ctrl+C**.

Dans le panneau Arrangement, vous pouvez utiliser la commande **Ctrl+V** pour recopier les données d'automation (coupées ou copiées), au niveau de la position de lecture de la piste actuelle. Vous pouvez déplacer les données d'automation sélectionnées et les caler sur des valeurs différentes en appuyant sur la flèche vers la gauche ou la droite. D'une manière analogue, utilisez la flèche vers le haut ou le bas pour déplacer l'automation sélectionnée vers les pistes adjacentes.

Dans l'Éditeur, vous pouvez utiliser la commande **Ctrl+V** pour recopier les données (copiées ou collées) au niveau du marqueur Éditer ou déplacer les données d'automation sélectionnées et les caler sur des valeurs différentes en appuyant sur la flèche vers la gauche ou la droite. Vous pouvez placer le marqueur Éditer en double-cliquant sur la règle temporelle de l'Éditeur.

Voir également :

Réaffectation de l'automation

Réaffectation de l'automation

Vous pouvez utiliser le panneau Arrangement ou l'Éditeur pour réaffecter des données d'automation d'une piste ou d'un pattern (par exemple du volume de la piste à son panneau).

Pour réaffecter l'automation

1. Dans le panneau Arrangement ou l'Éditeur, affichez l'automation que vous voulez réaffecter.
2. Utilisez l'outil Sélectionner pour faire glisser les données d'automation que vous voulez réaffecter. Les données deviennent rouge lorsqu'elles sont sélectionnées.
3. Faites un clic droit sur l'automation sélectionnée, puis choisissez Réaffecter (**nom du paramètre d'origine** à **(nom du nouveau paramètre)**).

Édition de la vitesse, de la molette de hauteur tonale, et des contrôleurs MIDI

Vous pouvez éditer ces paramètres par pattern dans l'Éditeur. Vous pouvez également éditer ces paramètres (à l'exception de la vitesse) par pattern dans le panneau Arrangement.

Remarque : Les commandes **Quantisation** et **Rétrograde** agissent sur les données d'automation et de note qui sont sélectionnées dans l'Éditeur. Pour utiliser ces commandes, faites un clic droit sur l'Éditeur lors de la sélection des données, puis choisissez l'une des commandes du menu contextuel.

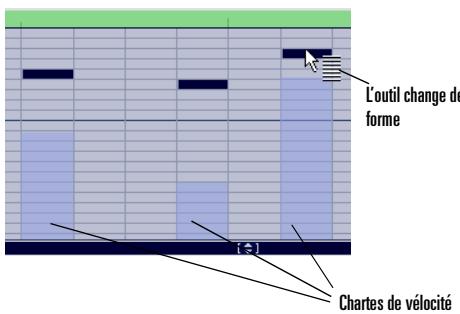
Conseil : Lorsque vous éditez l'automation, vous pouvez dessiner des lignes droites en maintenant la touche Maj enfoncée pendant que vous utilisez la souris.

Pour éditer les données de la molette de hauteur tonale ou du contrôleur MIDI dans une piste

1. Dans la vue Commandes principales, cliquez sur l'outil Automatisation . Ceci permet d'activer l'outil et de déployer les pistes pour pouvoir éditer l'automation.
2. Appuyez sur la flèche vers le haut ou le bas du clavier de l'ordinateur pour afficher la piste voulue.
3. Dans le menu Automation de la piste que vous éditez, cliquez sur la flèche déroulante pour afficher le menu, puis cliquez sur **MIDI** et sélectionnez le paramètre que vous voulez éditer.
4. Faites défiler la position de lecture jusqu'à la mesure où l'automation commence, si nécessaire.
5. Cliquez sur l'outil Automation pour tracer ou éditer la charte dans le panneau Arrangement. Si vous voulez tracer une courbe parfaitement lisse, veillez à ce que le bouton Magnétisme soit désactivé.
6. Pour effacer l'automation, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé et faites glisser l'outil Automation sur la charte.

Pour éditer la vélocité

1. Affichez le pattern que vous voulez éditer dans l'Éditeur.
2. Dans le menu Automation, cliquez sur l'option Vélocité du menu MIDI.
3. Cliquez sur le bouton de l'outil Automation (appuyez sur la touche T du clavier pour faire basculer la sélection d'outil entre les outils Sélectionner, Automation et Note).
4. Utilisez l'**outil Automation** pour régler la hauteur de la charte de vélocité verte qui est sur ou sous chaque note du pattern.



Ou

1. Affichez le pattern que vous voulez éditer dans l'Éditeur.
2. Dans le menu Automation, cliquez sur l'option Vélocité du menu MIDI.
3. Placez l'**outil Note** juste au-dessus du centre de la note que vous voulez éditer, jusqu'à ce que le curseur change de forme.

4. Faites glisser la charte de vélocité verte vers le haut ou le bas, puis relâchez le bouton de la souris. Lorsque vous avez édité la vélocité d'une note, vous pouvez appuyer sur la touche Échap pour désélectionner la note.

Remarque : Vous pouvez également utiliser l'outil Sélectionner pour sélectionner les sections de la charte, puis utiliser les flèches vers la gauche ou la droite et les touches +/- (plus et moins) du pavé numérique pour éditer les données sélectionnées.

Pour éditer les données de la molette de hauteur tonale ou du contrôleur MIDI dans un pattern

1. Affichez le pattern que vous voulez éditer dans l'Éditeur.
 2. Cliquez sur le menu Automation
-
- , et choisissez Molette ou un contrôleur dans le menu MIDI.
3. Cliquez sur l'outil Automation de l'Éditeur (appuyez sur la touche T du clavier pour faire basculer la sélection d'outil entre les outils Sélectionner, Automation et Note).
 4. Utilisez l'**outil Automation** pour tracer la charte de l'automation (désactivez le bouton Magnétisme pour tracer une courbe lisse).

Voir :

Automation des commandes de piste

Automation des paramètres d'instrument et d'effet

Automation du bus Maître et des bus Aux

Automation des paramètres d'arpégiateur

Les paramètres de l'arpégiateur de Project5 sont automatisables.

Pour enregistrer l'automation de l'arpégiateur

1. Sélectionnez la piste (cliquez sur son nom ou son numéro) contenant l'arpégiateur que vous voulez automatiser.
2. Armez la piste contenant l'arpégiateur que vous voulez automatiser.
3. Si vous voulez enregistrer l'automation dans un pattern, affichez celui-ci dans l'Éditeur.
4. Si vous enregistrez dans une piste, cliquez sur le bouton Enregistrer de la vue Commandes principales  ; si vous enregistrez dans un pattern, cliquez sur le bouton Enregistrer de l'Éditeur .

Project5 commence à enregistrer.

5. Dans l'Inspecteur de piste, déplacez le curseur ou le bouton de l'arpégiateur désiré dans le sens où vous voulez déplacer celui-ci.
6. Arrêtez l'enregistrement.

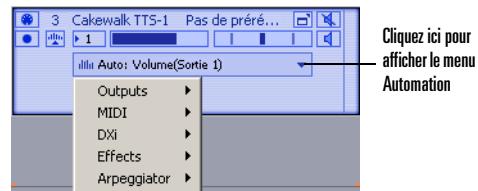
Jouez la piste ou le pattern et éditez-les si vous le souhaitez (voir la procédure suivante).

Pour tracer ou éditer l'automation d'arpégiateur dans une piste

1. Dans la vue Commandes principales, cliquez sur l'outil Automatisation . Ceci permet d'activer l'outil et de déployer les pistes pour pouvoir éditer l'automation.
2. Appuyez sur la flèche vers le haut ou le bas du clavier de l'ordinateur pour afficher la piste voulue.

3. Dans le menu Automation de la piste que vous éditez, cliquez sur la flèche déroulante pour afficher le menu, puis cliquez sur **Arpégiateur** pour éditer l'automatisation de l'arpégiateur et effectuez l'une des procédures suivantes :

- Si vous éditez une automation préexistante, cliquez sur **En cours d'utilisation**, puis cliquez sur le nom du paramètre que vous voulez éditer.
- Si vous tracez une nouvelle automation, sélectionnez le nom du paramètre que vous voulez éditer.



4. Faites défiler la position de lecture jusqu'à la mesure où l'automation commence, si nécessaire.
5. Cliquez sur l'outil Automation pour tracer ou éditer la charte dans le panneau Arrangement. Si vous voulez tracer une courbe parfaitement lisse, veillez à ce que le bouton Magnétisme soit désactivé.



Pilotage à distance

Par Pilotage à distance s'entend le contrôle des divers curseurs et commandes de Project5 à l'aide des curseurs et commandes d'un contrôleur MIDI. Le Pilotage à distance crée d'énormes possibilités pour le contrôle de vos pistes, instruments et effets. Par exemple, si vous avez superposé plusieurs instruments dans le même pattern, vous pouvez attribuer la commande de volume de chaque piste à un curseur différent d'un contrôleur MIDI. De cette manière, vous pouvez réaliser des crossfades et mixer le niveau de chaque instrument en temps réel. Cette fonction vous permettant également de contrôler les paramètres et les effets de la plupart des instruments, vous disposez d'un nombre quasi illimité de manières de modifier le mixage et le contenu des sons de votre projet.

Project5 vous permet d'utiliser tout appareil ou contrôleur MIDI pour changer les paramètres d'instrument et d'effet ainsi qu'une grande partie des commandes de Project5. De nombreuses commandes de Project5 peuvent être affectées à un port, un canal et une source de contrôle (curseur ou bouton du contrôleur MIDI) MIDI. Tout message de commande MIDI peut être utilisé en tant que source. Par exemple, vous pouvez affecter une molette de modulation pour contrôler le volume ou la durée de decay de réverbération d'un instrument.

Voir :

Utilisation du Pilotage à distance

Utilisation du Pilotage à distance

Vous pouvez affecter une commande de Project5 de manière à ce qu'elle réponde à un message de contrôleur sur un canal MIDI spécifique ou sur n'importe quel canal MIDI. Si vous ne disposez plus de curseurs sur le contrôleur MIDI et si celui-ci peut envoyer plusieurs canaux MIDI, vous pouvez utiliser le même curseur pour contrôler plusieurs commandes de Project5 (choisissez

alors un canal MIDI différent pour chaque commande). Si vous le désirez, vous pouvez également affecter plusieurs commandes de manière à ce qu'elles répondent au même message MIDI.

Pour affecter une commande de Project5 à un appareil MIDI

1. Faites un clic droit sur la commande à laquelle vous voulez affecter un appareil MIDI. Vous pouvez sélectionner pratiquement n'importe quelle commande pour les pistes, les bus aux et la piste Maître. Les boutons Tap Tempo et Transport répondent également au Pilotage à distance MIDI.
2. Sélectionnez **Pilotage à distance MIDI** dans le menu qui apparaît.
La boîte de dialogue Pilotage à distance MIDI s'ouvre ; la commande sur laquelle vous avez cliqué est affichée en surbrillance dans la liste Paramètres mappés.
3. Sélectionnez un port d'entrée dans le menu Sources d'entrée MIDI.
4. Sélectionnez un canal — choisissez Omni si vous voulez que la commande réponde à n'importe quel canal.
5. Dans la section Source de contrôle, sélectionnez le message du contrôleur MIDI que vous voulez utiliser pour contrôler la commande.
6. Si vous ne savez pas quel est le message envoyé par l'un des curseurs ou des boutons du contrôleur MIDI, cliquez sur le bouton Apprentissage, déplacez le curseur ou le bouton en question, puis cliquez sur Fin apprentissage. Vous pouvez choisir un autre canal MIDI ou encore Omni après avoir cliqué sur Fin apprentissage.
7. Cliquez sur OK.

Project5 affecte la source de contrôle que vous avez sélectionnée au paramètre (commande) affiché en surbrillance dans la liste Paramètre mappés.

Pour affecter un paramètre d'instrument ou d'effet à un appareil MIDI

1. Faites un clic droit sur le curseur d'un paramètre d'instrument ou d'effet dans l'Inspecteur de piste. Si le curseur contrôle déjà le paramètre que vous voulez contrôler, passez directement à l'étape 4.
2. Sélectionnez le paramètre que vous voulez contrôler dans le menu contextuel.

Le menu contextuel se ferme et le nom du curseur sur lequel vous avez cliqué prend le nom du paramètre que vous avez sélectionné dans le menu contextuel.

3. Faites un clic droit sur le même curseur pour réafficher le menu contextuel.
4. Sélectionnez **Pilotage à distance MIDI** dans le menu déroulant qui apparaît.

La boîte de dialogue Télécommande MIDI s'ouvre ; le nom du paramètre (curseur) sur lequel vous avez cliqué est affiché en surbrillance dans le champ Paramètres mappés.

5. Sélectionnez un port d'entrée dans le menu Sources d'entrée MIDI.
6. Sélectionnez un canal — choisissez Omni si vous voulez que le bouton réponde à n'importe quel canal.
7. Dans la section Source de contrôle, sélectionnez le message du contrôleur MIDI que vous voulez utiliser pour contrôler le curseur.
8. Si vous ne savez pas quel est le message envoyé par l'un des curseurs, cliquez sur le bouton Apprentissage, déplacez le curseur en question, puis cliquez sur Fin apprentissage. Vous pouvez choisir

un autre canal MIDI ou encore Omni après avoir cliqué sur Fin apprentissage.

9. Cliquez sur OK.

Project5 affecte la source de contrôle que vous avez sélectionnée au paramètre affiché en surbrillance dans la liste Paramètre mappés.

Voir également :

Boîte de dialogue Pilotage à distance MIDI

Boîte de dialogue Pilotage à distance MIDI

Faites un clic droit sur une commande, puis sélectionnez **Pilotage à distance MIDI** dans le menu contextuel qui apparaît dans la boîte de dialogue Pilotage à distance MIDI.

La boîte de dialogue Pilotage à distance MIDI affiche les champs suivants :

- **Paramètres mappés** — ce champ affiche les paramètres et les commandes de ce projet étant actuellement affectés à une source de contrôle. Si vous sélectionnez un paramètre de la liste, tous les autres champs de la boîte de dialogue sont actualisés automatiquement pour indiquer la source de contrôle affectée au paramètre en question.
- **Source d'entrée MIDI** — utilisez ce menu afin de choisir quelle entrée MIDI utiliser pour l'envoi des messages du contrôleur.
- **Canal MIDI** — utilisez ce menu afin de choisir le canal MIDI auquel la commande de Project5 doit répondre. Choisissez Omni si vous désirez que la commande réponde à n'importe quel canal MIDI.
- **Source de contrôle** — choisissez le type de message MIDI auquel la commande de Project5 doit répondre.

- **Bouton Apprentissage** — si vous voulez connaître le message MIDI émis par un certain curseur ou bouton du contrôleur, cliquez sur ce bouton, déplacez le curseur ou le bouton, puis cliquez sur Fin apprentissage. Project5 lit le message envoyé par le curseur, puis affecte ce message à la commande en question.
- **Bouton Supprimer** — si vous voulez détacher une commande d'une source de contrôle, mettez le nom de cette commande en surbrillance dans le champ Paramètres mappés, puis cliquez sur le bouton Supprimer.

Voir également :

Pilotage à distance

Utilisation du Pilotage à distance

ReWire et Synchro MIDI

Grâce à ses fonctions Rewire et Synchro, Project5 est compatible avec de nombreux matériels et logiciels informatiques.

Voir :

ReWire

Synchronisation MIDI

ReWire

ReWire est un format logiciel qui permet à deux applications audio de synchroniser leurs transports et de partager des données audio. Project5 étant un **hôte et un client** ReWire, il peut travailler avec toute application prenant en charge ReWire. Ouvrez toujours l'hôte ReWire avant d'ouvrir le client. Ouvrez ensuite le client depuis votre hôte (si vous disposez d'une commande pour ouvrir les clients ReWire). Il est également préférable de ne pas ouvrir simultanément deux projets dans l'hôte. Dans SONAR (par Cakewalk), Project5 apparaît comme un appareil ReWire pouvant être monté à partir de la vue Rack de synthés.

La liste des fonctionnalités ReWire de Project5 est présentée ci-dessous :

- Les transports des deux applications (hôte et cliente) sont synchronisés — déplacer une commande de transport (jouer, rembobinage, arrêt, etc.) de l'une ou l'autre des applications déplace la même commande de transport dans l'autre application. La fonction d'enregistrement de chaque application est cependant indépendante.
- Le tempo est contrôlé par l'hôte. Project5 ignore toutes les données de tempo de son propre projet lorsqu'il est le client.
- La latence de la carte son de l'entrée en temps réel provenant du contrôleur est contrôlée par l'hôte.

- Configurer des points de bouclage dans l'une ou l'autre des applications les configure également dans l'autre. Si vous configurez des points de bouclage dans l'hôte, les nouveaux points de bouclage du client n'apparaîtront pas avant que celui-ci commence à jouer.
- Dans un hôte ReWire tel que SONAR, vous pouvez choisir tout bus ou toute piste de Project5 comme entrée de piste audio. Ceci vous permet de pouvoir mieux contrôler le volume, le panoramique et les effets.

Remarque : Si vous utilisez Project5 avec SONAR et que votre projet SONAR ne contient pas de données, SONAR rembobine le Point 0 au début lorsque vous cliquez sur le bouton Jouer de l'autre programme. Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, incluez toujours au moins un clip de données dans SONAR (il doit être situé à un moment ultérieur à la fin de votre projet Project5).

Pour utiliser Project5 comme hôte ReWire

1. Ouvrez Project5 avant d'ouvrir le client ReWire.
2. Insérez un appareil ReWire en effectuant l'une des procédures suivantes :
 - Dans l'Inspecteur de piste, cliquez sur le bouton Ajouter un instrument, puis choisissez **Appareils ReWire-[nom de votre client ReWire]** dans le menu contextuel ou faites un clic droit sur le module d'instrument préexistant, puis sélectionnez **Remplacer l'instrument-Appareils ReWire-[nom du client ReWire]** dans le menu contextuel.
 - Dans l'Inspecteur de piste, faites un clic droit sur un espace vide, puis choisissez **Insérer l'instrument-Appareils ReWire-[nom de votre client ReWire]** dans le menu contextuel ou faites un clic droit sur la piste préexistante, puis sélectionnez **Remplacer l'instrument-**

Appareils ReWire-[nom du client ReWire]
dans le menu contextuel.

3. Après avoir inséré un appareil ReWire dans une nouvelle piste ou dans une piste préexistante, ouvrez l'application ReWire en cliquant sur le bouton Afficher la page des propriétés dans la piste de l'appareil ReWire ou dans l'Inspecteur de piste de Project5.

Remarque : La page des propriétés (interface) de certains clients ReWire ne peut pas être ouverte à partir de Project5. Commencez par essayer le bouton Afficher la page des propriétés. Si celui ne fonctionne pas, ouvrez le client ReWire à partir du menu Démarrer.

Vous pouvez également insérer des appareils ReWire à partir du bouton Ajouter une nouvelle piste d'instrument de la section Ajouter une piste.

Remarque : Si vous figez une piste ReWire dans Project5, le logiciel ne mixe que les données audio de la ou des parties de la piste contenant des patterns.

Synchronisation MIDI

Project5 peut fonctionner en tant que Synchro MIDI maître — il peut envoyer les signaux de synchro MIDI et de pointeur de position du morceau à d'autres appareils.

Project5 ne peut pas fonctionner en tant que Synchro MIDI esclave — il ne peut pas recevoir les signaux de synchro MIDI ou SMPTE ni aucun autre signal de synchro. Si vous voulez que Project5 devienne l'esclave d'un autre appareil, ouvrez un hôte ReWire tel que SONAR. Project5 deviendra alors l'esclave de cet hôte.

Pour envoyer la synchro MIDI à partir de Project5

1. Utilisez la commande **Options-Appareils MIDI**, qui ouvre la boîte de dialogue Appareils MIDI.

2. Dans le champ Appareil de sortie, sélectionnez le port MIDI ou l'interface que vous voulez utiliser pour envoyer le signal de synchro.
3. Si votre appareil esclave est une boîte à rythmes, vous pouvez décider que cette dernière commence toujours à jouer au début de sa boucle ou de son pattern, même si vous redémarrez Project5 au milieu d'un projet. Dans ce cas, cochez la case Démarrer au début, ne pas continuer.
4. Veillez à ce que la case Envoyer le SPP soit cochée si l'appareil esclave que vous voulez contrôler a besoin d'un signal de pointeur de position du morceau (SPP) (dans la mesure où la longueur du projet l'exige ou encore si un pattern doit toujours être joué au même instant que le projet Project5).
5. Cliquez sur OK.
6. Vérifiez que la commande **Options-Envoyer la synchro MIDI** est activée.

Commencez à jouer avec Project5 et vérifiez la réponse de votre appareil esclave.

Voir également :

ReWire

Guide des instruments et des effets

Quel instrument dois-je utiliser ?

Lisez leur description ci-dessous pour savoir où vous devriez commencer :

DS864

Le **DS864** est un échantillonneur multitimbre, à plusieurs sorties, capable de recevoir du Midi sur jusqu'à 16 canaux. Chaque canal MIDI peut à son tour être affecté à 1 des 8 sorties stéréo.

Cet instrument convient pour :

- un instrument réaliste et les sons de percussions

nPulse

Le synthétiseur de percussions nPULSE permet de commander facilement des voix de percussions électroniques classiques, une réminiscence du Roland TR808, mais avec une polyvalence accrue. Le synthétiseur de percussions est un synthétiseur monocanal, multitimbre à 12 voix qui dispose d'une sortie stéréo principale et de 4 sorties stéréo auxiliaires, auxquelles il est possible d'affecter n'importe quelle voix.

Chaque voix, ou module, est en fait un synthétiseur soustractif, car chacune fournit son ou ses propres oscillateurs qui utilisent des tables d'ondes et des niveaux de bruit pour produire des sons de percussion.

Cet instrument convient pour :

- le sons de percussions classiques
- les percussions
- les effets spéciaux

Psyn

PSYN II modélise un synthétiseur soustractif complet, en offrant quatre oscillateurs qui modélisent principalement la synthèse soustractive. La tonalité des oscillateurs peut être modifiée en modulant les OSC transversalement afin de créer des modèles de synthèse en Modulation de

boucle (AM) et Modulation de fréquence (FM), combinés avec une automation complète.

Cet instrument convient pour :

- les solos analogiques
- les sonorités riches
- les lignes de synthétiseur de basse profondes
- les effets spéciaux et d'ambiance

Velocity

VELOCITY est un échantillonneur monocanal multitimbre qui offre 18 voix polyphoniques. Quatre sorties stéréo et une sortie principale sont également intégrées, les voix peuvent leur être affectées arbitrairement. Chaque voix peut stocker plusieurs échantillons qui peuvent être affectés à différentes couches de VELOCITY.

Cet instrument convient pour :

- Les kits de percussions réalistes à couches de vitesse
- Aux percussions

Dimension

Dimension est un synthétiseur de lecture d'échantillons, il les utilise pour générer le son. Il inclut une importante bibliothèque de sons couvrant chaque aspect de la musique contemporaine, des extensions ou des échantillons multiples créés par l'utilisateur à partir de fichiers sonores PCM permettent d'ajouter d'autres sons à l'instrument.

Cet instrument convient pour :

- Ajustement, mise en ordre et déclenchement des boucles
- Les sons de percussions extrêmes

Cyclone

Cyclone DXi est un échantillonneur groove puissant à 16 pistes compatible ACID™, un outil de composition et un éditeur de boucle intégré dans un synthétiseur DXi unique.

Cet instrument convient pour :

- Ajustement, mise en ordre et déclenchement des boucles
- Les sons de percussions extrêmes

Quels effets dois-je utiliser ?

Lisez leur description ci-dessous pour savoir où vous devriez commencer :

Chorus/Flanger

Le Chorus/Flanger utilise un très léger retard pour moduler le son. Il peut créer le son de plusieurs instruments et élargir l'amplitude stéréo en mode Chorus, ou ajouter du mouvement et une touche métallique lorsqu'il est utilisé comme Flanger.

Cet effet convient pour :

- Les instruments solo (en particulier les cordes, les voix ou les claviers)

Classic Phaser

C'est un effet de phaser classique qui utilise un filtre séparateur à modulation avec une boucle de réinjection. Il inclut les paramètres automatisables suivants :

Cet effet convient pour :

- Une modulation subtile ou extrême des cordes et des pads
- La création de solos atmosphériques

Compresser/Gate

Un compresseur prend les parties les plus fortes d'un signal d'entrée et réduit leur volume. Quand vous utilisez un compresseur, le réglage du gain principal peut augmenter le bruit de bas niveau du système. Par conséquent, une porte est habituellement utilisée en association avec un compresseur.

Le compresseur convient pour :

- Dynamiser les percussions et les instruments
- Augmenter le volume global sans écrêtage

La porte convient pour :

- Éliminer le bruit indésirable

- Des effets rythmiques intéressants

Tempo Delay

L'effet Retard (delay) produit un écho sur le canal auquel il est associé.

Cet effet convient pour :

- les instruments solos ou la voix
- ajouter une variation rythmique aux percussions.

HF Exciter

Les excitateurs HF (haute fréquence) améliorent la partie supérieure du spectre des fréquences. Ceci produit un effet psycho-acoustique qui améliore la clarté et la définition du signal. Ceci se fait en ajoutant un contenu harmonique absent du signal initial.

Cet effet convient pour :

- Ajouter du mouvement et aérer les sons mats
- Améliorer la perception de l'image stéréo

ModFilter

C'est un filtre passe-bas résonnant qui vous permet de supprimer les fréquences les plus élevées. Ceci peut se faire en réponse à l'audio entrant, en utilisant le LFO (oscillateur à basse fréquence) intégré en rythme, ou manuellement via l'automation.

Cet effet convient pour :

- créer des ruptures et des tensions—utilisé couramment par les DJ
- rendre le son des instruments plus « basse-fidélité » ou moins présent.

Para Q

L'effet Para-Q est un processus léger qui peut être utilisé simultanément sur plusieurs pistes. Il sert à amplifier ou à atténuer généralement les bandes hautes ou basses du signal.

Cet effet convient pour :

- La suppression des bandes de fréquences indésirables des échantillons des boucles
- La mise en valeur de timbres particuliers dans les échantillons ou les synthétiseurs

Studioverb 2

Studioverb2 fournit une réverbération très dense et chaude avec une mise en oeuvre 32 bits en virgule flottante. Il élimine le grunge et la dureté du numérique qui se produisent même dans les meilleurs systèmes de réverbération de studio, qui sont mis en application en utilisant un traitement moins avancé sur des entiers. Studioverb2 est extrêmement efficace, en utilisant typiquement la moitié de la puissance d'unité centrale requise par les autres modules d'écho de haute qualité.

Cet effet convient pour :

- créer un environnement réaliste pour les sons secs ou synthétisés
- En appliquant plus d'écho à un instrument vous pouvez le renvoyer à l'arrière-plan. Une piste plus sèche (moins d'effets) ressortira plus.

Specturm Transformer

Le transformateur spectral est un module multifonctionnel conçu en tant qu'instrument de modification du son en temps réel. Plusieurs de ses fonctions peuvent être enchaînées, afin que l'effet du traitement soit cumulatif.

Cet effet convient pour :

- Les effets spéciaux

Alias Factor

Alias Factor est un module qui tronque le son en émulant des taux d'échantillonnage.

Cet effet convient pour :

- La modélisation d'échantillonneurs classiques

- L'ajout d'un caractère rugueux ou rétro

Arpeggiator

Vous pouvez jouer de tout synthétiseur via l'arpégiateur de Project5 pour créer des trames sonores riches à partir d'une seule note de votre clavier MIDI (ou tout de instrument MIDI). L'arpégiateur de Project5 est totalement personnalisable. Vous pouvez modifier la vitesse de lecture des notes, définir la plage d'octaves des notes jouées et mélanger des accords avec des notes en arpèges.

Cet effet convient pour :

- rendre les parties simples plus complexes
- déclencher des patterns articulés de façon réaliste, ce qui est particulièrement utile pour les guitares, les cordes et des claviers.

Échantillonneur DS864

Le **DS864** est un échantillonneur multitimbre, à plusieurs sorties, capable de recevoir du Midi sur jusqu'à 16 canaux. Chaque canal MIDI peut à son tour être affecté à 1 des 8 sorties stéréo.

L'échantillonneur importe les formats d'échantillon les plus courants, vous pouvez les éditer ensuite. Vous pouvez également créer vos propres programmes à partir un ensemble de fichiers WAV. Les programmes sont enregistrés dans des banques ; une entrée MIDI donnée peut recevoir un nombre quelconque de programmes, quelle que soient leurs banques. Vous pouvez enregistrer des banques et les programmes au format de fichier DS8.

Les échantillons peuvent être affectés à des touches et définis sur différentes zones de vélocité pour créer des programmes dynamiques. Les échantillons répondent également aux points des boucles et il est possible d'éditer des décalages de volume, l'accordage, et le panoramique des échantillons. Les effets au niveau de l'échantillon incluent l'inversion de la forme d'onde, l'inversion de phase et la réduction de bits.

En plus de deux filtres résonnats, l'échantillonneur fournit des commandes de modulation standard telles que les enveloppes et les LFO. Les enveloppes et les LFO peuvent moduler le volume, le panoramique, d'écrêtage de filtre et les niveaux de résonance, la hauteur et ainsi de suite. Les enveloppes et les LFO peuvent également répondre à diverses sources de modulation, y compris les CC MIDI, l'aftertouch, etc.

Généralement, l'interface d'utilisateur affiche la valeur de la commande que vous réglez, dans une infobulle—pour régler une valeur, cliquez simplement avec le bouton gauche de la souris sur un bouton, et maintenez le bouton de la souris enfoncé pendant que vous faites glisser la souris vers le haut ou vers le bas, pour augmenter ou diminuer la valeur. Il est également utile de noter que la plupart des commandes peuvent être réglées finement, en maintenant la touche Maj gauche du clavier du PC enfoncé tout en faisant glisser la souris vers le haut ou vers le bas.

Les icônes de dossier et de disque de la deuxième ligne servent à ouvrir un échantillon multiple (AKP/KRZ/SF2) ou un programme (DP8), et à enregistrer un programme (DP8)—le **DS864** peut charger divers formats d'échantillonneurs :

- ***.WAV** et ***.AIF**—Ce sont les fichiers standard à un échantillon utilisés dans les systèmes d'exploitation Windows et Mac OS. Les formats 16 bits et 24 bits, en mono ou stéréo, sont reconnus. Vous pouvez créer vos propres programmes à plusieurs échantillons à partir de ces fichiers à un échantillon, ils peuvent être enregistrés au format natif **DS864** (*.DP8).
- ***.AKP**—Les échantillons multiples des échantillonneurs matériels AKAI S5000/S6000 peuvent être importés.
- ***.KRZ**—Ce sont des programmes à plusieurs échantillons de l'échantillonneur matériel Kurzweil K2000.
- ***.SF2**—Ce format est employé couramment dans les échantillonneurs logiciels, ainsi que dans nombre de cartes son.
- ***.DP8**—C'est le format natif du **DS864**—vous pouvez enregistrer vos propres programmes à plusieurs échantillons sous ce format.

Pour nommer un programme avant de l'enregistrer, cliquez deux fois sur son nom puis saisissez le nouveau nom dans le dialogue qui apparaît.

Lors de l'importation d'échantillons multiples tiers, tels que des fichiers SoundFont 2, AKAI et Kurzweil, il est important de comprendre que seuls les échantillons multiples sont chargés—ces formats contiennent d'autres informations utilisées pour programmer des filtres, des enveloppes, et d'autres composants des plateformes matérielles/logicielles natives d'où ils proviennent. Le **DS864** ignore cette programmation supplémentaire, qui peut être contenue dans certains formats, mais il fournit ses filtres, ses LFO et ses enveloppes, habituellement bien plus souples et diversifiés, que vous pouvez utiliser pour modéliser le son des échantillons multiples importés.

Utilisation du DS864

Appliquez les procédures suivantes pour démarrer l'utilisation du DS864.

Chargement d'un programme

1. Pour charger un programme de la banque intégrée fournie avec le **DS864**, déplacez votre souris sur le grand écran du panneau gauche—la ligne supérieure de l'affichage contient le programme et les commandes de banque.
2. Pour sélectionner un programme dans la banque actuellement chargée (par défaut la banque intégrée), cliquez simplement sur le titre du programme (qui contient « 001: Programme par défaut » au démarrage).
3. Choisissez le programme que vous voulez dans le menu contextuel qui apparaît.

Ou
1. Utilisez les petites flèches gauche/droite vertes à côté du titre du programme, pour parcourir les programmes de la banque actuellement chargée.

Chargement et enregistrement

Le chargement et l'enregistrement se font en cliquant sur les icônes de dossier et de disque du grand écran intégré au panneau gauche. Les deux premières des quatre lignes servent à charger et à enregistrer des programmes et des couches.

La première ligne gère les programmes du DS864. Dans le **DS864**, une banque MIDI est un ensemble de jusqu'à 128 programmes DS864, et un programme est un « son » complet pour l'échantillonneur, y compris les échantillons multiples et tous les réglages. Le libellé de gauche désigne le programme actuellement sélectionné dans la banque chargée, il contient les boutons avance/recul (flèches vertes gauche/droite) qui permettent un accès rapide à tous les programmes d'une banque. Vous pouvez également cliquer sur la flèche verte à gauche du nom du programme, pour ouvrir le menu contextuel dans lequel vous pouvez directement sélectionner le programme que vous voulez ouvrir.

La moitié gauche de la deuxième ligne affiche le nom de fichier d'échantillons multiples/de programme choisi pour la partie sélectionnée—vous pouvez avoir jusqu'à 8 parties, chacune ayant son propre programme ; toutes les autres commandes du module affichent et modifient les réglages de la partie actuellement sélectionnée. Vous pouvez passer à une autre partie en cliquant sur le nom du fichier, ce qui affichera une fenêtre contextuelle avec les 8 parties disponibles et leurs noms de fichier associés.

Commandes du programme DS864

La moitié droite de la deuxième ligne du grand affichage du panneau gauche contient les réglages d'entrée et de sortie audio MIDI de la partie sélectionnée

L'utilisation des différentes commandes du DS864 est décrite ci-après :

Réglages MIDI et audio

Le réglage MIDI (la commande la plus à gauche), détermine quel canal MIDI parmi les 16 est actuellement « écouté » par la partie actuellement sélectionnée—le réglage peut également être sur **OMNI**, ce qui signifie que la pièce répondra à tout message MIDI des 16 canaux. En choisissant le même canal MIDI pour deux parties (ou plus), vous pouvez véritablement « empiler » plusieurs programmes ; c'est-à-dire, les jouer simultanément—par exemple, en chargeant des programmes de violoncelle, de violon et d'alto dans trois parties différentes, et en leur affectant le canal MIDI 1, vous pouvez diriger en une fois un petit ensemble à cordes.

Le réglage de sortie audio (la commande la plus à droite), décide quel canal audio est envoyé à la partie—sur les hôtes qui prennent en charge plusieurs sorties audio provenant du même instrument, le **DS864** a un total de 8 canaux, chaque partie peut être affectée à n'importe lequel de ceux-ci. Vous pouvez utiliser cette fonctionnalité pour traiter plusieurs parties différemment dans votre application—par exemple, si votre hôte, a des effets d'insertion pour les canaux (la plupart le font), vous pouvez envoyer votre partie de percussions sur la sortie 1, et vos cordes sur la sortie 2, ce qui vous permettrait de leur appliquer différents effets, comme s'ils étaient deux instruments différents.

Commandes des parties

Les boutons **VOL**, **PAN**, **TUNE** et **BITS** du coin supérieur droit du panneau gauche, sont les commandes principales de la partie actuellement sélectionnée. **VOL** commande le volume de la partie, et **PAN** commande le panoramique stéréo. Avec **TUNE**, vous pouvez régler l'accord de chaque partie, de -1 à +1 octave, indiqué en demi-tons, avec une décimale. Le paramètre **BITS** peut servir à décimer/dégrader le son à une qualité inférieure, pour simuler un son basse-fidélité.

Commandes d'exécution du DS864

Ce sont les commandes qui déterminent comment le **DS864** réagit aux frappes et aux messages de modulation de hauteur d'un clavier MIDI.

Portamento

L'activation du Portamento déclenche les nouvelles notes à la hauteur de la note précédente, puis glisse vers la hauteur de la nouvelle note.

Lors de l'utilisation du portamento, on joue le plus souvent une seule touche à la fois—aucune raison technique pour ne vous empêcher de jouer des accords si vous le voulez, mais la plupart du temps ceci ne donnera pas des résultats très intéressants. La section du portamento (dans la zone rouge du panneau droit) contient deux commandes qui règlent la cadence et le type de l'effet de portamento.

La commande **RATE** indique le temps nécessaire pour glisser de la note précédente à la note courante — lorsque cette valeur vaut zéro (par défaut), le portamento est désactivé. Plus cette valeur est réglée haute, plus le glissement entre les notes est long.

LIN, **EXP** et **LOG** sont les trois choix possibles pour la courbe de transition de portamento. Si **LIN** est choisi, le glissement entre les différentes notes est linéaire — la hauteur varie de façon constante de la note précédente à la nouvelle note. Si **EXP** est choisi, la transition est exponentielle, ce qui signifie que le glissement est plus rapide au début, puis ralentit quand il approche de la hauteur de la nouvelle note. Si **LOG** est choisi, la transition est logarithmique — le glissement est plus lent au début, puis accélère en approchant de la hauteur de la nouvelle note.

Pitch Bend

Ces commandes déterminent comment le **DS864** réagit au mouvement de la modulation de hauteur (pitch bend) d'un clavier MIDI. La section modulation de hauteur contient

trois commandes (dans la zone rouge du panneau droit), pour régler la plage et le comportement de cet effet.

L'amplitude possible pour la modulation de hauteur ascendante (vers une note dont la hauteur est plus élevée) se commande avec le bouton nommé **UPPER**, alors que l'amplitude possible pour la modulation de hauteur descendante (vers une note de hauteur plus faible) se commande avec le bouton **LOWER** — pour les deux boutons, les réglages possibles vont de 0 (aucune modulation de hauteur possible) à 12 demi-tons (modulation possible sur une octave complète).

Commandes principales

Les commandes principales de volume, de panoramique et de tonalité affectent toutes les parties—elles affectent la sortie globalement, sur tous les canaux.

Ces commandes sont situées dans le coin supérieur droit du panneau droit, dans la zone rouge.

Le bouton **VOLUME** commande le volume global de sortie de l'instrument, pour toutes les parties, sur tous les canaux de sortie.

PAN commande le décalage panoramique stéréo de l'instrument. Vous pouvez également situer les différentes parties, en utilisant les petites commandes du haut du panneau gauche, mais celles-ci s'appliquent au panoramique global de l'instrument. Donc, par exemple, si vous réglez le panoramique global complètement vers la gauche, et le panoramique d'une partie complètement vers la droite, le résultat est un panoramique nul (+100% - 100% = 0%) pour cette partie.

L'accord global de l'instrument dans son ensemble se fait avec la commande **TUNE**—à nouveau, cet accord est un décalage qui donne accord relatif de toutes les parties. La plage des valeurs possibles va de -1 à +1 octave avec une précision de 1/10ème de blanche.

Filtres (FLT1 et FLT2)

L'échantillonneur inclut deux filtres à plusieurs modes de fonctionnement qui peuvent être activés indépendamment, chacun avec son propre caractère unique. Des techniques de filtrage avancées peuvent être réalisées en envoyant la sortie du premier filtre sur celle du second.

Cette section du manuel traite spécifiquement des commandes des filtres du **DS864** — si le concept des filtres est globalement une nouveauté pour vous, vous devriez commencer en lisant la section Terminologie : Filtre, avant d'étudier le reste de cette page.

FLT 1

Le premier filtre est un filtre à plusieurs modes avec une chute de 12 dB/octave. Les quatre modes différents, dont un seul peut être sélectionné, sont :

- LP (Low Pass, passe-bas) — Laisse passer les fréquences des harmoniques graves (y compris la fréquence fondamentale). Les fréquences des harmoniques aiguës sont filtrées.
- HP (High pass, passe-haut) — Ne laisse passer que les fréquences des harmoniques aiguës, en filtrant les fréquences plus graves, y compris la fréquence fondamentale.
- BP (Band Pass, passe-bande) — Une région mobile du spectre des fréquences qui laisse passer les fréquences dans la plage spécifiée, en filtrant les fréquences située au-dessus et au-dessous de la bande.
- NT (Notch, encoche) — Une région mobile du spectre des fréquences qui rejette les fréquences dans la plage spécifiée.

FLT 2

Le deuxième filtre est un filtre passe-bas à 4 pôles, avec un affaiblissement de 24 dB/octave, qui ressemble au filtre analogique Moog des années 60. Contrairement au

premier filtre, c'est un filtre passe-bas — il laisse passer les fréquences des harmoniques graves (y compris la fréquence fondamentale). Les fréquences des harmoniques aiguës sont filtrées.

CUTOFF (fréquence d'écrêtage de filtre)

Les deux filtres ont une fréquence d'écrêtage pour déterminer le point du spectre où les fréquences peuvent passer et ou être rejetées dans un mode donné.

RESO (résonance)

Les deux filtres ont une commande de résonance, qui règle la valeur de l'amplification autour de la fréquence d'écrêtage courante du filtre. Si vous augmentez cette valeur, cela produira l'effet de hurlement ou de sifflement habituel du filtre.

BYP (dérivation)

En activant le commutateur de dérivation, vous désactivez un filtre — les deux filtres possèdent cette option. Si vous voulez activer qu'un filtre, ou si vous ne voulez aucun filtrage, vous pouvez éviter un filtre ou les deux.

Modes de filtrage

Le commutateur de mode de filtrage est sur la droite du panneau **FLT 2**. Ce commutateur peut servir à basculer entre les combinaisons **SR** (série) ou **PL** (parallèle) des deux filtres.

Si les deux filtres sont activés, et mis en série, le filtre 1 est appliqué en premier, et le filtre 2 est ensuite appliqué à la sortie filtrée du filtre 1. En mode parallèle, les deux filtres sont traités en parallèle — c'est-à-dire que le signal non filtré est envoyé aux deux filtres, et les deux signaux filtrés sont ensuite mélangés.

Si l'un des filtres est désactivé (évit), et mis en série, seul le filtre actif est appliqué au signal brut — l'autre filtre n'a aucun effet. En mode parallèle, la sortie du filtre actif sera mélangée avec le signal non filtré.

LINK

Si cette option est activée, les paramètres d'écrêtage des deux filtres seront affectés par le bouton CUTOFF du panneau du filtre 1, tout en préservant la différence entre les valeurs d'écrêtage des deux filtres. C'est particulièrement utile lors de l'utilisation du paramètre d'écrêtage du filtre 1 pendant une exécution, de telle façon que lorsque les filtres sont en parallèle, vous n'avez pas à régler les deux paramètres d'écrêtage pour créer un glissement de filtre.

MOD AMOUNT

Les deux filtres ont trois boutons pour commander l'amplitude de la modulation des fréquences d'écrêtage des filtres, selon les enveloppes (**EG**), par les LFO actuellement affectés aux destinations d'écrêtage (le bouton **LFO**), et par le clavier (bouton **KEY**).

Ce dernier (**KEY**) peut être réglé à des valeurs positives ou négatives, s'il est réglé à une valeur positive, les touches du côté droit du clavier auront une fréquence d'écrêtage plus élevée, alors que les touches du côté gauche du clavier auront une fréquence d'écrêtage diminuée. Le réglage sur une valeur négative inverse le comportement.

Enveloppes

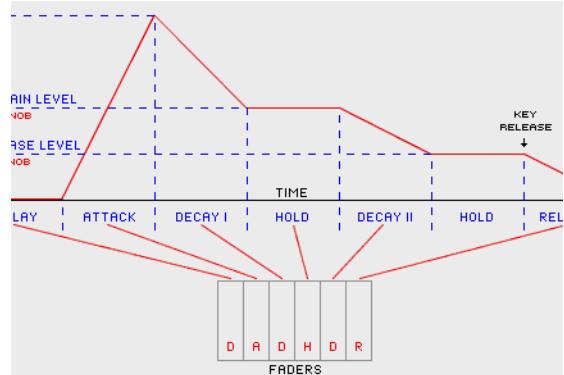
Le **DS864** utilise des enveloppes à 7 niveaux, ce qui signifie qu'une enveloppe passe par 7 étapes distinctes pendant la durée d'une note—ceci sera expliqué plus en détail dans cette page. Il y a quatre enveloppes différentes, qui ont des commandes semblables, mais des objectifs de modulation différents :

- **F1 EG** (Générateur d'enveloppe du filtre 1)—Cette enveloppe module la fréquence d'écrêtage du premier filtre. L'amplitude de la modulation est déterminée par le bouton **EG** de la section de commande du **FLT 1**. Si le filtre 1 est réglé sur l'évitement, ou si le bouton **EG** est à zéro, cette

enveloppe n'a aucun effet.

- **F2 EG** (Générateur d'enveloppe du filtre 2)—Cette enveloppe module la fréquence d'écrêtage du second filtre. De même, l'amplitude de la modulation est déterminée par le bouton **EG** de la section de commande du **FLT 2**. Et de façon similaire, si le filtre 2 est réglé sur l'évitement, ou si le bouton **EG** est à zéro, cette enveloppe n'a aucun effet audible.
- **PITCH EG** (générateur d'enveloppe de hauteur)— Cette enveloppe module la hauteur de la note—en fonction du réglage du bouton **AMT** (amplitude), qui n'est présent que sur l'enveloppe de hauteur, l'enveloppe peut moduler la hauteur de la note positivement (une note plus aiguë) ou négativement (note plus grave).
- **AMP EG** (Générateur d'enveloppe d'amplitude)— Commande l'amplitude (la force) de la note, et affecte la durée des notes après le relâchement de la touche.

L'illustration suivante montre comment l'enveloppe est formée en fonction du temps :



Une enveloppe démarre quand la touche est enfoncée, du côté gauche du graphique, elle se termine après l'étape de relâchement, sur la droite du graphique. L'enveloppe passe par 7 étapes distinctes, elle est mise en forme par les six atténuateurs temporels (**DADHDR**) et les deux boutons rouges (**SUS** et **REL**) comme suit :

1. Delay, quand une touche est enfoncée, l'étape de retard (delay) commence. Durant cette étape, l'enveloppe reste à zéro pendant une durée donnée. Le retard est réglé par l'atténuateur **D** le plus à gauche, et peut durer de 0 à 10 secondes, s'il vaut 0, l'enveloppe passera directement à l'étape d'attaque quand la touche est enfoncée.
2. Attack, pendant l'étape d'attaque (attack), l'enveloppe passe progressivement de zéro à son amplitude maximale. La durée de l'étape d'attaque est réglée par l'atténuateur **A**, elle peut durer de une milliseconde à 10 secondes.
3. Decay I, après l'étape d'attaque, l'enveloppe chute progressivement de l'amplitude maximale jusqu'au niveau indiqué par le bouton **SUS**. La durée de l'étape Decay I (Affaiblissement I), est déterminée par le deuxième atténuateur **D** (le troisième atténuateur à partir de la gauche) et peut durer de une milliseconde à 10 secondes.
4. Hold — dans l'étape de maintien (sustain), l'enveloppe reste au niveau indiqué par le bouton **Sus**, pendant une durée donnée. La durée de cette étape est déterminée par l'atténuateur **H**, et peut durer de 0 à 10 secondes — s'il est réglé à 0, l'enveloppe saute totalement l'étape de maintien, et passe directement de Decay I à Decay II.
5. Decay II — Dans cette étape, l'enveloppe chute progressivement à partir du niveau du maintien, en fonction du bouton **SUS**, au niveau indiqué par le bouton de **REL** — ce niveau est fonction du niveau du maintien, ainsi, par exemple, un réglage de 0,5 signifie « la moitié du niveau du maintien », et non « la moitié de l'amplitude maximum de l'enveloppe ». La durée de cette étape de l'enveloppe se règle avec le plus à droite des atténuateurs **D** (le cinquième atténuateur à partir de la gauche), elle peut durer de une milliseconde à 10 secondes.
6. Hold — une fois l'étape Decay II effectuée par l'enveloppe, si la touche est toujours enfoncée, l'enveloppe passe à l'étape de maintien. Elle reste au niveau du relâchement (comme indiqué par le bouton **REL**) tant que la touche est enfoncée.
7. Release — C'est l'étape finale de l'enveloppe qui commence quand la touche est relâchée. Pendant l'étape de relâchement (release), l'enveloppe chute progressivement de son amplitude actuelle jusqu'à zéro, sur la durée indiquée par l'atténuateur **R**.

En outre, le comportement de l'enveloppe et la réponse au relâchement de la touche sont régis par le commutateur de mode d'enveloppe — c'est-à-dire, le commutateur le plus à droite des trois réglages :

- **NORMAL** — Dans ce mode, l'enveloppe passe par les premières étapes jusqu'à l'étape de maintien, seulement si la touche est toujours enfoncée — si la touche est relâchée avant que l'enveloppe atteigne l'étape de maintien, elle passe directement à l'étape de relâchement, en chutant de son amplitude actuelle jusqu'à zéro.
- **REPEAT** — Si elle est réglée sur **REPEAT**, l'enveloppe se répète (repeat) indéfiniment, en agissant comme un LFO avec une forme programmée. Ainsi chaque fois que l'enveloppe atteint la fin de l'étape Decay II, elle recommence l'étape Attack, et répète la séquence tant que la touche est enfoncée. Lorsque la touche est relâchée, l'enveloppe passe directement à l'étape de relâchement, en chutant de son amplitude actuelle jusqu'à zéro.

- **FREE**—Dans ce mode, l'enveloppe exécute toujours les étapes Delay, Attack et Decay I, que la touche reste enfoncée ou non. À part ceci, elle se comporte normalement.

Le bouton **TIME** règle la durée relative des six atténuateurs temporels. Il est par défaut à 50%, au milieu, ce qui signifie que la plage de réglage des atténuateurs va jusqu'à 5 secondes — à 100%, la plage de réglage représente 10 secondes, etc.

L'amplitude de modulation de la vitesse est indiquée par le bouton **VEL**, de moins 100% à plus 100%. Ceci affecte comment la vitesse d'une note (la force avec laquelle vous appuyez sur la touche sur un clavier MIDI sensible à la pression) affecte l'amplitude de l'enveloppe. Si elle est réglée à une valeur positive, un appui plus ferme sur une touche provoque une amplitude plus importante qu'un appui plus doux — si elle est réglée à une valeur négative, un appui plus ferme sur une touche provoque une plus petite amplitude qu'un appui plus doux.

La réaction de l'Aftertouch affecte l'amplitude de l'enveloppe après l'attaque initiale. Si votre clavier MIDI prend en charge la modification ultérieure, il comporte un système de mesure de la pression physique sur la touche — si vous avez joué une note douce, vous pouvez la rendre plus forte en augmentant la pression, d'où l'appellation aftertouch (modification ultérieure). La commande **AFT** détermine de combien l'amplitude augmente, ce qui peut être provoqué par la modification ultérieure, d'une augmentation de 0% (aucune) à une augmentation de 100% (deux fois l'amplitude).

LFO

Si vous avez déjà familiarisé avec les LFO, cette section vous expliquera comment les utiliser dans le **DS864** — si vous avez besoin de notions générales base sur les LFO, consultez la section Terminologie : LFO avant de continuer avec les commandes.

Trois LFO (low-frequency oscillator, oscillateur à basses fréquences) sont inclus, qui peuvent être affectés à la modulation de différentes variables. Par exemple, les effets de tremolo sont créés en utilisant un LFO pour moduler l'amplitude, et les effets de vibrato sont créés en modulant la hauteur. L'écrêtage de filtre est également une tâche courante de la modulation par LFO, pour créer des effets d'évolution ou de palpitation.

Réglages

Pour désactiver un LFO, activez le commutateur **BYP** (bypass) — lorsqu'il est désactivé, un LFO n'a aucun effet, et n'utilise aucun temps d'unité centrale.

La commande **RATE** détermine la fréquence d'un LFO, alors que **DEPTH** détermine l'amplitude de la modulation appliquée sur sa destination — les valeurs possibles vont de 0.001 Hz (extrêmement lent) à 20.000 Hz (extrêmement rapide).

Le **DELAY** peut être activé, ce qui introduit un retard (delay) avant que le LFO atteigne son amplitude totale — par exemple, si vous le réglez à 1 seconde, vous devrez maintenir une touche enfoncée une seconde avant que la modulation atteigne son amplitude maximale. Les valeurs vont de 0 (modulation complète instantanée) à 10 secondes.

Le réglage **SHAPE** détermine la forme (shape) du LFO. Les LFO proposent cinq formes différentes, elles sont (dans l'ordre) : sinus, carré, triangle, dent de scie et bruit.

Destinations

Les destinations disponibles pour la modulation (sous **DEST**) varient selon les trois LFO — les choix suivants sont disponibles :

- **PITCH**—La destination de la modulation est la hauteur de la note, ce qui donne un effet de vibrato.
- **AMP** (amplitude)— L'amplitude est modulée, ce qui donne un effet de tremolo.

- **PAN** — (panoramique) En modulant le panoramique, vous pouvez faire aller et venir le son entre les haut-parleurs gauches et droits.
- **F1 CUT ou F2 CUT** — (fréquence d'écrêtage du filtre) Les destinations de la modulation de la fréquence d'écrêtage des filtres 1 et 2 — avec un LFO rapide, ceci donne des sons « tremblés », alors qu'un LFO donne un son au caractère variant en permanence (c'est utile pour les pads et les atmosphères au synthétiseur).
- **F1 RESO ou F2 RESO** — (amplitude de la résonance du filtre) Cette option module l'amplitude de la résonance du filtre 1 ou du filtre 2, en modifiant le caractère et la présence du son.

Modes de déclenchement

Chaque LFO comporte un réglage de mode de déclenchement, qui détermine si le LFO redémarre ou non sur la pression d'une touche. Quatre modes différents sont disponibles :

- **MONO** — Dans ce mode, un LFO est monophonique, toutes les voix polyphoniques de la même partie sont modulées de façon synchrone. Un LFO ne se réinitialisera pas dans ce mode, mais fonctionne sans interruption malgré le déclenchement de nouvelles notes. La commande **PHASE** n'a aucun effet dans ce mode.
- **KEY MONO** — Identique au déclenchement **MONO**, un LFO est monophonique, mais à chaque appui d'une touche, le LFO se réinitialise — c'est-à-dire qu'il redémarre à partir de l'endroit indiqué par la commande **PHASE**.
- **POLY** — Dans ce mode, un LFO est polyphonique, qui signifie que toutes les voix de la polyphonie ont leur propre LFO — les voix sont donc modulées de façon asynchrone. Ces LFO fonctionnent en continu, malgré le déclenchement de nouvelles notes. La

commande **PHASE** n'a aucun effet dans ce mode.

- **KEY POLY** — Identique au déclenchement **POLY**, un LFO est polyphonique, mais à chaque appui d'une touche, chaque LFO se réinitialise à partir de l'endroit indiqué par la commande **PHASE**.

Pour récapituler : **MONO** signifie qu'un LFO est monophonique, il partage un seul LFO entre toutes les voix de la polyphonie, alors que **POLY** signifie que chaque voix possède son propre LFO — et **KEY** signifie que les LFO se réinitialisent en fonction du réglage **PHASE**, quand une note est déclenchée.

Paramètres de performance

Le bouton de profondeur de la roue de modulation (**MOD**), commandes l'amplitude de l'influence de la roue de modulation sur la profondeur du LFO — la plage des réglages va de 0%, où la roue de modulation n'a aucune influence sur le LFO, à 100%, où la roue de modulation dispose d'une influence maximale sur la profondeur du LFO.

Le bouton de niveau d'aftertouch (**AFT**), détermine l'importance de l'influence des informations de modification ultérieure (aftertouch) d'un clavier MIDI, sur la profondeur du LFO. Certains claviers MIDI peuvent mesurer une variation de pression sur les touches lorsqu'elles sont maintenues enfoncées. Les réglages vont de 0%, où l'aftertouch n'a aucun effet sur le LFO, à 100%, où l'augmentation de la pression sur les touches de votre clavier aura le plus grand effet possible sur la profondeur du LFO.

Commandes d'affectation des touches

Cette section du guide vous apprendra comment utiliser l'éditeur d'affectation des touches et l'éditeur d'échantillons pour modifier l'affectation des touches d'un programme — c'est-à-dire, comment les échantillons du programme sont affectés au clavier. Vous pouvez également utiliser ces

techniques pour construire claviers à partir de fichiers de WAV ou AIF.

Toutes les commandes décrites dans la présente section sont dans le panneau gauche. L'éditeur d'affectation des touches est le grand écran inférieur contenant un clavier — c'est là que vous commandez comment et quand chaque échantillon est joué. L'éditeur d'échantillons est nommé **SAMPLE EDIT**, il est sous l'éditeur d'affectation des touches — c'est là que vous décidez comment l'échantillon associé au partage actuellement sélectionné est joué, sa force, et ainsi de suite.

Pour vous familiariser avec l'éditeur d'affectation des touches pendant la lecture de ces instructions, c'est une bonne idée de commencer par charger l'un des programmes intégrés, et essayer les techniques d'édition de l'affectation des touches. Conseil : avant passer de la fenêtre d'aide à la fenêtre du **DS864**, cliquez d'abord deux fois sur l'un des mots de ce texte pour le sélectionner, vous pourrez ainsi reprendre la lecture en revenant dans la fenêtre d'aide.

Key Map Editor

L'écran de l'éditeur d'affectation des touches (key map editor) se compose de rectangles dans un système bidimensionnel. Chaque rectangle représente un partage (et donc un échantillon) dans l'affectation des touches que vous éditez — le partage actuellement sélectionné est mis en valeur en rouge, alors que les autres partages sont affichés en vert. Pour sélectionner un partage afin de l'éditer, cliquez simplement avec le bouton gauche dessus.

Les troisième et quatrièmes lignes d'information du haut de l'écran de l'éditeur d'affectation des touches, contient diverses informations sur le partage actuellement sélectionné. La troisième ligne contient le nom de l'échantillon, la note fondamentale, et la durée de l'échantillon — le nom de l'échantillon est dérivé du nom du fichier WAV ou AIF source de l'importation de l'échantillon. La quatrième colonne indique les vélocités

hautes et basses et les notes hautes et basses du partage actuellement sélectionné — ceci est expliqué plus en détail ci-dessous.

L'axe horizontal

L'axe horizontal de l'affichage correspond aux notes d'un clavier MIDI, comme indiqué par la représentation du clavier au-dessous. La vue peut défiler vers la gauche et la droite, simplement en maintenant la souris sur le côté gauche ou droit de la représentation du clavier. Les côtés gauches et droits d'un rectangle de l'éditeur d'affectation des touches déterminent la première et la dernière notes affectées à l'échantillon — pour le partage actuellement sélectionné (c.-à-d. le rectangle rouge), la plage de touches qu'il occupe est sélectionnée en rouge dans la représentation du clavier.

La note fondamentale de l'échantillon (la note de la hauteur originale de l'échantillon), est sélectionnée sur dans la représentation du clavier sous la forme d'une note verte isolée — pour modifier la note fondamentale du partage actuellement sélectionné, cliquez simplement avec le bouton gauche sur la représentation du clavier. La note fondamentale est également indiquée en texte, au milieu de la troisième ligne d'informations du haut de l'écran.

Pour modifier la plage des notes affectées au partage actuellement sélectionné, déplacez la souris sur le côté gauche (première note), ou le côté droit (dernière note) du rectangle sélectionné (rouge) dans l'écran d'affectation des touches — le curseur change de forme pour indiquer que le côté du rectangle peut être saisi. Cliquez et maintenez alors le bouton gauche de la souris enfoncé, puis faites glisser le côté du rectangle jusqu'à sa nouvelle position. Les notes sont modifiées en concordance dans l'écran du clavier, pour faciliter la visualisation de celles qui sont affectées au partage.

En outre, les notes basses et hautes sont indiquées en texte, sur le côté droit de la quatrième ligne d'informations du haut de l'écran.

L'axe vertical

L'axe vertical de l'affichage correspond à différentes vitesses de note, indiquées par les nombre à sa gauche — les pressions les plus douces sur les touches sont au bas de l'échelle et les plus dures sont au sommet de l'échelle. En affectant deux partages ou plus à différentes plages de vitesse (en empilant les rectangles l'un sur l'autre), le jeu d'un échantillon peut dépendre de la vitesse de la pression sur une touche.

Pour modifier la plage de vitesse du partage actuellement sélectionné, déplacez la souris sur le bord supérieur (vitesse élevée), ou sur le bord inférieur (vitesse basse) du rectangle sélectionné (rouge) de l'affichage d'affectation des touches — le curseur change de forme pour indiquer que la valeur peut être modifiée. Cliquez et maintenez alors le bouton gauche de la souris enfoncé, puis faites glisser le bord du rectangle jusqu'à sa nouvelle position.

Les valeurs de vitesse basses et hautes sont indiquées en texte, sur le côté gauche de la quatrième ligne d'informations du haut de l'écran. Pour une modification précise, gardez toujours un oeil sur les affichages numériques pendant que vous tirez sur les bords du rectangle.

Ajout/suppression de partages

Dans le coin inférieur gauche de l'écran d'affectation des touches, vous trouvez deux petits boutons nommés **ADD** et **DEL**.

Pour ajouter un nouveau partage à votre affectation des touches, cliquez sur le bouton **ADD** — un dialogue Open file apparaît, vous devez sélectionner l'échantillon que vous voulez importer pour le nouveau partage — allez dans votre dossier d'échantillons, et sélectionnez le fichier WAV ou AIF vous voulez ajouter, puis cliquez sur le bouton

Open. Un nouveau partage est créé pour l'échantillon qui vient d'être chargé, et ce nouveau partage sera sélectionné — tant qu'il est sélectionné, c'est une bonne idée de modifier les limites du nouveau rectangle, comme décrit ci-dessus.

Pour supprimer un partage de votre affectation des touches, sélectionnez d'abord son rectangle en cliquant dessus dans l'éditeur — puis cliquez sur le bouton **DEL**. Ceci ne supprime naturellement l'échantillon que de la mémoire, il n'affecte pas le fichier initial de l'échantillon sur votre disque dur.

Propriétés de l'échantillon

Les propriétés de lecture d'échantillon du partage actuellement sélectionné peuvent être éditées au moyen des commandes de la zone **SAMPLE EDIT**.

Les commandes **GAIN** et **PAN** peuvent servir à régler le volume et le panoramique stéréo de l'échantillon.

TUNE peut servir à régler la hauteur de l'échantillon — pour la régler finement, maintenez la touche MAJ de votre clavier d'ordinateur enfoncée tout en faisant glisser avec la souris. La valeur est affichée (tant que vous tenez le bouton de la souris) en cents — un cent vaut 1/100ème de demi-ton. Les valeurs vont de -1200 (-1 octave) à +1200 cents (+1 octave).

KTRK règle l'importance du suivi du clavier pour la hauteur de la note — les valeurs vont de 0 à 100 cents/touche. À 0 cents/touche, aucun suivi de clavier n'est appliqué, ainsi la hauteur de la note est la même quelle que soit la touche enfoncée — c'est utile pour des échantillons de percussions. À 100 cents/touche, le suivi du clavier est « normal » — c'est-à-dire que la hauteur varie d'un demi-ton entre chaque touche.

Le commutateur **PHASE** peut servir à inverser la phase de l'échantillon, et le commutateur **REVERSE** peut servir à lire l'échantillon à l'envers.

Les points de bouclage sont importés lors du chargement d'un échantillon WAV ou AIF. Les points de bouclage ne sont pas modifiables dans le **DS864** et doivent être créés dans un éditeur d'échantillons en préparant les échantillons pour une affectation de touches personnalisée. L'option **LOOP SAMPLE** a trois réglages possibles — **OFF** indique que l'échantillon sera lu une seule fois, **FWD** indique que l'échantillon se répétera vers l'avant entre les points de bouclage, et **FWD/BKW** signifie que l'échantillon fera une boucle vers l'avant puis vers l'arrière (« ping-pong ») entre les points de bouclage. Si l'échantillon original ne contient pas de points de bouclage, ils seront placés à son début et à sa fin.

Référence du DS864

Référence terminologique

Terminologie : Filtre

Terminologie : LFO

Référence terminologique

Échantillon

Un fichier d'onde pris seul représente la plus petite composante d'un son de l'échantillonneur. Les fichiers d'onde incluent des informations telles que leur taux d'échantillonnage et leur résolution. Ils peuvent également contenir des informations sur leur hauteur initiale. Le **DS864** peut afficher ces informations, elles sont utiles pour affecter les échantillons aux notes MIDI appropriées.

Partage

Se rapporte à une plage de notes sur lesquelles un échantillon donné est plaqué, c'est-à-dire transposé, sur les notes MIDI adjacentes. Un partage peut être affecté à une plage de vitesse spécifique.

Programme

Les programmes sont des structures qui organisent des ensembles d'échantillons, de partages et de zones, et tous

les réglages associés (accord fin, atténuation, etc.). Une banque peut contenir un total de 128 programmes.

Partie

Le **DS864** est multitimbre, c'est-à-dire qu'il peut jouer simultanément jusqu'à 8 parties différentes — chaque partie peut recevoir les données d'un canal MIDI donné (ou en « omni », de tous les canaux MIDI) et émettre vers un canal audio désigné.

Banque

Une banque stocke des programmes. Le **DS864** accepte jusqu'à 128 programmes par banque. Le **DS864** peut répondre aux modifications standard de banque/programme MIDI.

Affectation des touches

Une affectation de touches se compose de partages, d'échantillons à affecter à différentes touches (notes) à jouer sur un contrôleur MIDI ou d'une séquence de données MIDI.

Hauteur fondamentale

Lors de l'affectation des touches d'un partage à un échantillon simple, la base indique la hauteur d'origine de l'échantillon. Les hauteurs fondamentales sont le plus souvent affectées au milieu d'une plage de notes, car elles permettent habituellement la transposition vers l'aigu ou le grave sur quelques demi-tons avant de perdre leur caractère.

Filtre

Un filtre supprime et/ou amplifie certaines fréquences d'un son. Pour plus d'informations sur les filtres en général, voyez Terminologie : Filtre — pour plus d'informations sur les commandes de filtres du **DS864**, voyez Filtres (FLT1 et FLT2).

Enveloppe

Une enveloppe est un signal qui sert à modifier, par exemple, l'amplitude du son — souvent une enveloppe est également utilisée pour moduler une ou plusieurs variables dans un synthétiseur, par exemple la variable de la fréquence d'écrêtage d'un filtre. Une enveloppe peut pratiquement prendre n'importe quelle forme, mais typiquement, les enveloppes prennent ou quittent certains états lorsque les touches sont enfoncées ou relâchées.

LFO

Un LFO est un oscillateur à basse fréquence (Low Frequency Oscillator), habituellement utilisé pour moduler une variable, telle que l'écrêtage de filtre. Pour obtenir des informations générales sur les LFO, voyez Terminologie : LFO — pour des informations spécifiques sur les commandes des LFO du **DS864**, voyez LFO.

Terminologie : Filtre

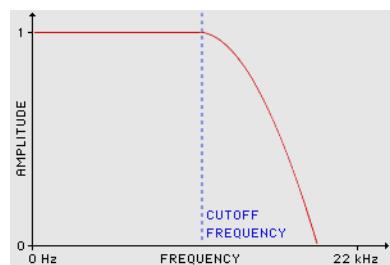
Un filtre modifie les fréquences contenues par un son en amplifiant ou en atténuant certaines d'entre elles. Nous utilisons certain nombre de termes pour parler des filtres — nous donnons ci-dessous une description de chacun d'entre eux, avec des illustrations pour faciliter leur compréhension.

La première chose importante à comprendre sur un filtre, est qu'il ne crée pas de son — il ne peut pas faire apparaître ce qui n'existe pas déjà dans le son qu'il traite. Il ne peut que retirer certaines fréquences contenues dans le son, ou amplifier des fréquences déjà présentes. Cependant, l'amplification ou l'atténuation des fréquences d'un son peuvent le modifier radicalement, souvent au point de faire croire que le son est complètement différent — ainsi, les filtres sont un composant essentiel et puissant dans presque tous les types de synthétiseurs.

Types de filtres

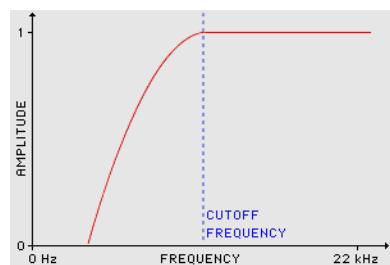
Quand nous parlons des types de filtres, nous décrivons le type de filtrage qu'ils appliquent. Commençons par étudier

ce qui est probablement le type de filtre généralement le plus utilisé, un filtre passe-bas :



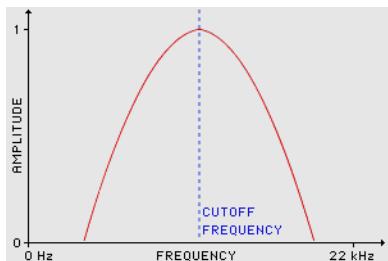
Un filtre passe-bas, comme son nom le suggère, permet aux basses fréquences de passer, et bloque les fréquences plus élevées. Quand nous parlons de la fréquence d'écrêtage d'un filtre, nous parlons de la fréquence à laquelle le filtre démarre — comme vous pouvez le voir en regardant le graphique ci-dessus, un filtre passe-bas commence à amortir progressivement les fréquences au-dessus de sa fréquence d'écrêtage, ce qui rend le son moins clair.

Regardons à présent le pendant du filtre passe-bas, le filtre passe-haut :

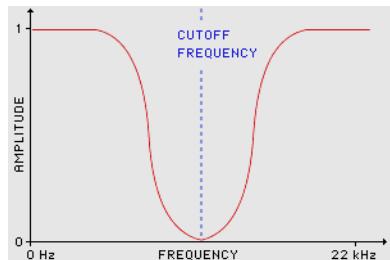


Comme vous pouvez le voir, il fonctionne dans l'autre sens — les fréquences sous sa fréquence d'écrêtage sont progressivement amorties, ce qui donne un son plus affiné, parfois plus brillant. Comme nous l'avons expliqué, un filtre ne peut pas créer des fréquences qui n'existent pas déjà dans le son qu'il traite, ainsi ce type de filtre est le plus adapté à l'utilisation sur des sons possédant une grande variété de fréquences.

Regardons quelques autres types de filtres communs, que vous pouvez rencontrer lors de l'utilisation d'Orion — le filtre passe-bande ressemble à ceci :



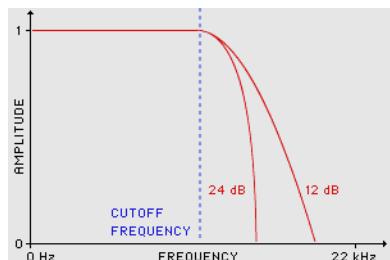
Le filtre passe-bande amortit des fréquences au-dessus et au-dessous de la fréquence d'écrêtage, en ne permettant que le passage d'une bande de fréquences située autour de sa fréquence d'écrêtage. Son pendant est le filtre à élimination de bande :



Le type de filtre à élimination de bande (ou à « bande encoche »), enlève les fréquences autour de la fréquence d'écrêtage, en ne laissant passer que les fréquences supérieures ou inférieures.

Pente de filtre

La pente (ou la « raideur ») d'un filtre, décrit la courbe du graphique d'écrêtage. Elle est normalement indiquée comme amplitude de l'atténuation par octave, elle se comprend mieux en regardant l'illustration suivante :

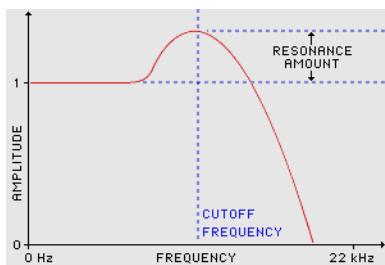


Comme vous pouvez le voir, le filtre avec une pente de 24 dB commence à atténuer les fréquences deux fois plus tôt que le filtre à pente de 12 dB. Plus la valeur de la pente est élevée, plus la chute de la courbe est raide. Les filtres dont la pente est plus prononcée demandent généralement plus

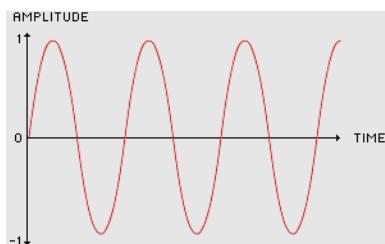
au processeur, et le résultat est un son plus pauvre en fréquences, ce qui est souvent souhaitable.

Résonance

Certains filtres ont un réglage de résonance — cela est en particulier habituel pour le type de filtre passe-bas. La résonance du filtre est l'importance de l'amplification effectuée des fréquences autour de la fréquence d'écrêtage — par exemple, un filtre passe-bas résonnant ressemblerait à ceci :



Comme vous pouvez le voir, le filtre passe-bas non seulement amortit maintenant des fréquences au-dessus



Les LFO peuvent servir à piloter divers paramètres d'un instrument, tels que la hauteur, l'amplitude, la fréquence d'écrêtage d'un filtre, ou même un deuxième LFO. Là où il

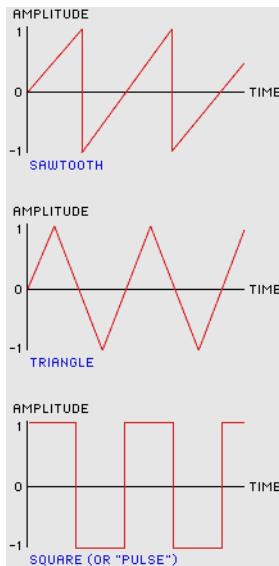
de sa fréquence d'écrêtage, mais amplifie également les fréquences juste autour de ce point. Plus la résonance est élevée, plus la « bosse » de la courbe est grande. Des résonances très élevées peuvent créer un sifflement (ou créer une « oscillation entretenue »), ce qui signifie que le filtre commence à générer une tonalité dont la fréquence est égale à la fréquence d'écrêtage — par exemple, avec un écrêtage de 800 Hz, une tonalité de 800 Hz commence à apparaître sur le signal filtré. Ceci peut sembler être en contradiction avec ce que nous avons dit précédemment : un filtre ne crée pas de son — c'est, cependant, encore vrai — si le filtre traite le silence, il n'émettra pas une tonalité de 800 Hz, il ne pourra le faire que si le son traité contient des fréquences autour de 800 Hz.

Ceci décrit les bases générales du filtrage — si vous souhaitez plus d'informations sur les commandes de filtre spécifiques du **DS864**, voyez Filtres (FLT1 et FLT2).

Terminologie : LFO

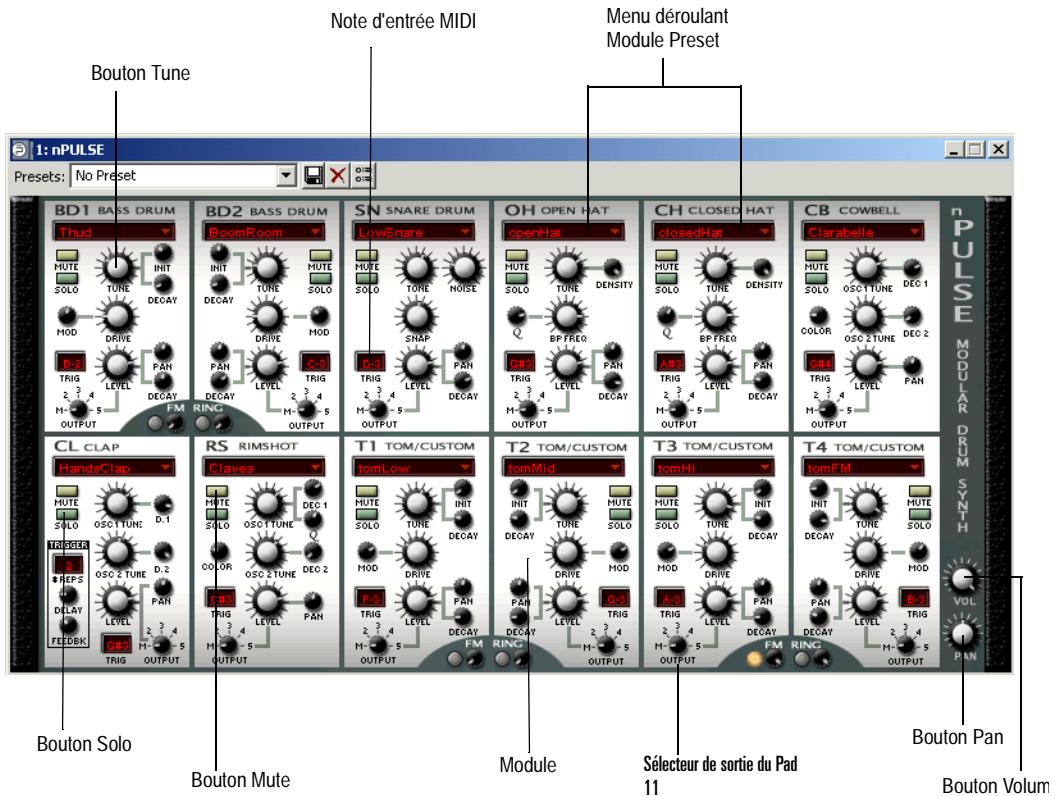
LFO est l'abréviation l'oscillateur basse fréquence (Low Frequency Oscillator). Un oscillateur est une forme d'onde se répétant avec une forme définie — par exemple, voici un oscillateur sinusoïdal :

Il y a un LFO, il y a toujours, au moins, son réglage de fréquence — dans de nombreux cas, il y a également un choix de formes d'onde, en plus du sinus, par exemple :



Les trois LFO du **DS864** ont de nombreuses cibles différentes possibles et d'autres options — pour des informations détaillées sur les commandes des LFO, voyez LFO.

Synthétiseur modulaire de percussions nPULSE



Résumé des fonctions

- 12 modules de synthèse soustractive monophonique
- Voix d'affectation des touches à toute note
- COUPURE/SOLO pour chaque voix
- 5 sorties assignables pour chaque voix — M (pour Main), et 2 à 5
- oscillateurs et filtres caractéristiques
- modulation de boucle et de fréquence entre certains modules
- Gain et panoramique maîtres

Les 12 modules incluent :

- 2 grosses caisses
- 1 caisse claire
- Charleston ouvert
- Charleston fermé
- Cloche /Coup sur le cercle
- Clap
- Coup sur le cercle
- 4 toms

Utilisation de nPULSE

Appliquez les procédures suivantes pour commencer à utiliser nPULSE. Vous pouvez ouvrir le fichier d'aide de nPULSE dans son interface en cliquant n'importe où dans le module puis en appuyant sur la touche F1.

Écoute d'un pad

- Cliquez avec le bouton droit sur le pad que vous voulez écouter.

Modification du préréglage du module

1. Dans le Module dont vous voulez modifier le son, cliquez sur le menu déroulant Module Preset.
2. Sélectionnez un préréglage dans le menu qui apparaît.

Pour couper un module ou le mettre en solo

- Cliquez sur le bouton Mute ou Solo du module que vous voulez couper ou mettre en solo.

Modification de la note d'entrée MIDI

1. Dans le module dont vous voulez modifier la note de déclenchement MIDI, cliquez deux fois sur le champ Note d'entrée MIDI.
2. Tapez une nouvelle valeur. Les valeurs correctes sont les noms des notes (C, E, F#, par exemple) et un nombre de 1 à 10 représentant l'octave de la note. C1, E5 et G#3 sont toutes des entrées correctes.

Modification du volume d'un module

- Cliquez sur le bouton Volume du module et déplacez votre souris vers le haut pour augmenter le volume du module et vers le bas pour le diminuer.

Modification du Volume de nPULSE

- Cliquez sur le bouton volume de nPULSE et déplacez votre souris vers le haut pour augmenter le volume de nPULSE ou vers le bas pour le diminuer.

Modification du panoramique d'un module

- Cliquez sur le bouton Pan d'un module et déplacez la souris vers le bas pour déplacer le panoramique vers la gauche, ou vers le haut pour déplacer le panoramique vers la droite.

Modification du panoramique de nPULSE

- Cliquez sur le bouton Pan de nPULSE et déplacez votre souris vers le haut pour déplacer le panoramique vers la gauche, ou vers le bas pour déplacer le panoramique vers la droite.

Commandes principales

Les commandes principales VOL et PAN vous permettent de régler respectivement le volume et le panoramique principaux du synthétiseur de percussions.

Résumé des fonctions

Commandes communes

Commandes communes

Les fonctionnalités du synthétiseur de percussions nPULSE comprennent plusieurs commandes communes à tous ses générateurs de synthétiseurs :

- Preset (Préréglage) — vous permet de sélectionner divers réglages prêts à l'emploi pour le son actuel.
- Mute/Solo (Coupure/Solo) — le bouton Mute met le module actuel en sourdine ; si le bouton Solo du module est activé, il sera le seul audible avec les autres modules mis en solo, tous les autres seront coupés.
- Level (Niveau)—règle le volume global du pad.
- Pan—règle la position panoramique du pad.
- MIDI input note (Note d'entrée MIDI)—choisit la note MIDI provenant du séquenceur ou de votre clavier qui déclenchera ce module.

Audio output destination (Destination de la sortie audio)—choisit vers quelles sorties audio du synthétiseur de percussions ce module sera acheminé.

Résumé des fonctions

Commandes principales

Bass Drums

Les modules de grosses caisses (bass drum) ont les commandes suivantes :

- Osc Tune commande la hauteur de base de l'oscillateur

- Tune Init commande le degré d'élévation de la hauteur initiale de l'oscillateur au-dessus de la hauteur de base
- Tune Decay commande la vitesse de l'affaiblissement de la hauteur initiale vers la hauteur de base
- Drive (excitation) commande l'amplitude de la surmodulation (overdrive) dans le circuit, ce qui donne un son plus clair et plus agressif
- Drive Mod commande comment cette surmodulation varie sur la durée du son
- Level Decay commande la vitesse de la chute du volume de l'élément vers zéro
- Les modes SYNC commandent l'interaction entre les deux générateurs de grosse caisse de l'une des façons suivantes : - NONE - aucune interaction ; FM - modulation de fréquence ; RING - modulation en anneau.

Snare Drum

Le module de caisse claire (snare drum) possède les commandes suivantes :

- Tone commande la hauteur de base de l'oscillateur
- Noise commande l'intensité du bruit ajouté au signal de l'oscillateur
- Snap commande la tonalité du timbre
- Level Decay commande la vitesse de la chute du volume de l'élément vers zéro

Hi Hats

Les modules de charleston (Hi Hat) (ouverts et fermés) possèdent les commandes suivantes :

- Tune commande la hauteur des oscillateurs
- Density commande le nombre et la densité des oscillateurs

- Frequency commande la fréquence des filtres des circuits de charleston
- Width commande la largeur du filtre
- Level Decay commande la vitesse de la chute du volume de l'élément vers zéro

Cowbell

Le module de cloche (cowbell) comporte les commandes suivantes :

- Osc 1 Tune commande la hauteur de l'oscillateur primaire
- Osc 2 Tune commande la hauteur de l'oscillateur secondaire par rapport au primaire
- Env 1 Decay commande de délai d'affaiblissement de l'enveloppe primaire du volume
- Env 2 decay commande de délai d'affaiblissement de l'enveloppe secondaire du volume
- Color règle la couleur et la netteté globales du son

Hand Clap

Le module de claquement de mains (hand clap) comporte les commandes suivantes :

- Osc 1 Tune commande la hauteur de l'oscillateur de tonalité
- Osc 2 Tune commande la hauteur de l'oscillateur de bruit
- Env 1 Decay commande la durée de l'affaiblissement de l'oscillateur de tonalité
- Env 2 Decay commande la durée de l'affaiblissement de l'oscillateur de bruit
- Trig Reps règle le nombre de déclenchements de répétition du son
- Trig Delay règle le délai entre les déclenchements

- Trig Fbk règle le volume relatif des déclenchements successifs
- Level Decay commande la vitesse de la chute du volume de l'élément vers zéro

Rim Shot

Le module de coup sur le cercle (rim shot) comporte les commandes suivantes :

- Osc 1 Tune commande la hauteur de l'oscillateur de bruit
- Osc 2 Tune commande la hauteur de l'oscillateur de tonalité
- Env 1 Decay commande la durée de l'affaiblissement de l'oscillateur de bruit
- Env 2 Decay commande la durée de l'affaiblissement de l'oscillateur de tonalité
- Osc 1 Q commande la largeur de l'oscillateur de bruit
- Level Decay commande la vitesse de la chute du volume de l'élément vers zéro
- Color règle la couleur et la netteté globales du son

Toms

Les modules de toms ont les commandes suivantes :

- Osc Tune commande la hauteur de base de l'oscillateur
- Tune Init commande le degré d'élévation de la hauteur initiale de l'oscillateur au-dessus de la hauteur de base
- Tune Decay commande la vitesse de l'affaiblissement de la hauteur initiale vers la hauteur de base
- Drive (excitation) commande l'amplitude de la surmodulation (overdrive) dans le circuit, ce qui donne un son plus clair et plus agressif

- Drive Mod commande comment cette surmodulation varie sur la durée du son
- Level Decay commande la vitesse de la chute du volume de l'élément vers zéro
- Les modes SYNC commandent l'interaction entre les deux générateurs de toms associés de l'une des façons suivantes : - NONE - aucune interaction ; FM - modulation de fréquence ; RING - modulation en anneau.

Synthétiseur analogique virtuel PSYN II

PSYN II modélise un synthétiseur soustractif complet, en offrant quatre oscillateurs qui modélisent principalement la synthèse soustractive. La tonalité des oscillateurs peut être modifiée en modulant les OSC transversalement afin de créer des modèles de synthèse en Modulation de boucle (AM) et Modulation de fréquence (FM), combinés avec une automation complète.

PSYN II inclut deux filtres qui peuvent être activés indépendamment, chacun avec son propre caractère unique. Des techniques de filtrage avancées peuvent être réalisées en envoyant la sortie du premier filtre sur celle du second.

La matrice interne de modulation du synthétiseur tient compte de la synchronisation avec le tempo de l'hôte. Les destinations de modulation (paramètres de PSYN II) peuvent être affectées directement aux sources de commande communes telles qu'une molette de modulation ou une molette de hauteur.

Diverses destinations de modulation (paramètres de destination) sont disponibles. Pour chaque OSC, vous pouvez moduler la hauteur, la durée du portamento, la largeur d'impulsion, le niveau de l'entrée FM de l'autre oscillateur, l'amplitude de l'enveloppe appliquée à la hauteur, ou l'amplitude de LFO appliquée à la hauteur.

Le synthétiseur inclut cinq EG à 6 niveaux, quatre d'entre eux peuvent être librement associés, un est câblé pour commander la dynamique de l'amplificateur de PSYN II. Chaque enveloppe fournit également des commandes d'exécution, qui indiquent comment l'enveloppe fonctionne pendant la lecture.

PSYN II inclut également 3 LFO, qui peuvent être affectés pour moduler de nombreux aspects du synthétiseur. Les modulations courantes incluent l'amplificateur (trémolo), la hauteur (vibrato) et le filtre (fréquence d'écrêtage).

Utilisation de PSYN II

L'enregistrement des patches comporte plusieurs options dans PSYN II. Tous les patchs qui apparaissent dans PSYN II font partie du jeu de patchs par défaut chargé à partir du disque dans le sous-dossier \Presets de PSYN II. Ce fichier s'appelle le « dossier par défaut ». Le dossier par défaut comporte de nombreux patchs classés par banques.

Vous pouvez parcourir les patchs de PSYN II en cliquant sur les boutons de banque (nommés A à H) en bas à gauche de l'interface de PSYN II. Chaque banque contient jusqu'à 128 patchs. Vous pouvez monter ou descendre dans les patchs d'une banque donnée en cliquant avec le bouton gauche ou droit sur le nom de patch affiché, à côté des boutons des banques. Vous pouvez également utiliser la molette de votre souris pour faire défiler les patchs. Une autre possibilité est de sélectionner un patch dans menu liste, affiché quand vous cliquez avec le bouton droit sur l'un des boutons de banque de PSYN II.

Les patchs peuvent être copiés et collés d'un emplacement à l'autre entre toutes les banques de PSYN II. Chaque patch peut être enregistré sur le disque et être partagé entre des machines. Vous pouvez également remplacer définitivement le jeu de patchs par défaut par tout de qui est actuellement dans la mémoire de PSYN II.

Remarques importantes :

- Quand vous ajustez un patch dans un projet, puis passez à un autre patch, ces modifications resteront dans le patch présent dans cette instance de PSYN II, et feront partie du projet si vous l'enregistrez. Ceci garantit que chaque modification apportée au son d'un patch dans le cadre du projet d'un morceau reste dans ce fichier et sonne de la même façon partout.
- Chaque fois que vous insérez une nouvelle instance de PSYN II, les préglages initiaux sont lus dans le fichier par défaut, quelles que soient les modifications apportées aux patchs dans les autres instances du projet en cours.

Modification du nom d'un patch

1. Maintenez [MAJ] enfoncée et cliquez une fois dans le champ du nom du patch de PSYN II.
Ceci ouvrira une zone de texte modifiable.
2. Tapez le nouveau nom.
3. Cliquez à nouveau dans la zone de texte.

Le nouveau nom est maintenant appliqué.

Copie d'un patch d'un emplacement à un autre

1. Sélectionnez le patch que vous voulez copier.
2. Cliquez sur le bouton SAVE (ENREGISTRER) près des banques de PSYN II
3. Sélectionnez COPY (COPIER) dans le menu (les données du patch sont à présent conservées temporairement en mémoire).
4. Sélectionnez un nouvel emplacement pour la banque/le patch dans PSYN II.
5. Cliquez sur le bouton SAVE (ENREGISTRER) et sélectionnez PASTE (COLLER) dans le menu.

Le patch est à présent copié dans le nouvel emplacement.

Enregistrement d'un seul patch sur disque

1. Sélectionnez le patch à enregistrer.
2. Cliquez sur le bouton Save.
3. Sélectionnez « Save Program (Enregistrer le programme) » ; un dialogue d'enregistrement apparaît.
4. Tapez le nom du patch.
5. Appuyez sur la touche Entrée.

Le patch est maintenant enregistré sur le disque dans le dossier \Presets de PSYN II.

Chargement d'un patch à partir du disque

1. Sélectionnez l'emplacement dans lequel vous voulez charger le patch
2. Cliquez sur le bouton Save.
3. Sélectionnez « Load Program (Charger un programme) » dans le menu ; un dialogue d'ouverture de fichier apparaît.
4. Sélectionnez le fichier de préglage que vous souhaitez charger.
5. Appuyez sur la touche Entrée.

Le patch est maintenant chargé à partir du disque dans l'emplacement de patch actuel de PSYN II.

Enregistrement de la configuration actuelle dans le fichier de banque par défaut

1. Cliquez sur le bouton Save (Enregistrer).
2. Sélectionnez « Save Default Bank (Enregistrer la banque par défaut) » dans le menu.

Vos modifications seront écrites de manière permanente dans le fichier de banque par défaut. PSYN II le chargera avec nouveau jeu de patchs par défaut chaque fois que vous l'insérez dans un projet.

Interface utilisateur graphique de PSYN II

PSYN II possède une interface utilisateur graphique (GUI, Graphical User Interface), qui affiche l'état actuel de tous les paramètres utilisant des commandes spécifiques, et permet de les modifier en temps réel tout en écoutant une séquence ou en jouant en direct.

Les composants de l'interface graphique sont :

Pages

Pour disposer les trois cents paramètres et plus de PSYN II dans un espace écran confortable, certains des composants sont placés dans des pages. Une page est un conteneur « virtuel », qui affiche les paramètres du composant actuellement édité tout en maintenant le reste hors écran, en minimisant ainsi l'utilisation de l'écran et rend l'environnement de programmation plus clair et précis.

PSYN II utilise des pages pour :

Les oscillateurs

Une page contient 2 oscillateurs, pendant que les deux autres sont cachés.

Générateurs d'enveloppe (EG)

Il y a un EG par page (1-5).

Oscillateurs basse fréquence (LFO)

Il y a un LFO par page (1-3).

Pour sélectionner la page désirée, cliquez sur le bouton sélecteur de page correspondant (et faites glisser).

Boutons

PSYN II utilise des boutons pour régler la plupart des paramètres variables en continu. Il existe deux types de boutons :

Unipolaire

la plage du bouton va de zéro au maximum (0% à 100%).

Bipolaire

la plage du bouton va de -100% à +100%, avec le zéro au centre.

Les deux boutons affichent un indicateur de valeur continue, ils indiquent clairement la valeur du paramètre. Les boutons peuvent être bougés de plusieurs façons, comme suit :

Cliquez et faites glisser verticalement

Augmentez/diminuez la valeur du bouton.

Cliquez avec la molette de la souris et utilisez-la

Modifiez la valeur du bouton par petits incrément.

Cliquez sur le bouton et utilisez les flèches haut et bas

Modifiez la valeur du bouton.

Cliquez deux fois

Restaure la valeur par défaut du paramètre (la valeur « normale » du bouton, p.ex. le centre pour les boutons bipolaires).

Curseurs

Comme les boutons, les curseurs servent dans PSYN II à régler des paramètres variables en continu. Les curseurs peuvent être bougés de plusieurs façons, comme suit :

Cliquez et faites glisser verticalement

Augmente/diminue la valeur du curseur.

Cliquez avec la molette de la souris et utilisez-la

Modifie la valeur du curseur par petits incrémentés.

Cliquez et utilisez les flèches haut et bas

Augmente/diminue la valeur du curseur.

Cliquez deux fois

Restaure la valeur par défaut du paramètre (la valeur « normale » du curseur, p.ex. le centre pour Amount d'un EG).

Touches

Les touches servent dans PSYN II à basculer l'état MARCHE-ARRÊT de certaines valeurs. Pour allumer ou éteindre une touche, cliquez simplement plusieurs fois dessus.

REMARQUE : Les formes d'onde d'oscillateur Saw Up et Saw Down ne peuvent pas être sélectionnées en même temps, car elles s'annuleraient.

Indicateurs et encodeurs

Les indicateurs et les encodeurs servent à afficher et modifier tous les paramètres de PSYN II qui requièrent des valeurs discontinues. (c.-à-d. Transpose, Octave, etc.).

Chaque paramètre de l'indicateur a un encodeur associé qui peut servir à modifier la valeur du paramètre.

L'indicateur lui-même peut également être utilisé, comme suit :

Utilisation de l'encodeur :

Cliquez et faites glisser verticalement

Modifie la valeur du paramètre (l'affichage est mis à jour).

Cliquez sur la molette et utilisez-la

Modifie la valeur du paramètre par incrémentés d'un pas.

Cliquez et utilisez les flèches haut et bas

Modifie la valeur du paramètre par incrémentés d'un pas.

Double clic

Réinitialise le paramètre à sa valeur par défaut.

Utilisation de l'indicateur :

Clic avec le bouton gauche

Valeur discontinue suivante.

Clic avec le bouton droit de la souris

Valeur discontinue précédente.

Ctrl + clic gauche

Réinitialise le paramètre à sa valeur par défaut.

Clics gauche et droit simultanés

Réinitialise le paramètre à sa valeur par défaut.

Architecture de PSYN II

PSYN II possède une architecture très classique, avec un groupe d'oscillateurs suivi d'un groupe de filtres, et de plusieurs générateurs d'enveloppe et d'oscillateurs basse fréquence pour appliquer plusieurs modulations.

Oscillateurs

Les oscillateurs sont le vrai « moteur sonore » de PSYN II. Il y a quatre oscillateurs groupés en deux pages de deux

oscillateurs chacune. Chaque oscillateur peut jouer simultanément jusqu'à cinq formes d'onde comprenant sinus, triangle, carré, scie vers le haut ou vers le bas et bruit, avec la largeur indiquée. En outre, tous les oscillateurs comportent un oscillateur secondaire individuel qui joue la même forme d'onde une octave en dessous, ce qui permet des sons très épais et gras.

Les formes d'onde sont enregistrées dans un fichier externe, ce qui autorise une future extension de PSYN II en remplaçant les formes d'onde définies. Les paramètres des oscillateurs sont groupés comme suit :

Formes d'onde des oscillateurs

PSYN II offre cinq formes d'onde par oscillateur : SINUS, TRIANGLE, CARRÉ, SCIE VERS LE HAUT, SCIE VERS LE BAS. Ils peuvent tous être joués simultanément, sauf SAW UP et SAW DOWN, qui s'excluent mutuellement (elles s'annuleraient).

La largeur de toutes les formes d'onde se commande au moyen de la commande WIDTH, en continu. Quand la largeur de la forme d'onde est sélectionnée comme destination de modulation dans l'un des EG ou LFO, la commande WIDTH règle le décalage de modulation de l'oscillateur.

La phase initiale de la forme d'onde quand un événement MIDI Note On arrive est définie avec le bouton PHASE, de 0 à 360 degrés. Il est possible de créer des textures sonores complexes en combinant les formes d'onde de deux oscillateurs avec différentes phases au démarrage.

En outre, chaque oscillateur dispose d'un générateur NOISE à bande passante complète, qui peut être ajouté au mélange des formes d'onde.

Accord des oscillateurs

L'accord de chaque oscillateur de PSYN II se règle avec les commandes de la section TUNE :

Keyb	Lorsqu'elle est allumée, l'oscillateur suit les notes MIDI jouées au clavier. Lorsqu'elle est éteinte, la hauteur de l'oscillateur est toujours identique, définie par les commandes OCT, TRANPOSE et FINE.
Oct	Choisit l'octave de la hauteur de l'oscillateur, ± 5 octaves.
Transpose	Définit l'amplitude de la transposition (note) de l'oscillateur, ± 12 demi-tons.
Fine	Règle l'accord fin de l'oscillateur, ± 100 cents.

En modifiant les réglages d'accord de différents oscillateurs, on obtient différents effets : chœurs ou intervalles, dissonance, octaves, etc. Si les modes L-FM ou E-FM sont choisis, la modification de la hauteur du modulateur donne des variations tonales importantes.

Sub Oscillator

Tous les oscillateurs de PSYN II comportent un oscillateur secondaire (sub oscillator), qui génère une forme d'onde identique au mélange sélectionné, mais plus basse d'une octave. Ceci est la plupart du temps utilisé pour des sons de basse et de pad, mais peut servir à « enrichir » n'importe quel patch.

ON-OFF	Allume ou éteint l'oscillateur secondaire. Le processeur n'est pas sollicité quand l'oscillateur secondaire est éteint.
Level	Règle le niveau de tonalité secondaire.

Sensibilité de la modulation des oscillateurs

La commande Modulation Sensitivity permet d'appliquer différentes amplitudes de modulation EG ou LFO à différents oscillateurs. De cette façon, vous pourriez choisir de ne moduler que la hauteur de l'oscillateur 1, les autres oscillateurs n'étant pas affectés.

EG	Sensibilité de la modulation d'EG à la hauteur de l'oscillateur.
LFO	Sensibilité de la modulation de LFO à la hauteur de l'oscillateur.

Niveau et mode des oscillateurs

Les quatre oscillateurs de PSYN II sont groupés en deux pages de deux oscillateurs chacune. Les deux oscillateurs de chaque page peuvent être combinés de plusieurs façons, ce qui permet des textures sonores très complexes :

NORMAL	Les deux sorties des oscillateurs sont ajoutées, ce qui empile les deux oscillateurs.
RING	Les deux oscillateurs sont envoyés à un modulateur en anneau, ce qui crée les signaux classiques ajout- <i>et</i> -différence dans le son final. REMARQUE : Le niveau (level) de chaque oscillateur peut faire disparaître la sortie du modulateur en anneau lorsqu'il est réglé à zéro.
SYNC	L'oscillateur 2 (4) devient un esclave (slave) de l'oscillateur 1 (3), en redémarrant sa phase à chaque fois que la phase de l'oscillateur maître (master) passe par zéro.

L-FM
FM linéaire. L'oscillateur 1 (3) devient un modulateur (modulator) de l'oscillateur 2 (4) qui devient une porteuse (carrier), en exécutant une modulation de fréquence à phase linéaire.

E-FM
Identique à la L-FM, mais la modulation de fréquence est effectuée sur une base exponentielle.

La sortie des oscillateurs se règle avec le bouton LEVEL. Vous pouvez ajuster le mélange des oscillateurs avec les quatre boutons LEVEL. Bien qu'il soit possible de créer des sons très puissants avec un seul oscillateur, la plupart des patchs complexes sont obtenus en combinant la puissance des modes des quatre oscillateurs.

Filtres

PSYN II comporte deux filtres : un filtre multimode passe-bas, passe-haut, passe-bande et élimination de bande à deux pôles (12dB/octave) et un filtre Passe-bas seulement à quatre pôles (24dB/oct.). Les deux filtres peuvent être combinés en mode série ou en parallèle, ce qui autorise une grande variété de combinaisons de filtres.

Filtre 1

Le filtre 1 est un filtre multimode à 12dB/octave qui inclut les modes Passe-bas, Passe-haut, Passe-bande et Élimination de bande. Le filtre est totalement désactivé s'il

est éteint, le signal qui le traverse est alors inchangé. Les paramètres du filtre 1 sont :

Cutoff	Définit la fréquence d'écrêtage statique du filtre. L'écrêtage peut être défini n'importe où dans le spectre audio.	Cutoff	Définit la fréquence d'écrêtage (cutoff) statique du filtre. L'écrêtage peut être défini n'importe où dans le spectre audio.
Resonance	Règle l'amplitude de la résonance, ce qui produit une augmentation du volume pour les fréquences proches de la fréquence d'écrêtage.	Resonance	Règle l'amplitude de la résonance, ce qui produit une augmentation du volume pour les fréquences proches de la fréquence d'écrêtage.
Keyboard tracking	Détermine à quel point l'écrêtage « suit » le clavier. Les valeurs positives donnent « plus les notes sont aiguës, plus le son est clair », et les valeurs négatives donnent « plus les notes sont aiguës, plus le son est mat ».	Keyboard tracking	Détermine à quel point l'écrêtage « suit » le clavier. Les valeurs positives donnent « plus les notes sont aiguës, plus le son est clair », et les valeurs négatives donnent « plus les notes sont aiguës, plus le son est mat ».
Sensibilité à la vitesse	Règle à quel point l'écrêtage statique est affecté par la vitesse des notes. Les valeurs positives donnent « plus les vitesses sont élevées, plus le son est clair », et les valeurs négatives donnent « plus les vitesses sont élevées, plus le son est mat ».	Velocity Sensitivity	Règle à quel point l'écrêtage statique est affecté par la vitesse des notes. Les valeurs positives donnent « plus les vitesses sont élevées, plus le son est clair », et les valeurs négatives donnent « plus les vitesses sont élevées, plus le son est mat ».

Filtre 2

Le filtre 2 est un passe-bas 24 dB/octave. Étant donné que les filtres peuvent être connectés en configuration série ou parallèle (voyez Configuration des filtres), l'utilisation de

deux filtres permet de faire passer le son par plusieurs trajets. Les paramètres du filtre 2 sont :

Configuration des filtres

Les filtres de PSYN II peuvent être connectés en configuration série ou parallèle, comme suit :

Parallèle	La sortie de tous les oscillateurs est envoyée aux deux filtres, et la sortie des filtres est ajoutée puis envoyée aux sorties de PSYN II.
Série	La sortie de tous les oscillateurs est envoyée au filtre 1, puis la sortie du filtre 1 est envoyée au filtre 2. La sortie de PSYN II est celle du filtre 2.

Si la commande LINK est activée, la modification d'un paramètre de l'un des filtres entraîne la même modification sur l'autre filtre. C'est très utile pour régler les deux filtres à la même valeur.

En mode de série, la commande FEEDBACK renvoie une partie de la sortie des filtres vers les entrées, ce qui donne un effet de réinjection (feedback) typique, qui ressemble à un filtre en peigne. La commande FEEDBACK est désactivée en mode parallèle.

Générateurs d'enveloppe (EG)

PSYN II offre cinq générateurs d'enveloppe polyphoniques à 5 niveaux, chacun a sa propre page de paramètres. Chaque EG peut être envoyé vers deux destinations différentes, avec une profondeur différente, ce qui donne un nombre énorme de possibilités de routage et de création d'un cadre pour des modulations extrêmement complexes.

Le cinquième générateur d'enveloppe est câblé sur l'enveloppe de l'amplificateur, qui commande l'évolution du volume de la voix dans le temps. Cependant, il peut également être envoyé vers ses deux cibles de modulation différentes.

PSYN II contient cinq générateurs d'enveloppe polyphoniques (EG). Le dernier EG est câblé sur l'amplificateur, il définit donc l'évolution du volume de l'instrument dans le temps pour chaque note jouée.

Réglages des EG

Les réglages de chaque EG sont :

Mode	Mode d'EG : NORM = l'EG s'appliquera une fois par voix. REP = l'EG répétera la phase Attaque-Affaiblissement-Maintien pour chaque note.
Start Level	Le niveau de début (start level) de l'enveloppe, particulièrement utile pour moduler les sources de hauteur.
Delay	Le temps écoulé depuis le message Note On jusqu'au début de l'action de l'EG, de 0 à 10 secondes.
Attack	Durée entre le niveau de début et le niveau maximum (en général de 0% à 100% de la sortie de l'EG), de 0 à 10 secondes.
Forme de l'attaque	La forme de la variation de l'étape de l'attaque, LINEAR, FAST, SLOW (LINÉAIRE, RAPIDE, LENTE).
Decay	Durée du passage de 100% au niveau du maintien, de 0 à 10 secondes.
Forme de l'affaiblissement	La forme (et la pente) de la variation de l'étape de l'affaiblissement (decay), LINEAR, FAST, SLOW (LINÉAIRE, RAPIDE, LENTE).

Sustain	Le niveau auquel la note reste après la phase Attaque-Affaiblissement, et jusqu'à son extinction (si la pente (slope) est définie au maximum).
Slope	Une fois l'étape de maintien (sustain) atteinte, le réglage de pente (slope) définit le temps mis par la note pour passer du niveau du maintien à 0%, en générant une étape de « deuxième affaiblissement ». Si la pente est réglée au maximum, cette étape est ignorée, et la note reste au niveau du maintien jusqu'à ce que le message Note Off soit traité.
Release	Le temps mis pour passer du niveau de maintien (ou du dernier niveau de sortie de l'EG, hors de l'étape de maintien) à 0% après le traitement d'un message Note Off.
Forme du relâchement	La forme de l'évolution de l'étape du relâchement, LINEAR, FAST, SLOW (LINÉAIRE, RAPIDE, LENTE).
Amount	L'amplitude de l'EG. Elle définit le niveau de modulation maximum pour toutes les destinations, ainsi que la polarité. -100% à +100%.
Velocity	Règle à quel point la sortie de l'EG affectée par la vitesse des notes. Des réglages plus élevés entraînent une variation plus importante de la sortie de l'EG lorsque les vitesses sont plus grandes.

Modulation des EG

Chaque EG de PSYN II peut être envoyé sur jusqu'à deux destinations de modulation différentes, chacune avec son propre réglage de profondeur. Les 15 destinations de modulation disponibles sont :

OFF	Aucune destination, aucune modulation n'est produite.
LEV-ALL	Niveau de sortie de tous les oscillateurs.
LEV-O1	Niveau de sortie de l'oscillateur 1.
LEV-O2	Niveau de sortie de l'oscillateur 2.
LEV-O3	Niveau de sortie de l'oscillateur 3.
LEV-O4	Niveau de sortie de l'oscillateur 4.
PWM-ALL	Modulation de largeur d'impulsion de tous les oscillateurs.
PWM-O1	Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 1.
PWM-O2	Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 2.
PWM-O3	Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 3.
PWM-O4	Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 4.
PITCH	Hauteur de tous les oscillateurs. La sensibilité de chaque oscillateur peut être appliquée avec la commande Oscillator Eg Sens.
CUTOFF1	Fréquence d'écrêtage du filtre 1.
CUTOFF2	Fréquence d'écrêtage du filtre 2.

RESO1	Résonance du filtre 1.
RESO2	Résonance du filtre 2.

Le bouton DEPTH définit la profondeur de modulation de chacune des deux destinations différentes, de 0% à 100%.

Oscillateurs basse fréquence (LFO)

PSYN II offre trois oscillateurs basse fréquence polyphoniques (LFO) différents, chacun possède sa propre page de paramètres, chacun peut être appliqué à jusqu'à trois destinations de modulation.

Réglages des LFO

Les réglages de chaque LFO sont :

Mode	Le mode de fonctionnement du LFO, comme suit
FMONO	Fonctionnement libre, en mono. Le LFO ne redémarre pas sur Note On, mais tous les LFO des voix sont synchronisés (mono).
SMONO	Synchronisation sur les touches, en mono. La phase du LFO redémarre sur Note On, tous les LFO des voix sont synchronisés (mono).

FPOLY	Fonctionnement libre, en stéréo. La phase du LFO ne redémarre pas sur Note On, mais chaque voix conserve sa propre phase.
SPOLY	Synchronisation sur les touches, en polyphonique. La phase du LFO redémarre sur Note On, et chaque voix conserve sa propre phase.
Waveform	Définit la forme d'onde du LFO (sinus, triangle, carré, dent de scie vers le haut, dent de scie vers le bas, aléatoire).
Offset	Le décalage DC de la forme d'onde, de -100% à +100%.
Sync	Définit la division de tempo de synchronisation avec l'hôte du LFO, en temps (16, 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8 plus toutes les valeurs en triplets et pointées).
Keyb	Règle la vitesse de variation du LFO selon la touche jouée (suivi de la vitesse du clavier), de -100% à +100%.
Speed	La fréquence du LFO, de 0 à 20 Hz.
Polarity	Définit la polarité du LFO, positive ou négative.

Phase	Phase initiale du LFO en mode SMONO ou SPOLY, de 0 à 180 degrés.
Delay	Durée écoulée avant l'entrée en action du LFO après un message Note On, de 0 à 10 secondes.
Depth	Niveau de sortie de LFO appliquée à toutes les destinations.

Modulation des LFO

Chaque LFO de PSYN II peut être envoyé sur jusqu'à trois destinations de modulation différentes, chacune avec son propre réglage de profondeur. Les 15 destinations de modulation disponibles sont :

OFF	Aucune destination, aucune modulation n'est produite.
LEV-ALL	Niveau de sortie de tous les oscillateurs.
LEV-O1	Niveau de sortie de l'oscillateur 1.
LEV-O2	Niveau de sortie de l'oscillateur 2.
LEV-O3	Niveau de sortie de l'oscillateur 3.
LEV-O4	Niveau de sortie de l'oscillateur 3.
PWM-ALL	Modulation de largeur d'impulsion de tous les oscillateurs.
PWM-O1	Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 1.
PWM-O2	Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 2.
PWM-O3	Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 3.

PWM-O4	Modulation de largeur d'impulsion de l'oscillateur 4.
PITCH	Hauteur de tous les oscillateurs. La sensibilité de chaque oscillateur peut être appliquée avec la commande Oscillator Eg Sens.
CUTOFF 1	Fréquence d'écrêtage du filtre 1.
CUTOFF 2	Fréquence d'écrêtage du filtre 2.
RESO1	Résonance du filtre 1.
RESO2	Résonance du filtre 2.

Le bouton DEPTH définit la profondeur de modulation de chacune des trois destinations différentes, de 0% à 100%.

Commandes des LFO

La section des commandes permet de choisir à quel point chaque LFO de PSYN II affecte les destinations sélectionnées selon les contrôleurs MIDI entrants :

WHEEL	Définit l'amplitude de la modulation de LFO appliquée quand les messages de commande MIDI de la roue de modulation (CC#1) sont reçus.
AFTER	L'amplitude de la modulation de LFO appliquée quand les messages MIDI AfterTouch sont reçus.
BREATH	L'amplitude de la modulation de LFO appliquée quand les messages de commande MIDI Breath (CC#2) sont reçus.

En associant les réglages des commandes avec la profondeur du LFO il est possible de définir toute modulation fixe ou variable pour les LFO.

Section Effects

La section Effects contient les effets Drive, Delay et Modulation.

Drive

L'effet Drive contient trois commandes. Le filtre 1 doit être activé pour utiliser l'effet Drive.

- **Niveau de distorsion** — Choisissez Off, Tube, Soft, Mid ou Hard.
- **Drive** — Augmentez la quantité d'excitation (drive) pour plus de distorsion.
- **Gain** — Définissez la quantité de gain que vous voulez.

Delay

Delay contient les commandes suivantes :

- **Delay Mode** — Il y a cinq modes de retard :
 - Stereo — Une ligne de retard (delay) séparée pour les canaux gauches et droits
 - Cross — Comme pour stéréo mais avec une réinjection croisée
 - Ping — Le retard rebondit dans le champ stéréo
 - LRC — Le tempo du retard se déplace de gauche à droite puis au centre
 - RLC — Le tempo du retard se déplace de droite à gauche puis au centre
- **Time Left** — Durée du retard pour le canal gauche
- **Time Right** — Durée du retard pour le canal droit
- **Feedback** —

- **Tone** — Réglage de tonalité
- **Level** — Règle le niveau du retard

Effets de modulation

La liste des commandes d'effet de modulation est donnée ci-dessous :

- **Modes d'effet de modulation** :
 - **Chorus** — Un effet de chœur stéréo simple
 - **Symphonic** — Effet de chœur stéréo à 6 voix
 - **Phaser** — Un effet de phaser à 8 niveaux
- **Delay** — La longueur du retard
- **Frequency** — Fréquence de la modulation
- **Depth** — La profondeur de la modulation
- **Feedback** —
- **Level** — Règle le niveau de l'effet de modulation

Master

La section Master de PSYN II groupe plusieurs paramètres à usage général, comme suit :

Programmes et banques

PSYN II a une capacité interne de 1024 programmes, répartis en huit banques de 128 programmes chacune. Les messages MIDI Program Change et Bank Change peuvent servir à sélectionner n'importe quel programme de PSYN II, en remplaçant le programme de l'interface graphique et les sélecteurs de banque.

Sinon, PSYN II réagira aux préréglages « statiques » lorsqu'il est rappelé dans Project5.

PSYN II peut enregistrer la totalité du contenu d'un programme interne dans un fichier de valeurs par défaut de l'utilisateur, qui sera chargé dans toutes les instances

suivantes de PSYN II, et dans toutes les sessions ultérieures. Pour enregistrer ce fichier, cliquez sur la touche Save proche du sélecteur de banques.

Polyphonie

PSYN II a une polyphonie maximale de 64 notes simultanées. Cependant, dans certaines cas vous ne souhaiterez pas qu'il joue avec la totalité de la polyphonie.

La charge du processeur imposée par PSYN II dépendant du nombre de voix jouées simultanément, une technique très courante pour éviter de le surcharger pendant l'exécution d'un morceau est de limiter la polyphonie maximale. Ceci se fait au moyen de la commande Polyphony.

Si le nombre de voix jouées dépasse le paramètre de polyphonie, quelques voix sont « volées », ce qui signifie qu'elles sont éteintes doucement et que la nouvelle voix prend leur place. De cette façon, il est possible de jouer très confortablement même avec des réglages de polyphonie très bas.

Si la polyphonie est réglée sur MONO, une seule voix est active, et PSYN II utilise le mode de lecture legato, dans lequel les EG et LFO ne sont pas redémarrés sur les notes jouées legato (la nouvelle touche est enfoncée avant que la précédente soit relâchée).

Unisson

Le mode UNISON sert à recréer le mode Unison des synthétiseurs d'époque, dans lesquels toutes les voix disponibles peuvent être jouées simultanément, ce qui donne un son très gras et large.

Si le mode UNISON est activé, PSYN II joue trois notes pour chaque note MIDI reçue (jusqu'à ce que le réglage maximum de la polyphonie soit atteint), avec une dissonance réglable par le bouton DETUNE. De cette façon, les gros sons peuvent être obtenus tout en gardant la capacité de jouer en polyphonie.

REMARQUE : un réglage trop bas de la polyphonie peut entraîner une disparition précoce d'une voix, il est donc important de garder un réglage de polyphonie élevé lors de l'utilisation du mode UNISON.

Étant donné que le mode UNISON joue des voix nouvelles et réelles, la charge du processeur peut être très élevée. Gardez un œil sur l'indicateur du processeur.

Portamento

Le portamento est un effet inclus dans nombre de synthétiseurs analogiques, il consiste en une variation continue de la hauteur entre les notes jouées au lieu d'un décalage instantané.

PSYN II offre quatre modes de Portamento, la durée de l'effet est réglable :

OFF	Aucun effet.
NFIX	Durée figée, normale (Normal, Fixed Time). L'effet de portamento est toujours actif, et une durée fixe est affectée à chaque note. Dans ce mode, les longs sauts prennent plus de temps que les petits sauts.
FFIX	Durée figée, selon les doigts (Fingered, Fixed Time). Comme ci-dessus, mais l'effet n'est actif que lorsque les notes sont jouées legato (une note commence avant que la précédente s'arrête).
NVAR	Durée variable, normale (Normal, Variable Time). L'effet de portamento sera toujours actif, et tous les sauts prendront le temps indiqué quelle que soit leur grandeur.
FVAR	Durée variable, fixé (Fixed, Variable Time). Comme précédemment, mais l'effet n'est actif que lorsque les notes sont jouées legato.

Pitch Bend

La variation de ton (pitch bend) est dans PSYN II une ressource puissante pour l'exécution en direct ou pour rendre une séquence expressive, car elle comporte plusieurs modes permet différents réglages de directions de variation vers le haut ou le bas.

Les commandes Bend Up et Bend Down règlent l'amplitude de la variation de ton lors de l'activation de la molette de modulation vers le haut et le bas, en demi-tons. L'effet de variation sera appliqué en fonction des réglages du Mode de variation, comme suit :

Normal	Toutes les notes jouées subiront une variation.
Up	La variation ne sera appliquée qu'à la note la plus aiguë.
Down	La variation ne sera appliquée qu'à la note la plus grave.
Hold	Seules les touches toujours enfoncées subiront une variation. Les notes relâchées, ou conservées par le commutateur sustain ne seront pas affectées.

Panoramique et Volume principaux

Le panoramique et volume principaux de PSYN II règlent la position panoramique (G à D) et le volume de sortie du programme sélectionné.

Ces réglages étant mémorisés dans le programme, il est possible d'ajuster précisément des différences de volume entre les programmes qui utilisent ces commandes.

Commandes d'exécution

Ces réglages affectent l'exécution de PSYN II pendant la lecture ou l'exécution en temps réel.

Voix

PSYN II possède une seule voix, ce qui signifie qu'il ne peut pas recevoir ou émettre sur plusieurs canaux. Le mixage, la superposition et d'autres techniques à plusieurs canaux sont plus faciles dans l'environnement de travail de Project5, car différentes instances de PSYN II peuvent être affectées à différents canaux avec un port et un canal, une plage de notes et un filtrage de la vitesse.

Polyphonie et Mono

Chaque instance de PSYN II peut traiter une polyphonie de 64 notes. Une commande de limitation de la polyphonie vous indique combien de notes peuvent être jouées à la fois. Si la limite est atteinte, les notes les plus anciennes sont coupées en premier. (Le constructeur est libre d'implanter un schéma polyphonique intelligent qui convient au synthétiseur).

Si la commande Polyphony est réglée sur un PSYN II est en mode mono. En mono, PSYN II joue en mode legato complet, ce qui signifie que si une note suivante est jouée avant qu'une note précédente soit relâchée, la phase de l'attaque de cette note est sautée (elle débute au dernier point de l'enveloppe de la note précédente).

Mode Unison

Le mode unisson (unison) est utilisé typiquement en mode mono, dans lequel une note déclenche tous les oscillateurs. L'unison peut cependant être également activé dans les modes polyphoniques.

Une commande de dissonance associée règle le niveau de dissonance de l'unisson, les valeurs plus élevées augmentent le décalage de l'accord des oscillateurs. Ceci aide à créer un plus gros son, souvent utilisé pour des lignes mélodiques ou des solos. La dissonance est une commande de « quantité » (0...100%) qui utilise un algorithme de dissonance qui détermine l'amplitude de la différence entre chaque oscillateur.

Portamento

Les paramètres de Portamento régissent comment une hauteur glisse vers les notes suivantes à partir de la hauteur d'une note précédente.

Pitch Bend

Cette option détermine la plage de hauteur que la molette de hauteur est capable de moduler. En outre, vous pouvez définir différents modes de variation, qui indiquent comment les notes sont altérées.

Oscillateurs

PSYN II fournit quatre (4) oscillateurs, modélisés après des oscillateurs traditionnellement utilisés dans la synthèse analogique.

Bien que PSYN II modélise principalement la synthèse soustractive, la tonalité des oscillateurs peut être modifiée jusqu'à un certain point par une modulation croisée des oscillateurs. La synthèse soustractive est le mode par défaut, mais d'autres modes peuvent être activés en utilisant au moins deux oscillateurs. Spécifiquement, un oscillateur précédent peut moduler un oscillateur aval en fonction de plusieurs paramètres afin de créer les modèles de Modulation en anneau (AM) et de Modulation de fréquence (FM) de la synthèse.

Par définition, la synthèse AM et FM imposent l'utilisation d'au moins deux oscillateurs, car l'un doit moduler l'autre. OSC 1 et 2 fonctionnent ensemble de cette façon, comme OSC 3 et 4.

Pour une richesse accrue, chaque oscillateur offre une commande d'oscillation secondaire, qui produit une onde sinusoïdale une octave sous de la hauteur actuelle. En outre, PSYN II inclut des commandes pour PWM, qui fonctionne avec toutes les formes d'onde.

Chaque oscillateur fournit un jeu de commandes pour gérer son caractère tonal brut.

OSC Output

La section indique la sélection de forme d'onde et d'autres paramètres qui affectent le caractère de la sortie audio brute de chaque oscillateur.

- **Formes d'onde** — Ce groupe de commande vous permet de sélectionner jusqu'à une forme d'onde pour chaque oscillateur.
- **Fonction Sub-Oscillator** — Chaque oscillateur fournit également une fréquence d'oscillation secondaire. C'est une onde sinusoïdale dont la fréquence est la moitié de l'accord courant de l'oscillateur (c.-à-d. une octave en dessous). Ceci aide obtenir un son plus plein et plus riche.
- **Pulse Width** — La tonalité d'une onde de carré peut être modifiée en changeant la largeur de l'impulsion (pulse width). La commande de largeur d'impulsion déforme d'autres formes d'onde d'une façon semblable quand une autre option que carré est sélectionnée. Notez que la modulation de la largeur d'impulsion est effectuée par les EG et les LFO.

Modulation FM et en anneau

L'utilisation de plus d'un oscillateur rend possible la modélisation de deux autres techniques de synthèse analogique : Modulation FM et en anneau.

Modulation en anneau

En mode de modulation en anneau (ring modulation), le premier oscillateur (modulateur) commande la sortie du deuxième oscillateur (la porteuse). Le résultat auditif est une tonalité dont le caractère est distordu ou métallique. Ceci s'obtient en créant une nouvelle forme d'onde composée de deux fréquences. Les nouvelles fréquences résultent de la multiplication conjointe des formes d'onde initiales, ce qui nous donne la somme et la différence des formes d'onde initiales.

Exemple : avec des ondes sinusoïdales, OSC 1 produit une onde de 250 Hz, et OSC 2 produit une onde de 900 Hz. La modulation en anneau donne une forme d'onde porteuse composée de deux nouvelles fréquences : 1150 Hz et 650 Hz.

PSYN II fournit deux jeux de deux OSC, dans lesquels OSC 1 module OSC 2, et OSC 3 module OSC 4.

Remarque : le niveau de l'OSC qui module commande l'amplitude de la modulation en anneau.

Modulation de fréquence

En mode FM, l'effet résultant crée un jeu de nouvelles harmoniques qui produisent des tonalités acérées et métalliques. L'augmentation de l'amplitude de l'oscillateur de modulation augmente la largeur du spectre et l'« effet FM » de l'oscillateur de la porteuse (signal).

Il y a en fait deux modes FM : linéaire et exponentiel. La FM linéaire permet d'augmenter la force de la modulation sans renforcer la fréquence centrale perçue. La FM exponentielle est un forme sonore de FM moins courante que la linéaire (le plus souvent utilisée dans les systèmes analogiques modulaires). Dans ce cas la fréquence porteuse module un intervalle musical de façon égale vers le haut et le bas (au lieu d'une amplitude fixe au-dessus et au-dessous de la fréquence centrale comme en linéaire). Le résultat est un déplacement de plus de fréquences vers le haut et vers le bas. La fréquence centrale perçue dérive vers le haut à mesure que la profondeur de la modulation est augmentée.

Filtres

PSYN II inclut deux filtres qui peuvent être activés indépendamment, chacun avec son propre caractère unique. Des techniques de filtrage avancées peuvent être réalisées en envoyant la sortie du premier filtre sur celle du second.

Le premier filtre est un filtre 2 pôles à plusieurs modes avec un affaiblissement de 12 dB/octave. Il possède

quatre modes totalement réglables : passe-bas, passe-haut, passe-bande et encoche.

Le deuxième filtre est un filtre passe-bas à 4 pôles, avec une pente d'affaiblissement plus raide de 24 dB/octave, qui émule le filtre Moog traditionnel des années 60.

Attributs de filtre

Cette section indique les différents modes de filtrage qui déterminent comment les harmoniques les traverseront.

- **Filtre 1 : 2 pôles, 12 dB/octave**
 - Low Pass — Laisse passer les fréquences des harmoniques graves (y compris la fréquence fondamentale). Les fréquences des harmoniques aiguës sont filtrées.
 - High pass — Ne laisse passer que les fréquences des harmoniques aiguës, en filtrant les fréquences plus graves, y compris la fréquence fondamentale.
 - Band Pass — Une région mobile du spectre des fréquences qui laisse passer la fréquence dans la plage spécifiée, en filtrant les fréquences situées au-dessus et au-dessous de la bande.
 - Notch — Une région mobile du spectre des fréquences qui rejette les fréquences dans la plage spécifiée.
- **Filtre 2 : 4 pôles, 24 dB/octave** — Le filtre 2 est un filtre passe-bas seulement. Il laisse passer les fréquences des harmoniques graves (y compris la fréquence fondamentale). Les fréquences des harmoniques aiguës sont filtrées.
- **Cutoff Frequency** — Les deux filtres ont une fréquence d'écrêtage (cutoff frequency) pour déterminer le point du spectre où les fréquences peuvent passer et où être rejetées dans un mode donné.

- **Resonance** — Les deux filtres ont une commande de résonance (resonance) qui sert à amplifier l'harmonique courante la plus proche de la fréquence d'écrêtage. Ceci produit le son sifflant traditionnel.

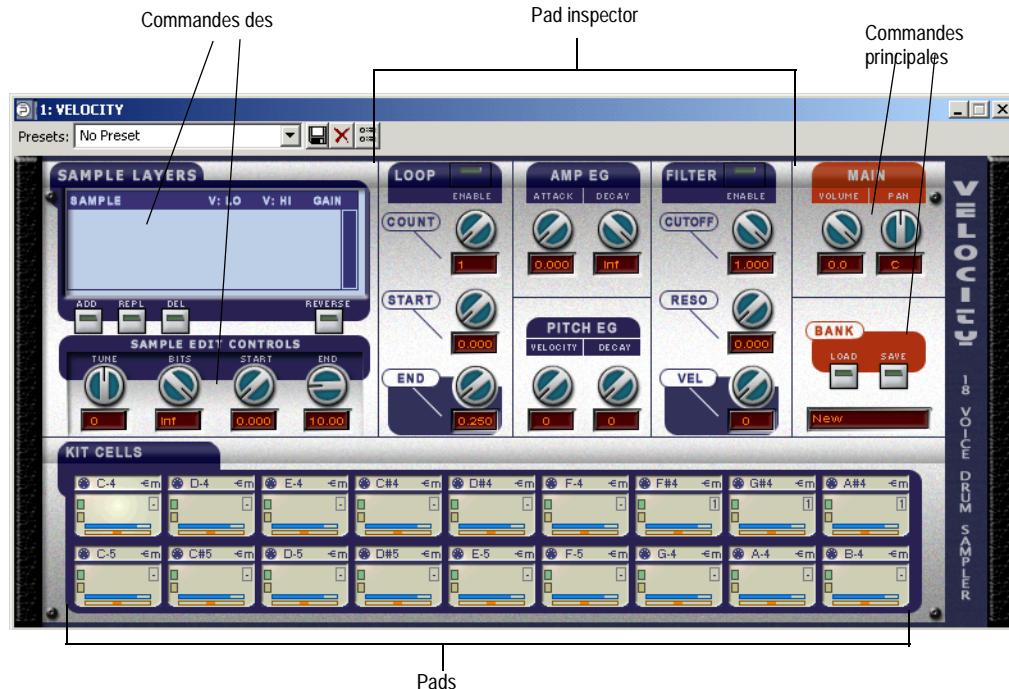
Modes de filtrage

Les filtres agissent en aval de l'oscillateur. Le filtre 1 peut servir seul ou en série avec le filtre 2, ce qui signifie que sa sortie est acheminée vers le filtre 2. En outre, le filtre 2 peut être utilisé parallèlement au filtre 1, ce qui signifie qu'il traite l'entrée de l'oscillateur indépendamment du filtre 1.

Le filtre 2 peut fonctionner parallèlement au filtre 1, de telle façon qu'il agisse comme un filtre séparé sur la même source sonore, ou il peut fonctionner en série, de telle façon que la sortie du filtre 1 est envoyée dans le filtre 2.

- **Mode parallèle** — Les niveaux des oscillateurs sont obligatoires dans deux canaux différents, en allant au filtre 2 en parallèle au filtre 1. Ceci vous permet de modifier séparément les mêmes sorties d'oscillateur par chaque filtre.
- **Mode série** — La sortie du filtre 1 est envoyée au filtre 2 pour un filtrage supplémentaire du contenu des fréquences restantes.

Échantillonneur de percussions VELOCITY



VELOCITY est un échantillonneur monocanal multitimbre qui offre 18 voix polyphoniques. Quatre sorties stéréo et une sortie principale sont également intégrées, les voix peuvent leur être affectées arbitrairement. Chaque voix

peut stocker plusieurs échantillons qui peuvent être affectés à différentes couches de VELOCITY.

VELOCITY peut importer les formats d'échantillon suivants : LM4, WAV, AIF, ainsi que son propre format propriétaire,

il peut importer des kits de percussions prêts à l'emploi au format LM-4. Les échantillons peuvent être affectés à des touches et définis sur différentes zones de VELOCITY pour créer des programmes dynamiques. Il est également possible d'éditer les temps de début et de fin des échantillons, les décalages de volume, l'accord et le filtrage.

Les commandes de VELOCITY sont totalement automatisables.

L'échantillonneur est présenté avec 18 cellules de chargement d'échantillons dans la section supérieure de l'interface utilisateur, et les commandes d'inspecteur de pad ci-dessous. Le processus de travail est centré sur les cellules ; les commandes d'inspecteur de pad se mettent à jour en permanence pour refléter les réglages du pad sélectionné.

L'interface est divisée en quatre zones principales :

- Les commandes principales, qui commandent le comportement global de la machine et qui vous permettent de charger et d'enregistrer vos réglages.
- Les pads, qui permettent de régler le volume et le panoramique de différents sons, et de sélectionner celui que vous voulez éditer.
- L'inspecteur de pads, qui vous permet de régler en détail les propriétés d'un pad donné
- L'inspecteur des couches d'échantillon, qui vous permet d'ajuster finement les différentes couches (échantillons) qui composent chaque pad.

Remarque : si vous maintenez la touche Maj enfoncée tout en déplaçant les commandes de VELOCITY, vous pouvez faire des réglages beaucoup plus fins.

Commandes principales

L'échantillonneur de percussions VELOCITY comporte les commandes principales suivantes :

Volume—réglage du volume global de l'échantillonneur de percussions VELOCITY.

Pan—réglage de la position panoramique globale de l'échantillonneur de percussions VELOCITY.

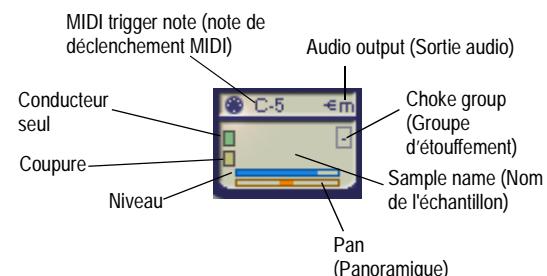
Load Bank (Charger une banque)—chargement d'un nouveau jeu d'échantillons dans l'échantillonneur de percussions VELOCITY. Le jeu d'échantillons peut être au format *.p5d ou au format *.txt si c'est une banque LM-4.

Save Bank (Enregistrer une banque)—enregistrement de l'état actuel de l'échantillonneur de percussions VELOCITY dans un fichier *.p5d (banque de percussions Project5).

Bank selector (Sélecteur de banques)—sélection rapide d'autres banques VELOCITY.

Pads

Les dix-huit pads représentent les dix-huit sons différents disponibles à tout moment dans l'échantillonneur de percussions. Vous sélectionnez un pad en cliquant dessus, pour l'éditer plus en détail dans l'inspecteur de pad. Si le pad contient déjà des échantillons, vous entendrez le pad, sinon il vous sera demandé de charger un fichier son. Vous disposez également des commandes suivantes :



Sample name—liste le premier échantillon affecté à ce pad.

Mute—si le bouton jaune Mute est activé, ce pad sera mis en sourdine et inaudible.

Solo—si le bouton vert Solo d'un ou plusieurs pads est activé, ces pads sont les seuls audibles.

Gain—règle le volume de ce pad

Pan—règle la position panoramique du pad

MIDI input note—définit la note MIDI qui déclenche ce pad.

Audio output—le chiffre ou la lettre après l'icône fourche. Choisis vers quelle sortie audio de l'échantillonneur de percussions ce pad est envoyé, vous pouvez donc avoir un jeu de commandes de piste séparé pour ce pad. Ceci vous permet d'ajouter des effets séparés à ce pad, en plus d'avoir des commandes supplémentaires de volume, de panoramique et de largeur.

Choke group—sélectionnez le numéro du groupe d'étouffement du pad. Quand un pad qui fait partie de ce groupe est lu, les autres éléments du groupe s'arrêtent.

Pad Inspector (Inspecteur de pads)

L'inspecteur de pads vous permet de régler tous les paramètres du pad actuellement sélectionné. La sélection actuelle est mise en valeur en bleu. Elle comporte les commandes suivantes :

Inspecteur de couches d'échantillons

L'inspecteur de couches d'échantillons est le lieu de la gestion des différents échantillons qui composent un pad.

L'inspecteur de couches d'échantillons, comme l'inspecteur de pads, affiche les données du pad actuellement sélectionné.

L'inspecteur de couches d'échantillons comporte les commandes suivantes :

- **Add**—cliquez sur ce bouton pour ajouter un nouvel échantillon (fichier AIFF ou WAV) au pad.
- **Rempl**—cliquez sur ce bouton pour remplacer l'échantillon actuellement sélectionné dans le pad par un nouveau fichier WAV ou AIFF.
- **Del**—cliquez sur ce bouton pour supprimer l'échantillon courant du pad.
- **Vel Lo**—cette commande définit la vitesse de lecture MIDI minimale (0..127) de l'échantillon sélectionné.
- **Vel Hi**—cette commande définit la vitesse de lecture MIDI maximale (0..127) de l'échantillon sélectionné.
- **Gain**—permet de définir le gain de chaque échantillon, en dB. Une valeur égale à 0 signifie aucune modification de gain, +6 dB est deux fois plus fort, -6dB est moitié moins fort.

Commandes d'édition des échantillons

Les commandes d'édition des échantillons sont les suivantes :

- **Tune**—commande la hauteur du ou des échantillons.
- **Reverse waveform**—l'activation de cette commande fait lire le ou les échantillons à l'envers.
- **Start offset**—vous permet de régler la position de début de lecture du ou des échantillons.
- **End offset**—vous permet de régler la position de fin de lecture du ou des échantillons.
- **Looping (on/off; start/end; reps)**—commande la répétition (la mise en boucle) de l'échantillon.
 - **Remarque** : un nouveau déclenchement d'un échantillon qui utilise une longue boucle et/ou des durées d'affaiblissement avant la fin du son de la première note peut entraîner une charge élevée pour l'unité centrale.

- **Bit decimation**—réduit la résolution de l'échantillon en bits en donnant un son rappelant les boîtes à rythmes du début des années 80.

les notes douces.

Amp EG

- **Attack**—commande la durée de l'attaque pour l'enveloppe de volume. Une valeur plus élevée signifie une attaque plus longue, qui fera démarrer votre échantillon plus progressivement.
- **Amplitude Decay**—commande la vitesse d'affaiblissement de votre échantillon jusqu'au silence. Si vous tournez complètement le bouton dans le sens horaire, la partie affaiblissement de l'enveloppe est désactivée.

Remarque : un nouveau déclenchement d'un échantillon qui utilise une longue boucle et/ou des durées d'affaiblissement avant la fin du son de la première note peut entraîner une charge élevée pour l'unité centrale.

Pitch EG

- **VELOCITY to Pitch**—commande à quel point la lecture plus ou moins forte d'une note augmente ou diminue la hauteur de l'échantillon.
- **Pitch Decay**—commande la vitesse d'affaiblissement de la hauteur de l'échantillon (chute).

Filtre

- **Filter Cutoff**—règle le filtre. Une valeur faible donne un son en sourdine et étouffé; une valeur élevée donne un son plus clair.
- **Filter Resonance**—commande la résonance (la crête) du filtre. Une valeur élevée fait « sonner » ou « siffler » le filtre.
- **Velocity to Filter Cutoff**—vous permet de commander comment la vitesse des notes affecte le filtre, afin de rendre les notes fortes plus claires que

Synthétiseur d'échantillonnage Dimension

Dimension est un synthétiseur de lecture d'échantillons, il les utilise pour générer le son. Il inclut une importante bibliothèque de sons couvrant chaque aspect de la musique contemporaine, des extensions ou des échantillons multiples créés par l'utilisateur à partir de fichiers sonores PCM permettent d'ajouter d'autres sons à l'instrument.

À part la lecture d'échantillons, Dimension peut synthétiser une table d'onde, et synthétiser un modèle physique (guide d'ondes). Ces deux méthodes de synthèse offrent une large palette de sons, qui va des sons analogiques synthétiques aux instruments pincés, en passant par des reproductions précises d'instruments acoustiques.

Structure

Dimension se compose de quatre composants de génération de son différents, appelés les Éléments.

Chaque Élément contient un moteur complet composé par un Lecteur, un niveau (basse-fidélité, filtre et excitation) de DSP (digital signal processing, traitement numérique du signal), un niveau de DSP global (égaliseur paramétrique à trois bandes, multi effet) et un ensemble de modulateurs (enveloppes, oscillateurs basse fréquence et écoute de clavier, appliqués aux paramètres principaux de génération du son). Le son généré par les quatre éléments est mélangé et envoyé à la sortie stéréo.

En outre, chaque élément traite deux mélanges de bus d'effet stéréo, qui sont envoyés aux deux effets globaux (modulation et écho). La sortie des deux effets globaux est alors ajoutée à la sortie principale.

Interface

L'interface de Dimension comprend trois zones :

- Zone de programme (haut)

Dans cette zone, nous trouvons le sélecteur/chargeur de programmes et les boutons de manipulation du programme, de la matrice MIDI et du mélangeur de vecteurs.

La matrice MIDI et le mélangeur de vecteurs sont des fenêtres déployables. Dans la fenêtre Mixi Matrix, toutes les affectations MIDI du prérglage actuel sont définies. Le mélangeur de vecteurs permet le mélange graphique des quatre éléments.

- Zone des éléments

Cette zone a un bouton sélecteur horizontal pour choisir l'élément à éditer (1-4), plus tous les composants des éléments.

- Zone du mélangeur/des effets globaux

C'est une zone en deux pages. La première page contient les commandes de mélange des quatre éléments, la deuxième page contient les réglages des deux effets globaux.

Commandes de l'interface

Toutes les fonctions de Dimension s'utilisent au moyen des commandes suivantes :

Sélecteurs horizontaux

Les sélecteurs horizontaux sont toujours dans l'en-tête d'une section, ils servent à choisir une « page » pour effectuer l'édition dans un environnement à plusieurs page.

Ils servent à sélectionner les pages des éléments (1-4), des modulateurs de chaque élément (hauteur, écrétage, résonance, panoramique et amplitude) et du mélangeur/ des effets globaux.

Utilisation des sélecteurs horizontaux

- Vous pouvez cliquer directement ou cliquer et faire glisser pour sélectionner chaque page dans les sélecteurs horizontaux.

- Quand un sélecteur horizontal est cliqué il devient « actif ». Quand un sélecteur de textes est actif, il peut recevoir des frappes du clavier.
- Si un sélecteur horizontal est « actif », il reçoit les frappes du clavier. Les touches numériques peuvent servir à chaque page si elles sont actives.

Boutons

Les paramètres variables en continu et prévus pour l'automation sont commandés par des boutons. Les boutons de Dimension peuvent être actionnés par les mouvements de la souris, la molette de la souris ou le clavier.

Si un paramètre est inactif (si la section entière est désactivée, par exemple), le bouton devient semi transparent. Si un bouton est actionné alors qu'il est dans cet état, le paramètre est ajusté. Cependant, le son obtenu n'est pas affecté.

Utilisation des boutons

- Le positionnement de la souris sur un bouton pendant un instant (sans cliquer) fait apparaître une infobulle, qui indique l'élément actuellement sélectionné, le nom du paramètre et la valeur actuelle du paramètre.
- La valeur du paramètre se règle en cliquant sur le bouton puis en déplaçant la souris verticalement. Une infobulle affiche la valeur du paramètre du réglage en cours.
- Le paramètre retrouve sa valeur par défaut si vous cliquez deux fois sur le bouton (la valeur « normale » de chaque paramètre, le tableau « Plages des paramètres » donne plus d'informations sur les valeurs par défaut).
- Un bouton devient « actif » si l'on clique (ou clique deux fois) dessus. Quand un bouton est actif, il reçoit les messages de la molette de la souris et les frappes du clavier.

- La molette de la souris fait varier la valeur du paramètre du bouton actif par pas de $\pm 5\%$. Si la touche **Maj** est enfoncée pendant une action sur la molette, le bouton se déplace par pas de $\pm 1\%$, ce qui permet un réglage plus précis.
- Les infobulles affichent la valeur du paramètre correspondant aux messages de la molette de la souris tant que le curseur de la souris est sur le bouton. Les boutons ne génèrent pas de valeurs interpolées avec la molette de la souris.
- Si un bouton est « actif », il reçoit les frappes du clavier. Les touches suivantes peuvent servir à modifier la valeur du paramètre :

Touche...	Modifier...
Flèche gauche, droite	$\pm 0.1\%$
Flèche haut, bas	$\pm 1\%$
Flèche gauche, droite	Minimum
Extrémité	Maximum

Les infobulles affichent la valeur du paramètre correspondant aux messages de la molette de la souris tant que le curseur de la souris est sur le bouton. Les boutons ne génèrent pas de valeurs interpolées avec les frappes du clavier.

Touches

Les touches servent à mettre en marche ou à arrêter un composant.

Vous mettez en marche ou arrêtez un composant en cliquant sur la touche, l'image de la touche reflète l'état.

Sélecteurs haut/bas

Les paramètres à valeurs numériques, non prévus pour l'automation, se commandent au moyen de sélecteurs haut/bas. Parmi ces paramètres on trouve les notes hautes et basses du clavier de chaque Élément de l'écran principal.

- Les sélecteurs haut/bas se commandent de la même manière que les boutons : cliquez dessus puis déplacez la souris verticalement. Cependant, le réglage d'un sélecteur haut/bas ne génère pas de valeurs interpolées. Une infobulle affiche la valeur du paramètre du réglage en cours.
- Comme pour les boutons, lorsqu'on clique sur un sélecteur haut/bas, il devient actif. La couleur de la police devient orange lorsqu'il est dans cet état.
- Quand un sélecteur de textes est actif, il peut recevoir les frappes du clavier.
- Plusieurs paramètres représentés par les sélecteurs haut/bas ayant des plages importantes tout en requérant des réglages précis, les modificateurs suivants permettent d'obtenir différentes variations de vitesse/résolution à l'aide de la souris :

Modificateur...	Modifier...
Majuscule	Petits pas (petites variations du paramètre, résolution plus fine)
Commande	Grands pas (grandes variations du paramètre, résolution plus grossière)

- La taille de la plage et du pas de chaque paramètre est indiquée dans le tableau « Plages des paramètres

».

- Si un sélecteur haut/bas est « actif », il reçoit les frappes du clavier. Les touches suivantes peuvent servir à modifier la valeur du paramètre :

Touche...	Valeur du paramètre...
Flèches haut/bas	Valeur suivante/précédente du paramètre. Pas standard.
Flèches haut/bas	Valeur suivante/précédente du paramètre. Grands pas.
Page haut/bas	Avance/recule de 10 pas

Sélecteurs de textes

Les sélecteurs de textes servent à choisir une valeur pour les paramètres qui ont des options multiples et non numériques. Un exemple de ce genre de paramètre est le Type de filtre.

Un sélecteur de textes passe à la valeur suivante/précédente lorsqu'on clique dessus avec le bouton gauche/droit.

Quand un sélecteur de textes est cliqué il devient « actif ». La couleur de la police devient orange lorsqu'il est dans cet état.

Quand un sélecteur de textes est actif, il peut recevoir les messages de la molette de la souris et les frappes du clavier.

Si un sélecteur de textes est actif, il reçoit les frappes du clavier. Les touches suivantes peuvent servir à modifier la valeur du paramètre :

Touche...	Modifier...
Flèches haut/bas	Valeur suivante/précédente du paramètre.
Page haut/bas	Avance/recule de 10 pas

Commandes Enveloppe, Forme d'onde de LFO et Écoute des touches

La section Modulators inclut des commandes spéciales pour définir les générateurs d'enveloppe, les formes d'onde de LFO et l'écoute du clavier. La section « Modulation » contient plus d'informations sur l'utilisation de ces commandes.

Éléments sonores

Comme défini précédemment, un programme Dimension est constitué de quatre composants de génération sonore appelés Éléments. Les éléments se sélectionnent au moyen du sélecteur horizontal supérieur, et chaque élément comprend les composants suivants :

Lecteur

Chaque élément possède un lecteur, le cœur du traitement l'élaboration du son. Chaque lecteur peut lire des échantillons de haute qualité et à hautes performances, effectuer une synthèse d'oscillateur/table d'ondes ou une synthèse de guide d'ondes.

Le mode adopté par chaque lecteur dépend d'un fichier chargé en lui, appelé un Multisample (échantillon multiple).

Pour charger un échantillon multiple dans un élément, cliquez sur le champ Multisample dans l'écran principal (si

aucun Multisample n'est sélectionné, l'écran affiche « Empty Multisample »). Ceci ouvrira une boîte de dialogue standard Ouvrir (chargement d'un Multisample), qui pointe sur le dossier Multisamples intégré. Dans ce dialogue il est possible de sélectionner tout fichier ayant un format multisample reconnu (.sfz,.wav,.ogg).

Le lecteur sera réglé en fonction de la définition du multisample dans l'un des modes suivants :

Échantillon-Générateur de lecture

Dans ce mode, le lecteur peut charger un échantillon unique, ou plusieurs échantillons disposés comme défini dans un fichier de définition de Multisample (Multisample Definition File, abrégé en multisample) au format texte **sfz** standard et ouvert.

De cette façon, bien que Dimension est livré avec une bibliothèque complète couvrant la plupart des sons utilisés dans la musique contemporaine, il n'est pas limité à ce contenu. L'utilisateur peut « recharger » Dimension à tout moment en utilisant des fichiers d'onde standard, ou via des paquetages d'extension.

Grâce à l'ouverture des fichiers de définition d'échantillons multiples, le contenu livré, le contenu de l'utilisateur et des contenus externes peuvent être combinés pour créer de nouveaux ensembles, ou pour adapter les ensembles existants en vue d'utilisations particulières, quelle que soit la voie imposée par le projet.

Le fichier de définition d'échantillons multiples sfz permet les arrangements d'échantillons très complexes qui étendent les paramètres traditionnels d'affectation des échantillons. À côté des partages standard de clavier et de vitesse, un fichier de définition autorise plusieurs couches, dimensions, déclencheurs de relâchement, des fondus enchaînés (crossfades), la lecture legato, aléatoire et alternée (chaînage périodique) et le déclenchement d'échantillons sur les contrôleurs MIDI.

Chaque échantillon d'un échantillon multiple peut être un fichier d'onde PCM Windows standard (.wav), ou un fichier comprimé au standard ouvert, de haute qualité et libre de droits ogg-vorbis (.ogg). Ces fichiers peuvent également être chargés directement dans un lecteur.

Les échantillons peuvent être de n'importe quelle résolution (8 à 32 bits), de n'importe quel taux d'échantillonnage, et mono ou stéréo. Dimension détectera toute boucle définie dans l'échantillon et la jouera en conséquence.

Simplement, il est possible d'ouvrir des fichiers de définition d'échantillons multiples (.sfz) ou différents échantillons par glisser-déposer dans la fenêtre de Dimension.

L'échantillon sera chargé dans l'élément sélectionné.

Une fois l'échantillon unique ou les échantillons multiples chargés, il faut activer l'élément correspondant dans la zone de mixage afin que Dimension puisse les lire. L'écran principal affiche le nom de l'échantillon multiple, et la taille de l'échantillon correspondant.

Si un échantillon multiple ou unique (même des échantillons à l'intérieur d'un échantillon multiple) est chargé plusieurs fois (par exemple dans deux éléments, ou dans deux instances différentes de Dimension), l'échantillon n'existera qu'une fois en mémoire. La taille indiquée pour la deuxième instance et les suivantes sera zéro.

Wavetable Oscillator

Tout élément de Dimension peut fonctionner comme oscillateur de table d'ondes (wavetable oscillator), la définition de la table d'ondes étant un fichier audio à cycle simple. Dimension transformera l'élément en oscillateur quand un fichier contenant moins de 4000 échantillons est chargé.

Pendant la procédure de chargement, Dimension créera toutes les images nécessaires à la lecture du cycle unique

par l'oscillateur, sur toute la plage du clavier et sans distorsion de crénelage.

Dimension est livré avec plus d'une centaine de fichiers de définition de table d'ondes, et d'autres peuvent être créés facilement. Pour plus d'informations sur la façon de créer des fichiers de définition de table d'ondes à cycle simple, voyez l'annexe C.

Waveguide Generator

Un code d'opération sfz spécial est réservé dans chaque élément pour indiquer au Lecteur de traiter l'échantillon chargé comme une impulsion dirigée vers un guide d'ondes (waveguide).

En conséquence, ceci transforme le lecteur en générateur de guide d'ondes, généralement utilisé pour émuler le son des cordes pincées.

Dimension est livré avec plus d'une cinquantaine de fichiers d'impulsions, d'autres peuvent être créés facilement. L'annexe D contient plus d'informations sur la façon de créer des fichiers d'impulsion.

Paramètres d'échantillon multiple

Une fois l'échantillon multiple chargé dans l'élément, les paramètres suivants règlent quand et comment l'élément est joué. Ils sont dans l'écran principal, et s'appliquent à tous les modes d'échantillon multiple.

Touche...	Résultat...		
Touche Lo/Hi	Limite la plage du clavier pour le lecteur.	Intersecte	Numéro de note
Lo/Hi Vel	Limite la plage du clavier pour le lecteur.	Intersecte	Numéro de note
Bend Up/Down	Variation de hauteur vers le haut/le bas	Remplace	Demi-tons
Sust/Sost	Active/désactive les pédales de sustain (cc64) et de sostenuto (cc66) de l'élément.	Remplace	Marche/Arrêt
Transpose	Transpose l'échantillon multiple	-	Demi-tons
Tune	Accord de l'échantillon multiple	Ajoute	Cents
Keytrack	Suivi de la hauteur du clavier	Remplace	Cents/touche

Shift	Valeur de transposition d'échantillon multiple, préservant l'affectation.	Ajoute	Demi-tons
	Cette valeur sert à transposer des échantillons à l'intérieur d'un échantillon multiple, mais en conservant l'affectation initiale. Ceci peut être combiné avec la valeur Transposition pour créer des variations de timbre des échantillons multiples.		
Mode	Mode de chargement. Le mode de chargement définit comment les échantillons sont chargés en mémoire. Le mode de 32 bits a un impact moindre sur le processeur, mais occupe deux fois plus de mémoire. La qualité n'est pas affectée par le mode de chargement.	-	32 bits. 16 bits.
Polyphony	Réglage de la polyphonie de l'élément.	-	Notes

La troisième colonne définit comment le paramètre agit sur les définitions des fichiers sfz.

L'écran principal contient également le compteur de couches (Layer Counter), qui affiche le nombre de couches lues pour tous les éléments.

Dimension définit une couche comme la lecture d'un échantillon, mono ou stéréo.

La lecture d'un échantillon stéréo utilisera plus de processeur qu'un échantillon mono, mais moins de processeur que deux échantillons mono.

DSP de niveau de voix

Dimension offre une étape de basse-fidélité (réduction et décimation de bits), un filtre à plusieurs modes de fonctionnement et une étape d'excitation au niveau de la voix.

L'application du DSP aux échantillons stéréo entraînera une utilisation plus importante du processeur que les échantillons mono, car chaque module reproduit doit traiter chaque canal séparément.

Réduction de bits

Elle sert à émuler le son d'anciens appareils de lecture d'échantillons à faible résolution.

Décimation

L'étape de décimation ajustera le taux d'échantillonnage en continu, comme dans les machines de lecture d'échantillon « bon marché ».

Filtre

Dimension inclut une sélection complète de filtres, qui sont :

Filtre...

Description...

LP1P

Filtre passe-bas, à un pôle (affaiblissement 6 dB/octave). Il laisse passer toutes les fréquences inférieures à celle spécifiée par le bouton Cutoff. Au-dessus de cette fréquence, il y a un affaiblissement de 6dB/octave, très doux.

Ce filtre ne comporte pas la résonance.

HP1P

Filtre passe-haut, à un pôle (affaiblissement 6 dB/octave). Il laisse passer toutes les fréquences supérieures à celle spécifiée par le bouton Cutoff. Sous cette fréquence, il y a un affaiblissement de 6dB/octave, très doux.

Ce filtre ne comporte pas la résonance.

BP1P

Passe-bande composé deux filtres PB et HP à un pôle en série (affaiblissement 6 dB/octave). Il laisse passer toutes les fréquences proches de celle spécifiée par le bouton Cutoff. Au-dessus et en dessous de cette fréquence, il y a un affaiblissement de 6 dB/octave, très doux.

BR1P

Élimination de bande composé deux filtres PB et HP à un pôle en série (affaiblissement 6 dB/octave). Il laisse passer toutes les fréquences sauf celles proches de la valeur spécifiée par le bouton Cutoff. Autour de cette fréquence, il y a un affaiblissement de 6 dB/octave, très doux.

Ce filtre ne comporte pas la résonance.

AP1P	<p>Filtre passe-tout, à un pôle.</p> <p>Ce filtre sert introduire des retards de sous-échantillons.</p> <p>C'est utile pour aligner les phases des échantillons de différents éléments.</p> <p>C'est un effet très subtile.</p>	HP2P	<p>Filtre passe-haut, à deux pôles (affaiblissement 12 dB/octave).</p> <p>Ce filtre laisse passer toutes les fréquences inférieures à celle spécifiée par le bouton Cutoff. Sous cette fréquence, il y a un affaiblissement de 12 dB/octave.</p> <p>Ce filtre comporte la résonance, qui est une amplification des fréquences proches de la fréquence d'écrêtage.</p> <p>La résonance peut augmenter considérablement le volume. Vérifiez que le Limiteur principal est activé lorsque vous éditez des programmes dont la résonance est élevée.</p>
LP2P	<p>Filtre passe-bas, à deux pôles (affaiblissement 12 dB/octave).</p> <p>Ce filtre laisse passer toutes les fréquences inférieures à celle spécifiée par le bouton Cutoff. Au-dessus de cette fréquence, il y a un affaiblissement de 12 dB/octave.</p> <p>Ce filtre comporte la résonance, qui est une amplification des fréquences proches de la fréquence d'écrêtage.</p> <p>La résonance peut augmenter considérablement le volume. Vérifiez que le Limiteur principal est activé lorsque vous éditez des programmes dont la résonance est élevée.</p>		

BP2P	<p>Filtre passe-bande, à deux pôles (affaiblissement 12 dB/octave).</p> <p>Ce filtre laisse passer toutes les fréquences proches de celle spécifiée par le bouton Cutoff. Au-dessus et au dessous de cette fréquence, il y a un affaiblissement de 12 dB/octave.</p> <p>Ce filtre comporte la résonance, qui est une amplification des fréquences proches de la fréquence d'écrêtage.</p> <p>Les réglages de résonance élevés sur un filtre passe-bande donnent une bande passante de sortie étroite. Pour la plupart des sons, cela est perçu comme une réduction du volume. Cependant, si la fréquence du son entrant correspond à l'écrêtage du filtre, un volume extrêmement élevé à prévoir. Vérifiez que le Limiteur principal est activé lorsque vous éditez des programmes dont la résonance est élevée.</p>	PK2P	<p>Filtre de crête. Ce filtre renforce la fréquence d'écrêtage de 6 dB, et les fréquences proches avec une pente de 12 dB/octave.</p> <p>La largeur de la crête est réglée par le bouton Resonance.</p>
LP4P		<p>Filtre passe-bas, à quatre pôles (affaiblissement 24 dB/octave).</p> <p>Ce filtre laisse passer toutes les fréquences inférieures à celle spécifiée par le bouton Cutoff. Au-dessus de cette fréquence, il y a un affaiblissement de 24 dB/octave.</p> <p>Ce filtre comporte la résonance, qui est une amplification des fréquences proches de la fréquence d'écrêtage.</p> <p>La résonance peut augmenter considérablement le volume. Vérifiez que le Limiteur principal est activé lorsque vous éditez des programmes dont la résonance est élevée.</p>	

HP4P	<p>Filtre passe-haut, à quatre pôles (affaiblissement 24 dB/octave).</p> <p>Ce filtre laisse passer toutes les fréquences supérieures à celle spécifiée par le bouton Cutoff. Sous cette fréquence, il y a un affaiblissement de 24 dB/octave.</p> <p>Ce filtre comporte la résonance, qui est une amplification des fréquences proches de la fréquence d'écrêtage.</p> <p>La résonance peut augmenter considérablement le volume. Vérifiez que le Limiteur principal est activé lorsque vous éditez des programmes dont la résonance est élevée.</p>	HP6P	<p>Filtre passe-haut, à six pôles (affaiblissement 36 dB/octave).</p> <p>Ce filtre laisse passer toutes les fréquences supérieures à celle spécifiée par le bouton Cutoff. Sous cette fréquence, il y a un affaiblissement de 36 dB/octave.</p> <p>Ce filtre comporte la résonance, qui est une amplification des fréquences proches de la fréquence d'écrêtage.</p> <p>La résonance peut augmenter considérablement le volume. Vérifiez que le Limiteur principal est activé lorsque vous éditez des programmes dont la résonance est élevée.</p>
LP6P	<p>Filtre passe-bas, à six pôles (affaiblissement 36 dB/octave).</p> <p>Ce filtre laisse passer toutes les fréquences inférieures à celle spécifiée par le bouton Cutoff. Au-dessus de cette fréquence, il y a un affaiblissement de 36 dB/octave.</p> <p>Ce filtre comporte la résonance, qui est une amplification des fréquences proches de la fréquence d'écrêtage.</p> <p>La résonance peut augmenter considérablement le volume. Vérifiez que le Limiteur principal est activé lorsque vous éditez des programmes dont la résonance est élevée.</p>	PINK	<p>Filtre à plusieurs coudes, composé plusieurs filtres passe-bas à un pôle. C'est un filtre statique, généralement utilisé pour créer du bruit rose. Lorsqu'il est appliqué à l'échantillon, il obscurcit légèrement la tonalité, sans affecter aucunement le caractère sonore.</p>
		COMB	<p>Filtre en peigne.</p> <p>Un filtre en peigne crée plusieurs « éliminations de bande » de fréquences, qui colorent le son d'une façon particulière.</p>

Drive

La section Drive de Dimension est connectée après la sortie des filtres, ce qui permet de « maîtriser » des réglages de résonance de filtre élevés ou de créer un son

cassé et distordu, ou d'ajouter juste un certain « caractère » à un son, en fonction du mode d'excitation sélectionné :

Mode...	Description...
Off	Effet ignoré.
Valve	Un effet très doux. Une mise en forme semblable à celle présente dans des amplificateurs à lampe est appliquée.
Soft	Légère surmodulation (overdrive).
Mid	Surmodulation (overdrive) moyenne.
Hard	L'effet de surmodulation agressif, idéal pour les instruments solo.
Asymmetric	Effet de distorsion brillant.

L'étape d'excitation a une commande de tonalité après la mise en forme, pour adoucir la tonalité de surmodulation résultante.

Vector Mixer

Le mélangeur de vecteurs (Vector Mixer) de Dimension permet un mélange graphique des quatre éléments, avant que le signal atteigne le DSP de niveau de l'élément. Chaque élément est représenté dans chaque coin du graphique.

La commande de décélération définit la vitesse et la décélération du pointeur de mixage.

DSP de niveau d'élément

Chaque élément de Dimension comporte un égaliseur paramétrique stéréo à trois bandes, ainsi qu'un effet combiné retard/filtre/lfo pouvant créer plusieurs types d'effets.

Égaliseur paramétrique stéréo

L'égaliseur paramétrique se compose de trois bandes, qui peuvent être un filtre coupe-bas (modifie toutes les fréquences inférieures à celle indiquée), crête (modifie toutes les fréquences proches de la fréquence indiquée) ou coupe-haut (modifie toutes les fréquences au-dessus de celle indiquée). En outre, les paramètres suivants peuvent être réglés pour chaque bande :

Paramètre...	Description...
On/Off	Active ou non la bande. Quand la bande est inactive, toute l'utilisation du processeur est récupérée.
Gain	± 24 dB
Fréquence	8 Hz à 22350 Hz
Q	0,1 à 8

Effets retard/filtre stéréo

Cette section combine une la ligne à retard, une ligne de modulation, un panoramique et un filtre pour réaliser des effets multiples. Le type d'effet se sélectionne comme suit au moyen du sélecteur texte TYPE :

Effet...	Description...		
Off	Aucun effet. Toute l'utilisation du processeur est récupérée.	R/L/C Delay	Le premier écho apparaît dans le canal droit, le second dans le canal gauche et les images suivantes semblent centrées. La sortie du retard est acheminé par le filtre.
Stereo Delay	Un effet de retard stéréo (stereo delay), qui comporte des lignes à retard indépendantes pour les deux canaux stéréo. La sortie du retard est acheminé par le filtre.	Triple Delay	Semblable à Stereo Delay, mais une image d'écho mono avec un retard indépendant semble centrée dans le champ stéréo. La sortie du retard est acheminé par le filtre.
Cross Feedback Delay	Deux lignes à retard indépendantes, avec une réinjection de chaque canal à l'entrée de l'autre. La sortie du retard est acheminé par le filtre.	Detuner	Une image statique retardée apparaît, accordée différemment de l'original en fonction des réglages de fréquence et de profondeur de modulation.
Ping Delay	Un effet de retard dans lequel les échos rebondissent dans le champ stéréo. La sortie du retard est acheminé par le filtre.	Chorus	Un retard stéréo standard modulé, avec réinjection. Ce réglage permet plusieurs effets Chorus et Flanger.
L/R/C Delay	Le premier écho apparaît dans le canal gauche, le second dans le canal droit et les images suivantes semblent centrées. La sortie du retard est acheminé par le filtre.	Symphonic	Un effet chorus à plusieurs voix.
		LFO Filter Delay	Semblable à Stereo Delay, mais un oscillateur basse fréquence sert à modifier l'écrêtage du filtre. Le filtre est appliqué uniquement au signal mouillé.
		Panning Delay	Un effet de retard dans lequel le panoramique de l'image de l'écho est effectué en stéréo par un oscillateur basse fréquence.

Auto Pan	L'oscillateur basse fréquence sert à déplacer cycliquement le son dans le champ stéréo.
LFO Filter	Le signal est traité par le filtre, et l'écrêtage de filtre est modulé par l'oscillateur basse fréquence.

Modulateurs

Chacun des quatre éléments de Dimension offre cinq paramètres principaux, qui peuvent être modulés : hauteur (pitch), écrêtage de filtre (Filter Cutoff), résonance de filtre (Filter Resonance), panoramique (Pan) et amplitude (volume).

Ces paramètres peuvent être modulés par plusieurs composants.

À la différence d'autres conceptions de synthétiseurs dans lesquelles quelques générateurs d'enveloppe (EG), oscillateurs basse fréquence (LFO), générateurs de suivi de clavier, etc. sont partagés et envoyés au paramètre de destination via une matrice de modulation, Dimension possède un jeu de composants dédiés pour chaque destination.

De cette façon, un total de vingt générateurs d'enveloppe, vingt oscillateurs basse fréquence, et vingt générateurs de suivi de clavier sont disponibles pour un programme, ils peuvent être tous actifs simultanément avec leurs propres réglages.

Structure du modulateur

Les modulateurs de hauteur, d'écrêtage, de résonance, de panoramique et d'amplitude peuvent être sélectionnés pour chaque élément en utilisant le sélecteur horizontal de la section Modulators.

Chaque modulateur inclut un générateur d'enveloppe multipoint graphique, un oscillateur basse fréquence à

plusieurs formes d'onde pouvant se synchroniser sur le tempo de l'hôte, et un générateur de suivi de clavier (sauf pour le modulateur de hauteur, qui ne comporte pas de générateur de suivi de clavier).

Générateurs d'enveloppe

Les générateurs d'enveloppe (EG) de Dimension sont probablement les plus avancés jamais créés. Chaque EG comporte un nombre arbitraire de segments d'enveloppe, à forme ajustable, avec suivi de clavier et de vitesse pour chaque segment. L'EG permet également la mise en boucle, il peut donc être transformé en un oscillateur basse fréquence d'onde complexe.

Un segment d'enveloppe est défini comme la transition entre deux noeuds. Chaque EG comporte un jeu de commandes étendu pour traiter comme suit les segments, les noeuds et les réglages de chaque segment :

Commande...	Description...
Add/Insert a node (Ajouter/Insérer un noeud)	Cliquez avec le bouton droit sur la position souhaitée. Un nouveau noeud est créé, et le numéro de noeud, la durée, le delta (durée depuis le noeud précédent) et les indicateurs de niveau sont affichés lors de la création du noeud. Le noeud créé est sélectionné (mis en valeur).

Delete/Remove a node (Supprimer/Retirer un noeud)	Cliquez avec le bouton droit dans le noeud.	Move interior node without shifting the rest (Déplacer le noeud intérieur sans décaler le reste)	Maintenez la touche Control enfoncée, cliquez sur le noeud intérieur et faites-le glisser jusqu'à la nouvelle position désirée.
Select a node (Sélectionner un noeud)	Passer sur le noeud. Il sera sélectionné.		Seul le noeud sélectionné se déplace.
Affiche la durée/le delta/le niveau du noeud	Les indications sont mises à jour, et affichent son numéro, sa durée, son delta (délai depuis le noeud précédent) et son niveau.		Les indicateurs de numéro, durée, delta (durée depuis le noeud précédent) et niveau de noeud sont mis à jour pendant le déplacement.
Move a node (Déplacer un noeud)	<p>Cliquez sur le noeud, faites-le glisser jusqu'à sa nouvelle position.</p> <p>Sélectionnez le noeud (avec la souris), puis déplacez-le avec les touches fléchées. Maintenez la touche Maj enfoncée pour des mouvements plus précis.</p>	Adjust segment shape/tension (Régler la forme/tension du segment)	Cliquez et faites glisser verticalement les deux noeuds entourant le segment désiré.
Move interior node (Déplacer un noeud intérieur)	<p>Cliquez sur un noeud intérieur et faites-le glisser.</p> <p>Tous les noeuds à droite du noeud sélectionné seront déplacés ensemble avec le noeud sélectionné.</p> <p>Les indicateurs de numéro, durée, delta et niveau de noeud seront mis à jour pendant le déplacement.</p>	Reset segment shape to linear (Rendre le segment rectiligne)	<p>Cliquez deux fois entre les deux noeuds entourant le segment désiré, ou</p> <p>Maintenez la touche Maj enfoncée et cliquez entre les deux noeuds entourant le segment désiré (quelques clics pour réinitialiser plusieurs segments).</p>
		Set/Clear/Reposition SUSTAIN point (loop end) (Placer/Effacer/Repositionner un point de SUSTAIN, fin de boucle)	Sélectionnez le noeud désiré et appuyez sur la touche S .

Set/Clear/Reposition LOOP START point (Placer/Effacer/ Repositionner le point de DÉBUT DE BOUCLE)	Sélectionnez le noeud désiré et appuyez sur la touche L .	Small Zoom - (Petit zoom arrière)	Maintenez la touche Contrôle enfoncée, poussez la molette de la souris vers le bas. Le zoom sera centré sur la position du pointeur de la souris.
Adjust transition segment shape (Ajuster la forme de la transition entre segments)	Maintenez la touche Contrôle enfoncée, cliquez entre les deux noeuds entourant le segment de transition et faites-le glisser verticalement.	Fit envelope (Adapter à l'enveloppe)	Cliquez deux fois sur la zone inférieure. Le zoom sera ajusté pour faire tenir toute l'enveloppe dans la zone d'affichage.
Pan (Panoramique)	Cliquez sur la zone inférieure et faites glisser horizontalement.		Les valeurs de zoom et de panoramique sont enregistrées dans les programmes. Lors du rechargement du programme, les valeurs de zoom et de décalage seront appliquées à chaque EG.
Zoom +	Molette de la souris vers le haut. Touche « * » du pavé numérique (multiplier). Le zoom sera centré sur la position du pointeur de la souris.		
Zoom -	Molette de la souris vers le bas. Touche « / » du pavé numérique (diviser). Le zoom sera centré sur la position du pointeur de la souris.		
Small Zoom + (Petit zoom avant)	Maintenez la touche Contrôle enfoncée, poussez la molette de la souris vers le haut. Le zoom sera centré sur la position du pointeur de la souris.		

<p>Adjust Time Velocity Tracking for a segment (Réglage du suivi de la vitesse pour un segment)</p>	<p>Activez la fenêtre de l'EG (cliquez dedans), puis appuyez sur la touche V.</p> <p>Les barres oranges afficheront les réglage de suivi de vitesse pour chaque segment.</p> <p>Les barres positives signifient que « vitesse plus élevée = durée supérieure ».</p> <p>Les barres négatives signifient que « vitesse plus élevée = durée inférieure ».</p> <p>Cliquez entre les deux noeuds entourant le segment désiré, faites glisser verticalement pour ajuster. La valeur du suivi est exprimée comme multiplicateur de la durée du segment, de 0.1x à 10x.</p>	<p>Adjust Time Keyboard Tracking for a segment (Réglage du suivi de la durée du clavier pour un segment)</p>	<p>Activez la fenêtre de l'EG (cliquez dedans), puis appuyez sur la touche K.</p> <p>Les barres bleues afficheront les réglages de suivi de vitesse pour chaque segment.</p> <p>Les barres positives signifient que « note plus aiguë = durée supérieure ».</p> <p>Les barres négatives signifient que « note plus grave = durée inférieure ».</p> <p>Cliquez entre les deux noeuds entourant le segment désiré, faites glisser verticalement pour ajuster. La valeur du suivi est exprimée comme multiplicateur de la durée du segment, de 0.1x à 10x.</p>
<hr/>		<p>Reset all envelope settings (Réinitialiser tous les paramètres d'enveloppe)</p>	<p>Activez la fenêtre de l'EG (cliquez dedans), puis appuyez sur la touche R.</p> <p>Après confirmation, tous les noeuds d'enveloppe sont supprimés, tous les paramètres d'enveloppe sont effacés.</p>
<hr/>		<p>L'EG démarre sur la note active et suit tous les segments définis jusqu'au dernier noeud, si aucun point de boucle ou de sustain est défini. Une fois le noeud final atteint, le niveau reste constant pour toute la durée de la note.</p>	

Quand le générateur d'enveloppe d'amplitude atteint le dernier noeud et si aucune boucle n'est définie, il désactive la couche (couche expirée).

Si un point de sustain est défini, l'EG commence sur la note active et suit tous les segments définis jusqu'à au noeud de sustain. Le niveau reste alors constant jusqu'à l'événement Note-Off de la couche. Les segments définis après que le point de sustain deviennent alors opérationnels, en s'arrêtant une fois que le noeud final est atteint.

Si une boucle est définie, l'EG se déplace sur le noeud de début de boucle défini une fois qu'il atteint le noeud de sustain, indéfiniment.

Paramètres des générateurs d'enveloppe

Chaque EG comporte les paramètres globaux suivants, qui commandent leur fonctionnement global.

Vel->int

L'intensité avec laquelle Note-On Velocity affecte la profondeur de modulation de l'EG.

Chaque profondeur de destination est exprimée en unités de la destination. Le par exemple, l'EG de hauteur est exprimé en cents, la profondeur de l'EG de résonance en dB, etc.

Vel->tim

L'amplitude d'affectation des durées de l'EG par Note-On Velocity, comme multiplicateur de la durée (0.01x à 100x).

Paramètres...	Description...
On/Off	Marche ou arrêt de l'EG.
Depth (Profondeur)	Détermine l'amplitude de modulation de la destination par l'EG. Chaque profondeur de destination est exprimée en unités de la destination. Le par exemple, l'EG de hauteur est exprimé en cents, la profondeur de l'EG de résonance en dB, etc.

Velocity Tracking (Suivi de vitesse)

La valeur Note-On Velocity peut affecter chaque destination, en fonction de ce paramètre. En chaque cas, l'effet est exprimé en unités de la destination.

Velocity Tracking fonctionnera même lorsque l'EG est arrêté.

Oscillateurs basse fréquence

Les oscillateurs basse fréquence (LFO, Low Frequency Oscillators) de Dimension sont un composant important pour ajouter de l'animation et du mouvement au son. Destinés à l'origine à émuler le vibrato et le trémolo des instruments acoustiques normaux, les synthétiseurs en ont redéfini l'utilisation, en les plaçant au centre de la construction de pads et de textures évolutifs.

Comme un EG, un LFO est disponible pour chaque destination de chaque élément, pour un total de vingt LFO pouvant fonctionner simultanément.

Le paramètre principal des LFO est leur forme d'onde. Dimension dispose d'un sélecteur de forme d'onde graphique, qui permet de sélectionner la forme et la phase de l'onde sélectionnée.

Sélections...	Description...
Waveform (Forme d'onde)	Cliquez avec le bouton gauche/droit sur la forme d'onde pour sélectionner la forme d'onde suivante/précédente.
Phase	Maintenez la touche Maj enfoncée, puis cliquez sur la forme d'onde et faites glisser horizontalement pour sélectionner la phase de démarrage du LFO.

En outre, chaque LFO comporte les paramètres suivants :

Paramètres...	Description...
On/Off	Démarre ou arrête le LFO.
Freq	Fréquence, en Hertz. L'indicateur de forme d'onde affiche la fréquence sélectionnée, avec une échelle horizontale de deux secondes. C'est-à-dire que si la fréquence est réglée sur 1 Hz, deux cycles sont affichés.

Sync	Synchronisation sur le tempo de l'hôte, en Temps. Lorsque Sync est sur Off, le LFO ira sur la fréquence définie par la valeur précédente (Freq). Le LFO suivra le tempo et la position de hôte, en générant un cycle chaque fois que l'hôte parcourt le nombre de temps indiqué.
Delay	Par exemple, si Sync vaut 1, le LFO génère un cycle pour chaque temps de l'hôte.
Fade	Durée entre le message Note-On et le démarrage du LFO, en secondes. Après Note-On, le LFO attend un moment avant de démarrer, en appliquant ce paramètre. Une valeur zéro provoque un démarrage instantané.
	Durée du fondu d'ouverture du LFO, en secondes. Lorsque le LFO démarre (après le retard de LFO), son niveau de modulation LFO s'élève progressivement jusqu'à un maximum, qui sera atteint après la durée indiquée par le paramètre Fade.

Depth	Profondeur (depth) de modulation du LFO. Ce paramètre détermine à quel point le LFO affecte la destination sélectionnée, exprimée en unités de destination. Par exemple, pour la hauteur du LFO, la profondeur est exprimé en cents.	Reset Keyboard Tracking (réinitialiser le suivi du clavier) Activez la fenêtre Keyboard Tracking (cliquez dedans), puis appuyez sur la touche R. Après confirmation, les réglages du suivi de clavier sont réinitialisés.
-------	--	---

Suivi du clavier

Chaque destination peut être réglée pour évoluer en suivant le clavier de différentes façons. Pour déterminer la direction, la courbe et l'amplitude de la variation, Dimension possède le composant graphique Keyboard Tracking. Il permet de régler les paramètres suivants :

Paramètre...	Description...
Variation Depth (profondeur de la variation)	Ajustez les noeuds gauche/droit pour définir la profondeur et la direction du suivi de clavier.
Variation Curve (courbe de variation)	Cliquez entre les deux noeuds et faites glisser verticalement pour définir la courbe de variation du clavier. Bleu indique des niveaux plus élevés, orange indique des niveaux plus faibles.

Copier/Coller de modulateur

Il est parfois souhaitable de définir les mêmes réglages pour l'EG, le LFO ou Keytrack dans deux paramètres ou éléments différents. Dimension offre la possibilité de copier/coller tout EG, LFO, Keytrack ou le modulateur complet dans une nouvelle destination, ou dans la même destination sur un autre élément.

Pour Copier/Coller un composant, cliquez avec le bouton droit sur la touche désirée dans la page Modulator et sélectionnez « Copy EG », « Copy LFO », « Copy Keytrack » ou « Copy Modulator ». Cliquez alors avec le bouton droit dans la page de destination et sélectionnez « Paste EG », « Paste LFO », « Paste Keytrack » ou « Paste Modulator ».

Il est possible de copier/coller entre deux instances de Dimension.

Matrice MIDI

Dimension établit une distinction très nette entre les « modulations du son » et les « modulations d'exécution ». Le premier groupe est représenté par les modulateurs, alors que le second est constitué par la matrice MIDI.

Dans la matrice MIDI, il est possible « câbler » toute commande ou tout message MIDI sur n'importe quel paramètre sonore de Dimension dans n'importe quel programme. De cette façon chaque programme peut être parfaitement adapté à l'environnement de commande à partir d'un emplacement unique et unifié. La matrice MIDI comporte 16 lignes qui peuvent connecter l'une des 130

sources possibles et plus, à plus de 150 destinations. Toutes ces « connexions » peuvent comporter une profondeur et une valeur de lissage spécifique, elles sont enregistrées dans le fichier du programme.

Pour agrandir/réduire la fenêtre MIDI Matrix, cliquez sur la touche centrale de la zone supérieure, identifiée par un connecteur MIDI. La matrice MIDI comporte les paramètres suivants :

Paramètre...	Description...
Source	<p>La source est la commande MIDI utilisée par Dimension pour modifier le paramètre sélectionné comme destination.</p> <p>Les sources peuvent être tout message de commande MIDI (CC1-CC127), une variation de hauteur, un canal et un aftertouch polyphonique, un clavier, une porte de clavier, des vitesses d'attaque et de relâchement, des unipolaires et bipolaires aléatoires et secondaires.</p>
Destination	<p>Hauteur, écrêtage, résonance, panoramique, amplitude d'élément et leur profondeur et vitesse de LFO, en outre la plupart des paramètres EQ/FX peuvent servir de destinations.</p>
Depth	<p>La profondeur (depth) de la modulation, en unités du paramètre.</p>

Smooth

Activez la fenêtre Keyboard Tracking (cliquez dedans), puis appuyez sur la touche **R**.

Après confirmation, les réglages du suivi de clavier sont réinitialisés.

Déchargement, réinitialisation, copie/collage d'élément

Dimension comporte un menu Element avec des options permettant de décharger (l'échantillon multiple en cours), réinitialiser (rappeler les valeurs par défaut de tous les paramètres) et copier/coller les paramètres de tous les éléments entre des destinations dans la même instance ou dans une autre. Le menu Element apparaît en cliquant avec le bouton droit sur le sélecteur horizontal Elements.

Pour copier un élément, cliquez avec le bouton droit sur la touche de la page de l'élément souhaitée et sélectionnez « Copy element ». Pour le coller dans une nouvelle destination, cliquez avec le bouton droit sur la touche de la page de destination désirée et sélectionnez « Paste Element ».

Enchaînement des effets des éléments

Parfois un programme requiert le traitement de deux échantillons multiples différents avec leurs propres réglages de lofi, de filtre et d'excitation, mais en leur appliquant les mêmes eq et effets.

Le résultat de cette opération, est identique au mixage des deux éléments suivi de l'application de l'eq et des effets sur le résultat. Cependant, l'utilisation du processeur dans ce dernier cas est bien inférieure, car un seul jeu d'effets est opérationnel.

Dimension permet d'« enchaîner » la sortie d'un élément dans les effets du suivant, pour les trois premiers éléments. Le « chaînage vers l'élément suivant » est la

dernière option du menu Element. Un élément chaîné désactivera des boutons Fx1 et Fx2 du mélangeur.

L'utilisation du chaînage des éléments est possible pour réduire l'utilisation du processeur dans nombre de programmes. Le chaînage d'éléments permet également d'appliquer deux, trois ou même quatre effets d'élément à un échantillon multiple unique. Pour ce faire, chaînez tous les éléments désirés et chargez l'échantillon « Element Chain.sfz » du dossier « 98 – Special ».

Mixer

La section Mixer de Dimension est définie pour rendre accessibles simultanément le volume, le panoramique et l'envoi d'effets des quatre éléments.

Chaque élément du mélangeur comportent cinq commandes :

Commande...	Description...
On/Off	Démarre ou arrête l'élément. Si un élément est éteint, il n'impose aucune charge au processeur.
Fx1	Amplitude de l'envoi de l'effet 1. Cette commande définit l'amplitude de chaque signal de l'élément envoyé à l'effet de modulation global.

Fx2	Amplitude de l'envoi de l'effet 2 (écho). Cette commande définit l'amplitude de chaque signal de l'élément envoyé à l'effet d'écho global.
Pan	Position panoramique stéréo de l'élément.
Volume	Volume principal de l'élément.

Les effets globaux

Dans la deuxième page de la section Mixer, il y a les deux commandes d'effets globaux : l'effet de modulation, et l'écho.

Effet de modulation

L'effet de modulation se compose de plusieurs effets pilotés par LFO tels que le chorus/flanger, symphonique et phaser, comme suit :

Effet...	Description...
Off	Aucun effet.
Chorus	Effet Chorus/Flanger. Un retard modulé est ajouté au signal initial, ce qui donne un effet riche et évolutif.

Symphonic	Identique à l'effet Chorus, mais avec plusieurs voix séparées par différents intervalles de phase.	Les paramètres suivants peuvent être réglés pour chaque mode d'effet :
Phaser	Un effet Phaser classique.	
Chorus/Phaser	Les effets Chorus et Phaser combinés en série.	

Paramètre...	Description...	Plage	Unité
Frequency	La fréquence du LFO.	0 ~ 5	Hertz
Delay	La durée de la ligne à retard.	0 ~ 50	Ms
Depth	Profondeur de l'effet	0 ~ 100	%
Feedback	Réinjection de l'effet	0 ~ 100	%
Dry/Wet	Mélange des signaux secs (dry) et mouillés (wet)	100 : 0 à 0 : 100	%

Effet Reverb

Dimension offre un processeur d'écho (reverb) intégré, qui peut reproduire plusieurs environnement acoustiques. Les paramètres suivants peuvent être pilotés :

Paramètre...	Description...	Plage	Unité
Predelay	Délai pour la ligne à retard avant que le signal mouillé atteigne le processeur d'écho.	0 ~ 200	Ms
Size	Taille de la pièce, ou durée d'atténuation.	0 ~ 100	%
Damp	Atténuation des hautes fréquences	0 ~ 100	%
Tone	Tonalité de l'écho	0 ~ 100	%
Level	Niveau du signal mouillé	0 ~ 100	%

Simulateur de corps/étouffoir de piano

Dimension offre un simulateur de corps/étouffoir unique, qui est enclenché automatiquement quand les échantillons multiples suivants sont chargés :

- St Grand Piano - 2L - sim.sfz
- St Grand Piano - 2Ls - sim.sfz
- St Grand Piano - 3L - sim.sfz

Le simulateur de corps/étouffoir est un modèle physique des cordes internes et du corps d'un piano, il génère des résonances réciproques entre les notes quand le

commutateur Sustain est enfoncé, ce qui permet des émulations de piano très réalistes.

L'amplitude de l'effet peut être réglée avec la Molette de modulation (CC1).

Comme dans un vrai piano, l'effet tient compte de la pédale à mi-course (en capturant la résonance des notes une fois la touche relâchée) et des résonances silencieuses (en appuyant silencieusement sur les notes et en entendant leurs résonances tout en jouant les notes voisines).

Manipulation des fichiers de programme et d'élément

Comme décrit ci-dessus, un programme comprend les réglages des quatre éléments, y compris une référence à chaque échantillon multiple utilisé.

Étant donné que les programmes de Dimension se basent sur les échantillons présents sur le disque dur, le chargement d'un programme entraîne des opérations sur le disque, qui peuvent se prolonger si des échantillons multiples de grande taille sont utilisés. En conséquence, Dimension ne réagira absolument pas aux messages MIDI de changement de programme/banque.

Pour enregistrer un programme, cliquez simplement sur le bouton disque de la zone supérieure, sélectionnez « Save Program » puis saisissez son nom. Dimension ajoutera automatiquement l'extension «.prog » au programme, et l'affichage du nom du programme sera mis à jour pour le refléter.

Pour charger un programme, cliquez sur le bouton disque, sélectionnez « Load Program » puis sélectionnez le programme désiré, ou glissez-déposez le fichier du programme dans la fenêtre de Dimension. Dimension chargera le programme et toutes les commandes seront mises à jour pour refléter les nouveaux paramètres.

Il est possible de définir le programme chargé par Dimension au démarrage. Pour le faire, chargez le programme en utilisant l'option standard « Load Program » (ou créez le programme au moyen des commandes de Dimension), cliquez sur le bouton disque de la zone supérieure et sélectionnez « Save Default Program ». Après confirmation, le programme par défaut sera défini. Toutes les instances suivantes de Dimension chargeront ce programme lors de l'instanciation.

Il est également possible d'enregistrer chaque fichier d'élément sur le disque (.elem). Pour le faire, cliquez simplement sur le bouton disque de la zone supérieure,

sélectionnez « Save Element » puis saisissez le nom du programme. Dimension ajoutera automatiquement l'extension «.elem » au nom du fichier. Le chargement et la combinaison des éléments de différents programmes est faite pour une construction rapide du programme.

Dossiers Program, Element, Multisample et Sample, organisation des fichiers

Après l'installation, les fichiers et les dossiers suivants sont créés à l'intérieur du dossier de Dimension :

Fichier/ Dossier...	Description...
Elements\	Dossier des éléments Dimension pointe sur ce dossier lors de Save...Element
Multisamples\	Dossier des échantillons multiples Toutes les définitions des échantillons multiples et les ensembles d'échantillons intégrés sont dans ce dossier.
Programs\	Dossier des programmes Tous les prérglages/programmes intégrés sont dans ce dossier.

Sample Pool\	Dossier de groupe d'échantillons Les échantillons spécifiques d'un morceau d'un projet/de démonstration sont dans ce dossier.
Dimension.dll	Fichier du module.
Dimension.exe*	L'hôte ASIO/VST. Il est destiné uniquement au test et à la conception des sons, il n'est pas livré avec Project 5.2.
DefaultEffects.sfz	Définition des valeurs par défaut des effets.
DefaultRegion.sfz	Définition des valeurs par défaut des régions.

Fichiers des programmes

Les fichiers des programmes (.prog) peuvent se trouver n'importe sur le disque ou sur le réseau. Le dossier « Programs\ » n'a été créé que dans un but d'organisation, mais l'utilisateur peut enregistrer le programme n'importe où.

Les fichiers des programmes ne sont pas requis pour faire fonctionner Song Persistence. Une copie du fichier du programme est enregistrée comme persistance, elle est rechargeée lors du chargement du morceau.

Ceci signifie que chaque morceau inclut un « instantané » des programmes utilisés lors de son dernier enregistrement. Ceci permet de préserver les anciens morceaux en cas de mise à jour des programmes intégrés.

Éléments

Dimension peut enregistrer et charger différents éléments dans un fichier. L'idée est de créer un « jeu d'éléments », faisant office de « kit de construction rapide » pour les nouveaux programmes. Un fichier d'élément contient tous les réglages d'un élément, y compris la définition de l'échantillon multiple et des paramètres, avec tous les réglages de modulateurs et de dsp appliqués.

Multisamples

Contrairement aux fichiers des programmes, les échantillons multiples (multisamples,.sfz,.wav,.ogg) ne sont pas inclus dans la persistance du morceau (song persistence). L'ensemble des échantillons multiples utilisés dans un morceau peuvent facilement dépasser quelques centaines de mégaoctets, ce n'est donc pas une bonne idée de les stocker dans chaque fichier de morceau.

Par conséquent, les morceaux dépendent des modifications apportées aux échantillons multiples.

Dimension ne dispose pas de fonctionnalités d'édition des échantillons multiples, les changements apportés aux échantillons multiples devraient donc être très limités. Cependant, les fichiers de définition des échantillons multiple sont des fichiers textes, que l'utilisateur peut modifier.

En outre, les échantillons sont des fichiers externes, ce sont des fichiers d'onde standard qui peuvent être édités au moyen d'un éditeur approprié standard. L'avertissement suivant en découle : si un fichier de définition d'échantillon multiple est édité, et/ou si un fichier d'échantillon est édité, un ancien morceau peut présenter une sonorité différente après son rechargement s'il s'avère qu'il utilise les fichiers édités.

Quand un fichier de programme est chargé, il essaie d'ouvrir les échantillons multiples spécifiés à partir du chemin complet indiqué lors de l'enregistrement du programme. Ainsi, si nous créons un programme utilisant

C:\Program Files\Project 5 2\Dimension\Multisamples\00 – Pianos\Grand Piano 2L (small).sfz

Dimension tentera de l'ouvrir à cet emplacement exact. La conservation de l'adresse complète offre plus de polyvalence, l'utilisateur peut ainsi créer des échantillons multiples de « test » n'importe où sur son disque.

Cependant, si l'utilisateur décide de partager ce programme avec un autre utilisateur, il est fort probable que le lecteur/dossier d'installation soit différent, Dimension ne trouvera donc pas le fichier à l'endroit prévu et la tentative de chargement échouera.

Dimension essayera alors de trouver cet échantillon multiple dans chaque variation de chemin, dans -son-dossier « Multisamples\ ». Ainsi, Dimension essayera de rechercher :

< dans son chemin d'installation « Multisamples\ » >\Grand Piano 2L (small).sfz

S'il échoue, il essaiera

< son chemin d'installation « Multisamples\ » >\00 - Pianos\Grand Piano 2L (small).sfz

Et ainsi de suite, en épuisant les possibilités de localiser l'échantillon multiple initial dans le chemin d'installation.

[Le dossier \Multisamples par défaut peut être remplacé en générant la clé de registre (chaîne)
HKLM\Software\Cakewalk Music
Software\Dimension\Multisamples Folder

La valeur chaîne représente le nouveau dossier par défaut des échantillons multiples. Le dossier doit se terminer par un antislash (c.-à-d. « d:\Dimension\ »). L'ensemble du dossier « Multisamples » doit être déplacé à cet endroit (dans l'exemple précédent, « d :\Dimension\Multisamples\<all contents here> »).

Échantillons

Si un échantillon défini dans un fichier de définition.sfz manque, Dimension essaiera de le charger à partir de l'emplacement initial lors du rechargeement du programme/morceau.

Si ce fichier d'onde n'est pas dans l'emplacement initial, Dimension essaiera de le trouver dans le dossier du groupe d'échantillons. Ceci simplifie l'échange de fichiers d'échantillons entre les utilisateurs.

Dimension signalera tous les échantillons introuvables si les tentatives ci-dessus échouent.

Plages des paramètres

Numéro	Nom	Min	Max	Déf	Petit	Std	GGr and	Unité
1	LoKey	0	127	1	1	1	12	Note
2	HiKey	0	127	1	1	1	12	Note
3	LoVel	0	127	1	1	1	10	-
4	HiVel	0	127	1	1	1	10	-
5	Transpose	-48	48	0	1	1	12	St

6	Tune	-100	100	0	1	1	10	Ct
7	KeyTrack	-200	200	100	1	1	10	Ct/ Touche
8	Shift	-48	48	0	1	1	12	FDt
9	Bend Up	0	24	2	1	1	1	Dt
10	Bend Down	0	24	2	1	1	1	Dt
11	Polyphony	0	8191	16	1	1	10	Couche
12	BitRed On/Off	-	-	Off	-	-	-	-
13	BitRed Amount	0	100	0	0.1	1	5	%
14	Decim On/Off	-	-	Off	-	-	-	-
15	Decim Amount	0	100	0	0.1	1	5	%
16	Filter Type	Off, LP1P, HP1P, BP1P, BR1P, LP2P, HP2P, BP2P, BR2P, LP4P, HP4P, LP6P, HP6P, COMB, PINK						
17	Filter Cutoff	8.2	22350	8.2	Log	Log	Log	Hz
18	Filter Reso	0	40	0	0.04	0.4	4	dB
19	Drive Type	Off, Tube, Soft, Mid, Hard, Asymmetric						
20	Drive Shape	0	100	0	0.1	1	5	%
21	Drive Tone	0	100	0	0.1	1	5	%
22	Eq On/Off	-	-	Off	-	-	-	-
23	Eq Type	Lo Shelf, Peaking, Hi Shelf						
24	Eq Gain	-24	24	0	0.024	0.24	2.4	dB
25	Eq Freq	8.2	22350	8.2	Log	Log	Log	Hz

26	Eq Q	0.1	8	1	Log	Log	Log	-
27	Fx Type	Off, Stereo Delay, Cross Feedback Delay, Ping Delay, L/R/C Delay, R/L/C Delay, Triple Delay, Detuner, Chorus, Symphonic, LFO Filter Delay, Panning Delay, Autopan, LFO Filter, Phased Delay, Filter/Phaser						
28	Fx Filter Type	Off, LP1P, HP1P, BP1P, BR1P, LP2P, HP2P, BP2P, BR2P, LP4P, HP4P, LP6P, HP6P, COMB, PINK						
29	Fx Delay Left	1/8t, 1/8, 1/8d, 1/4t, 1/4, 1/4d, 1/2t, 1/2, 1/2d, 1t, 1, 1d, 2t, 2, 2d, 4t, 4, 4d, 8t, 8, 8d, 16t, 16, 16d (0 à 50ms pour Chorus et Symphonic)						
30	Fx Delay Center							
31	Fx Delay Right							
32	Fx Delay Feedback	0	100	0	0.1	1	5	%
33	Fx Filter Cutoff	8.2	22350	8.2	Log	Log	Log	Hz
34	Fx Filter Resonance	0	40	0	0.04	0.4	4	dB
35	Fx Lfo Freq	0	10	0	0.01	0.1	0.5	Hz
36	Fx Lfo Depth	0	100	0	0.1	1	5	%
37	Fx Input	0	100	0	0.1	1	5	%
38	Fx Dry/Wet	100:0	0:100	50:50	0.1	1	5	%
39	EG Status	-	-	Off	-	-	-	-
40	EG Depth							
41	Pitch	-2400	2400	0	1	10	50	Ct
42	Cutoff	-13700	13700	0	1	10	100	Ct
43	Resonance	-40	40	0	0.01	0.1	1	dB

44	Pan	-100	100	0	0.01	0.1	1	%	
45	Amplitude	-100	100	0	0.01	0.1	1	%	
46	EG Vel->Int								
47	Pitch	-2400	2400	0	1	10	50	Ct	
48	Cutoff	-13700	13700	0	1	10	100	Ct	
49	Resonance	-40	40	0	0.01	0.1	1	dB	
50	Pan	-100	100	0	0.01	0.1	1	%	
51	Amplitude	-100	100	0	0.01	0.1	1	%	
52	EG Vel->Tim	0.01	100	0	0.01	0.1	1	x (mul)	
53	VelTrack	0	100	100	0.01	0.1	1	%	
54	LFO Status	-	-	Off	-	-	-	-	
55	LFO Waveform	20 formes d'onde							
56	LFO Frequency	0	40	1	0.001	0.01	0.5	Hz	
57	LFO Sync	1/8t, 1/8, 1/8d, 1/4t, 1/4, 1/4d, 1/2t, 1/2, 1/2d, 1t, 1, 1d, 2t, 2, 2d, 4t, 4, 4d, 8t, 8, 8d, 16t, 16, 16d (0 à 50ms pour Chorus et Symphonic)							
58	LFO Delay	0	10	0.001	0.01	0.05	2	S	
59	LFO Fade	0	10	0.001	0.01	0.05	2	S	
60	LFO Depth								
61	Pitch	0	1200	0	1	1	50	Ct	
62	Cutoff	0	6000	0	1	1	100	Ct	
63	Resonance	0	20	0	0.01	0.1	0.5	dB	

64	Pan	0	100	0	0.1	1	5	%
65	Volume	0	6	0	0.1	1	2	dB
66	Mixer Element Status	-	-	Off	-	-	-	-
67	Mixer Fx1, Fx2 Send Level	0	100	0	0.1	1	5	%
68	Mixer Pan	-100	100	0	0.2	2	10	%
69	Mixer Volume	0	100	0	0.1	1	5	%
70	Mod Fx Type	Off, Chorus, Symphonic, Phaser, Chorus/Phaser						
71	Mod Fx Freq	0	5	0	0.01	0.05	0.25	Hz
72	Mod Fx Delay	0	50	0	Quad	Quad	Quad	ms
73	Mod Fx Depth	0	100	0	0.1	1	5	%
74	Mod Fx Feedback	0	100	0	0.1	1	5	%
75	Mod Fx Dry/Wet	100:0	0:100	50:50	0.1	1	5	%
76	Reverb Fx Type	Off, Hall, Room						
77	Reverb Fx Predelay	0	200	0	Quad	Quad	Quad	ms
78	Reverb Fx Size	0	100	0	0.1	1	5	%
79	Reverb Fx Damp	0	100	0	0.1	1	5	%
80	Reverb Fx Tone	0	100	0	0.1	1	5	%
81	Reverb Fx Dry/Wet	100:0	0:100	50:50	0.1	1	5	%

Sources de la matrice MIDI

CC 1 à CC 127	Contrôleurs continus MIDI 1 à 127, affectés à 0~1. Tout contrôleur MIDI peut être une source.
Pitch Bend	Messages MIDI de variation de hauteur, affectés à -1~1.
Channel Aftertouch	Aftertouch de canal MIDI, affecté à 0~1.
Polyphonic Aftertouch	Messages d'aftertouch polyphonique MIDI, affectés à 0~1.
Velocity	Vitesse de Note-On entrante MIDI, affectée à 0~1.
Release Velocity	Vitesse de Note-Off entrante MIDI, affectée à 0~1.
Keyboard	Note Note-On MIDI entrante, affectée à 0~1 (note 0 = 0, note 127 = 1).
Key Gate	Valeur numérique basée sur les messages Note-On MIDI : 0 si aucune touche n'est enfoncée, 1 quand une note est enfoncée.
Random Unipolar	Valeur aléatoire générée sur les messages Note-On MIDI, 0~1.
Random Bipolar	Valeur aléatoire générée sur les messages Note-Off MIDI, -1~1.
Alternate	Valeur secondaire générée sur les messages Note-On MIDI, 0 ou 1 dans chacun nouveau note-on.

Destinations de la matrice MIDI

Pitch 1-4, All	Hauteur des éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±2400	cents
Cutoff 1-4, All	Écrêtage de filtre des éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±13700	cents
Resonance 1-4, All	Résonance de filtre des éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±40	dB
Pan 1-4, All	Position de panoramique des éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément. [!e] Une courbe bipolaire est appliquée à la source du panoramique, il est donc possible de l'effectuer sur les deux côtés en utilisant n'importe quelle source.	±100	%
Volume 1-4, All	Volume des éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément. Si la profondeur de la destination du volume est modifiée, le volume peut varier de façon très importante. Vérifiez que le limiteur principal est activé avant d'effectuer le réglage.	±96	dB
Pitch LFO Depth 1-4, All	La profondeur de la hauteur de LFO ajoutée à la valeur de profondeur statique pour les éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±2400	cents
Cutoff LFO Depth 1-4, All	Profondeur de l'écrêtage de LFO ajouté à la valeur de profondeur statique pour les éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±13700	cents

Reso LFO Depth 1-4, All	Profondeur de la résonance de LFO ajoutée à la valeur de profondeur statique pour les éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±40	dB
Pan LFO Depth 1-4, All	Profondeur du panoramique de LFO ajouté à la valeur de profondeur statique pour les éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±100	%
Volume LFO Depth 1-4, All	Profondeur du volume de LFO ajouté à la valeur de profondeur statique pour les éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±6	dB
Pitch LFO Speed 1-4, All	Fréquence de la hauteur de LFO ajoutée à la valeur de fréquence statique pour les éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±40	Hertz
Cutoff LFO Speed 1-4, All	Fréquence de l'écrêtage de LFO ajouté à la valeur de fréquence statique pour les éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±40	Hertz
Reso LFO Speed 1-4, All	Fréquence de la résonance de LFO ajouté à la valeur de fréquence statique pour les éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±40	Hertz
Pan LFO Speed 1-4, All	Fréquence du panoramique de LFO ajoutée à la valeur de fréquence statique pour les éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±40	Hertz
Volume LFO Speed 1-4, All	Fréquence du volume de LFO ajoutée à la valeur de fréquence statique pour les éléments 1 à 4 et pour tous les éléments simultanément.	±40	Hertz

Eq1 Gain 1-4, All	Gain de la première bande de l'égaliseur.	± 24	dB
Eq1 Frequency 1-4, All	Fréquence de la première bande de l'égaliseur.	± 12000	cents
Eq1 Q 1-4, All	Valeur Q de la première bande de l'égaliseur.	± 1	
Eq2 Gain 1-4, All	Gain de la deuxième bande de l'égaliseur.	± 24	dB
Eq2 Frequency 1-4, All	Fréquence de la deuxième bande de l'égaliseur.	± 12000	cents
Eq2 Q 1-4, All	Valeur Q de la deuxième bande de l'égaliseur.	± 1	
Eq3 Gain 1-4, All	Gain de la troisième bande de l'égaliseur.	± 24	dB
Eq3 Frequency 1-4, All	Fréquence de la troisième bande de l'égaliseur.	± 12000	cents
Eq3 Q 1-4, All	Valeur Q de la troisième bande de l'égaliseur.	± 1	
Fx Feedback 1-4, All	Réinjection du retard de l'effet	± 100	%
Fx Cutoff 1-4, All	Écrêtage du filtre de l'effet	± 13700	cents
Fx Resonance 1-4, All	Résonance du filtre de l'effet	± 40	dB
Fx LFO Frequency 1-4, All	Fréquence du LFO de l'effet	± 10	Hertz
Fx LFO Depth 1-4, All	Profondeur du LFO de l'effet	± 100	%
Fx Input Level 1-4, All	Niveau d'entrée de l'effet	± 100	%
Fx Dry/Wet 1-4, All	Effet sec/mouillé	± 100	%

Utilisation des ressources par Dimension

Votre synthétiseur Dimension utilise une technologie de pointe pour économiser les ressources, tout en préservant une superbe qualité sonore. Cependant, comme tout synthétiseur virtuel, Dimension dépend du processeur principal de votre ordinateur pour générer et traiter le son en temps réel.

Chaque composant de Dimension peut être activé/désactivé individuellement. Quand un composant est

désactivé, il n'impose aucune charge au processeur. Par conséquent, il est très important d'arrêter tous les composants inutilisés pendant la création ou l'ajustement d'un programme.

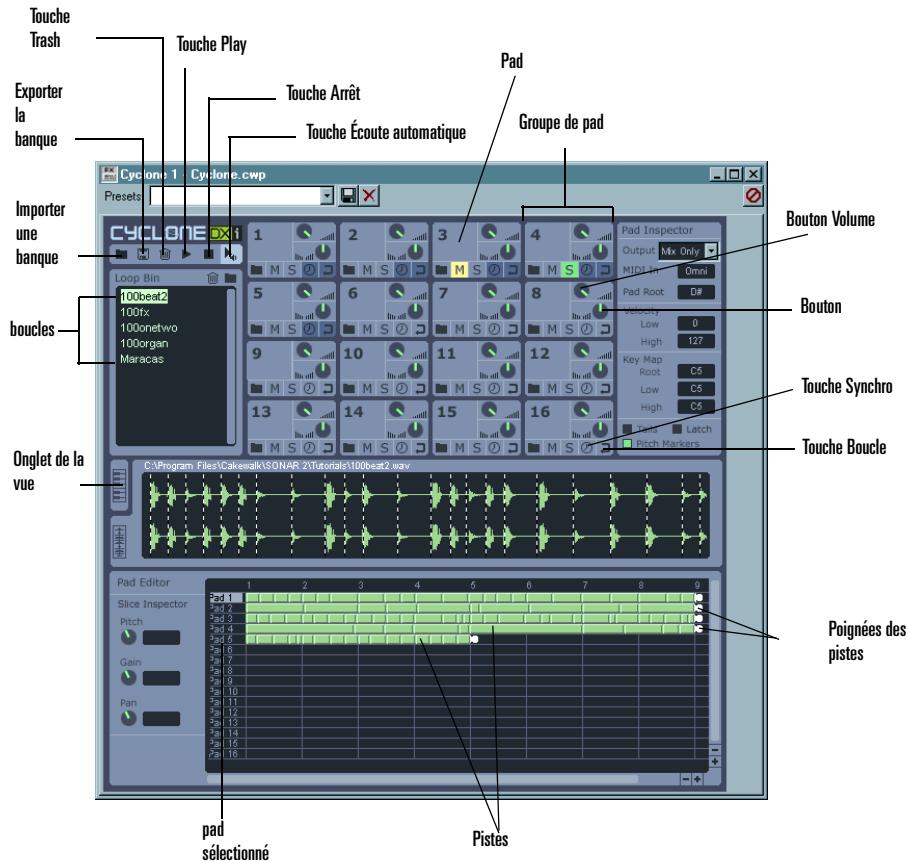
Comme cela a été dit, plus vous utilisez de composants pour un patch donné et plus Dimension sollicite le processeur. Voici un tableau qui indique comment les performances brutes de Dimension dépendent de chaque composant, il peut vous guider pour la création des patchs.

Arrêt complet, tous les éléments désactivés	0.22
En attente	0.61
Lecture de 100 couches stéréo	28.01
Aucun DSP, lecture de 100 couches mono	20.13
DSP BitRed, 100 couches mono	24.05
DSP Decimator, 100 couches mono	22.50
Filtre LP1P/HP1P de DSP, 100 couches mono	26.01
Filtre BP1P/BR1P de DSP, 100 couches mono	27.31
Tout filtre 2P de DSP, 100 couches mono	33.35
Tout filtre 4P de DSP, 100 couches mono	36.65
Tout filtre 6P de DSP, 100 couches mono	39.24
Drive DSP, tout mode, 100 couches mono	33.25
Tout filtre 2P de DSP plus Drive, 100 couches mono	45.46
Tout DSP (Bitred, Decim, LP6P, Drive), 100 couches mono	61.84
Tout DSP (Bitred, Decim, LP6P, Drive), 100 couches stéréo	88.21

Cyclone DXi

Cyclone DXi est un échantillonneur groove puissant à 16 pistes compatible ACID™, un outil de composition et un éditeur de boucle intégré dans un synthétiseur DXi unique.

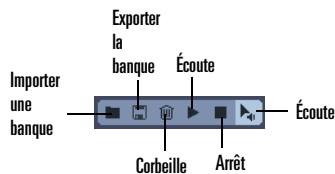
Cliquez sur les liens ci-dessous pour en savoir plus sur Cyclone.



Pad Inspector
Vues Loop et Key Map
Pad Editor
Slice Inspector
Leçon sur Cyclone

Barre d'outils de Cyclone DXi

Le graphique suivant présente chaque touche de la barre d'outils de Cyclone DXi :



Le tableau suivant décrit chaque touche de Cyclone DXi :

Touche...	Description...
Import Sound Bank	Ouvre le dialogue Open et vous permet de charger une banque de sons existante.
Export Sound Bank	Ouvre le dialogue Save As pour enregistrer les réglages actuels dans une banque de sons (.CYC).
Trash	Efface le contenu du projet.
Preview	Lit les pads ou les coupes sélectionnés.

Stop

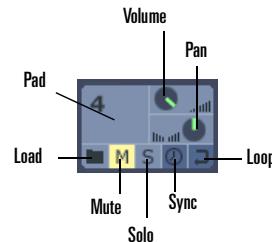
Arrête la lecture.

Auto Preview

Si Auto Preview est activé, vous pouvez la prévisualiser le son d'une coupe en cliquant une coupe dans la vue de boucle ou un événement en cliquant un événement dans l'éditeur de pad. Vous pouvez également cliquer et faire glisser une coupe sur des événements de Pad Editor, en relâchant le bouton de la souris quand vous entendez l'événement que vous voulez remplacer.

Groupes de pads

Le graphique suivant présente un agrandissement du groupe de pads de Cyclone DXi :



Un groupe de pads de Cyclone DXi a les commandes suivantes :

Commande.	Description...
..	
Pad	Le déclencheur de la lecture d'une boucle.
Bouton Volume	Règle le volume du groupe de pads. La valeur du volume est affichée dans l'inspecteur de pads.
Bouton Pan	Règle le panoramique du groupe de pads. La valeur du panoramique est affichée dans l'inspecteur de pads.
Touche File Load	Ouvre le dialogue Open dans lequel vous pouvez aller dans le ou les répertoires contenant vos fichiers.
Touche Mute	Coupe la lecture du groupe de pads.
Touche Solo	Lorsqu'elle est sélectionnée, ce groupe de pads est lu seul.
Touche Sync	Synchronise la lecture du groupe de pads dans Project5. Si elle est sélectionnée, le groupe de pads suit le tempo et la hauteur de Project5.
Touche Loop	Si elle est sélectionnée, la lecture du groupe de pads se répète à l'infini.

Pad Inspector

Pad Inspector contient des commandes de groupe de pads supplémentaires :



Pad Inspector contient les commandes suivantes :

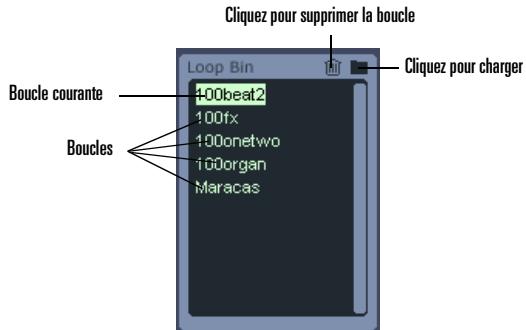
Commande	Description...
Output	Vous pouvez sélectionnez de une à 16 sorties audio ou utiliser le paramètre Mix Only si vous voulez utiliser Master out.
MIDI In	Vous pouvez définir à quel canal MIDI le groupe de pads répond. Chaque groupe de pads peut avoir un canal d'entrée MIDI unique.

Pad Root	Ce paramètre est lu dans le fichier quand il est importé. La première boucle définit la valeur Pad Root de chaque boucle supplémentaire.	Tails	La fonctionnalité fins (tails) prolonge la « fin » ou l'affaiblissement d'une coupe qui peut sinon se terminer prématurément, noyée dans la prochaine coupe suivante. C'est particulièrement utile quand vous remplacez une coupe plus longue par une plus courte et laissez une place pour la prolongation du son.
Velocity—Low	La valeur de vitesse minimale qui déclenche le groupe de pads.	Latch	L'option Verrou (Latch) vous offre un deuxième mode de déclenchement des pads avec la souris ou le clavier MIDI. En mode Latch, un pad ne joue que tant que la touche ou le bouton de la souris est enfoncé et s'arrête quand relâchez. Si vous voulez affecter le même état de verrouillage à tous les pads, maintenez la touche Maj tout en affectant le verrouillage à chaque pad.
Velocity—High	La valeur de vitesse maximale qui déclenche le groupe de pads.	Pitch Markers	Cette option force Cyclone DXi à suivre les marqueurs de hauteur de Project5. Quand un marqueur de hauteur est rencontré, la boucle est transposée du même nombre de demi-tons que la variation de hauteur de Project5.
Key Map—Unity	La valeur de note MIDI à laquelle la boucle joue à la hauteur Pad Root. Cette valeur est affectée à une boucle quand elle est importée. Vous pouvez modifier la valeur Unity dans l'inspecteur de pads ou dans la vue d'affectation des touches.		
Key Map—Low	La valeur de note MIDI minimale qui déclenche le groupe de pads. Les valeurs de note basse et haute transposent la hauteur de la boucle si elles sont différentes de la valeur de la note Unity. La transposition est calculée par rapport à la note Unity. La hauteur de boucle jouée n'est pas la même que la note MIDI qui la déclenche sauf si la note Unity et la note Pad Root sont identiques.		
Key Map—High	La valeur de note MIDI la plus élevée qui déclenche le groupe de pads.		

Loop Bin

Le rack de boucles (Loop bin), à droite sous la barre d'outils de Cyclone DXi, est le lieu de stockage des boucles que vous voulez utiliser dans Cyclone DXi. À partir

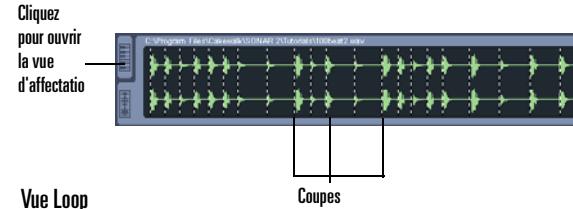
du rack de boucles vous pouvez faire glisser et déposer les boucles sur un pad ou dans l'éditeur de pads.



Vues Loop et Key Map

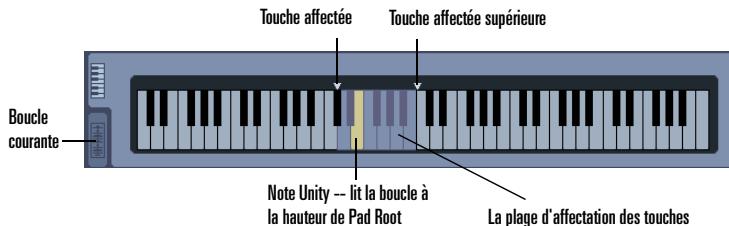
La vue Loop (boucles) affiche le contenu de la boucle que vous avez sélectionnée dans le rack des boucles. Si la boucle est une boucle ACIDifiée, les marqueurs transitoires de boucles séparent les coupes des fichiers.

De la vue Loop, vous pouvez faire glisser une coupe sur un événement dans l'éditeur de pads.



La vue Key Map partage son espace dans Cyclone DXi avec la vue Loop. Vous basculez entre les deux vues en cliquant sur l'un des onglets à gauche de la vue affichée. Le clavier dans la vue Key Map affiche la note Unity (en orange) et la plage des notes qui déclenchent le groupe de pads (en bleu). Faites glisser la note Unity pour modifier sa valeur. Faites glisser les triangles blancs pour étendre la

plage des valeurs des notes MIDI qui déclenchent le groupe de pads.



Vue Key Map

Pad Editor

Pad Editor affiche jusqu'à 16 « pistes », une pour chaque pad de Cyclone DXi. Chaque piste porte le même numéro que le pad qu'elle représente. Chaque piste se compose d'événements. Un événement représente une partie d'une boucle ACIDized, ou, dans le cas des fichiers WAV standard, il représente le fichier entier. Chaque piste de l'éditeur de pads peut être composée des coupes d'un nombre quelconque de fichiers différents. Chaque piste de l'éditeur de pads se termine par une poignée de piste (track handle). Une poignée de piste marque le point auquel la piste revient au début. Vous pouvez déplacer les poignées des pistes avec la souris vers tout point de l'éditeur de pads, pour raccourcir ou rallonger la longueur de la piste.

Slice Inspector

L'inspecteur de coupes (Slice Inspector) possède des commandes de hauteur, de gain et de décalage de panoramique. Vous pouvez modifier la hauteur des coupes d'une boucle pour modifier sa mélodie. Si vous voulez éditer plusieurs coupes en même temps, sélectionnez

plusieurs coupes en les sélectionnant avec Maj et en appliquant les réglages de commande souhaités.

Utilisation de Cyclone DXi

Cyclone DXi est un DXi à plusieurs sorties, vous le lancez de la même façon que vous lancez les autres DXi : en l'insérant dans un projet Project5.

Chargement des boucles dans Cyclone DXi

- Cliquez sur l'icône du dossier présent dans le rack de boucles pour afficher le dialogue Open. Sélectionnez une boucle puis cliquez sur Open. Cyclone DXi charge la boucle dans le rack des boucles.
- Ou
- Cliquez sur une icône de dossier présente dans un pad donné, dans lequel vous voulez charger une boucle. Quand le dialogue Open apparaît, sélectionnez une boucle puis cliquez sur Open. Cyclone DXi charge la boucle dans le pad dans lequel vous avez cliqué sur l'icône du dossier et dans le rack de boucles.

Remarque : Les fichiers WAV ACIDized et Riff importés dans Cyclone DXi ne peuvent pas dépasser 64 temps. Les fichiers WAV standard sont limités à 30 secondes. Cyclone DXi ne prend pas en charge les fichiers 8 bits.

Écoute des boucles

- Sélectionnez une boucle dans le rack des boucles, puis cliquez sur la touche lecture de Cyclone DXi.

Lecture des boucles

1. Affectation d'une boucle à un ou plusieurs pads.
2. Sélectionnez le ou les pads que vous voulez écouter en cliquant dessus.
3. Cliquez sur la touche Preview pour lire les pads sélectionnés.

Si la touche Loop de ce pad est enfoncée, la boucle est lue indéfiniment ; vous pouvez l'arrêter en cliquant à nouveau sur le pad.

Si la touche loop n'est pas enfoncée, la boucle s'arrête quand elle atteint la fin de sa longueur initiale. Vous pouvez l'arrêter avant en cliquant sur le pad.

Vous pouvez également déclencher les pads avec un contrôleur MIDI, ou avec des données MIDI enregistrées.

Lecture d'une boucle en mode Latch

1. Affectez une boucle à un Pad.
2. Dans l'éditeur de pads, sélectionnez la piste que vous voulez mettre en boucle en mode Latch.
3. Dans l'inspecteur de pads, cliquez sur la commande Latch pour l'activer. L'indicateur de la commande Latch est vert lorsqu'il est activé.
4. Cliquez avec la souris sur le pad pour démarrer la lecture de la boucle.

5. Cliquez à nouveau avec la souris sur le pad pour arrêter la lecture.

La lecture de la boucle s'arrête dès que vous relâchez le bouton de la souris.

Affectation d'une boucle à un pad.

- Faites glisser une boucle du rack de boucles dans un pad.
- Ou
- Cliquez sur une icône de dossier présente dans un pad donné, dans lequel vous voulez charger une boucle. Quand le dialogue Open apparaît, sélectionnez une boucle puis cliquez sur Open. Cyclone DXi charge la boucle dans le pad dans lequel vous avez cliqué sur l'icône du dossier et dans le rack de boucles.

Vous pouvez affectez une boucle par pad.

Affectation de touches MIDI à un pad.

1. Cliquez sur le pad que vous voulez déclencher.
2. Cliquez sur la touche du clavier dans la vue Loop pour afficher la vue Key Map.

Les touches bleues entre les marqueurs de plage de hauteur affichent quelles touches MIDI déclenchent le pad. La touche jaune est la note fondamentale (root note), qui déclenche la boucle à sa hauteur d'origine.

3. Faites glisser le bord de la plage de hauteur (les touches bleues entre les marqueurs triangulaires blancs) pour modifier la plage des notes qui déclenchent la boucle. Si la fonction de modification de la hauteur de la boucle est activée, chaque touche MIDI de la plage de déclenchement transpose la boucle de la distance entre la note de déclenchement et la note fondamentale.

4. Faites glisser la touche jaune pour modifier la note fondamentale. La note fondamentale ne doit pas être dans la plage de déclenchement.
5. Dans le champ MIDI Chn, choisissez le canal MIDI utilisé par les notes MIDI pour déclencher ce pad.

Vous pouvez affectez les mêmes plages de touches à tous les pads si vous voulez. Vous pouvez également affecter différentes plages de vitesse à chaque pad.

Affectation d'une plage de vitesse à un pad.

1. Cliquez sur le pad auquel vous voulez affecter une plage de vitesse.
2. Cliquez sur la touche du clavier dans la vue Loop pour afficher la vue Key Map.
3. Dans le champ Velocity Low, saisissez la plus basse vitesse avec laquelle vous voulez déclencher le pad.
4. Dans le champ Velocity High, saisissez la plus haute vitesse avec laquelle vous voulez déclencher le pad.

Le pad ne joue à présent sa boucle que lorsqu'il reçoit une note MIDI dans sa plage de vitesse.

Commande de chaque pad — Volume, panoramique, coupure, solo, synchro, boucle et contenu

Chaque pad comporte les commandes suivantes :

- Bouton Volume — tournez pour régler.
- Bouton Pan — tournez pour régler.
- Icône dossier — cliquez dessus pour importer une boucle dans un pad.
- Touche Mute — cliquez cette touche pour couper ou réactiver la boucle affectée à un pad.
- Touche Solo — cliquez sur cette touche pour mettre en solo ou non la boucle affectée à un pad.

- Touche Sync — cliquez sur cette touche pour synchroniser (ou désynchroniser) la boucle du pad avec la hauteur et le tempo de Project5.
- Touche Loop — cliquez sur cette touche pour que la boucle du pad se répète indéfiniment ou ne se répète pas entre ses marqueurs de longueur de piste présents dans l'éditeur de pads.

Exportation d'une banque de sons

1. Cliquez sur la touche Export Sound Bank dans la barre d'outils de Cyclone.
- La boîte de dialogue Save As apparaît.
2. Allez dans le dossier qui doit contenir la banque de sons.
3. Saisissez le nom de la banque de sons.
4. Cliquez sur OK.

Cyclone DXi enregistre votre banque de sons. Tous les fichiers d'onde affectés aux pads sont enregistrés. Vous pouvez choisir cette banque de sons dans n'importe quel projet Cyclone.

Importation d'une banque de sons

1. Cliquez sur la touche Import Sound Bank dans la barre d'outils de Cyclone.
- La boîte de dialogue Ouvrir apparaît.
2. Allez dans le répertoire dans lequel vous avez enregistré votre banque de sons, sélectionnez-la et cliquez sur OK.

Cyclone DXi charge les boucles et les paramètres associés qui composent la banque de sons que vous avez chargée.

Effacement du contenu d'un projet

- Cliquez sur l'icône Trash dans la barre d'outils de Cyclone DXi.

Cyclone DXi supprime toutes les boucles de votre projet.

Édition des boucles

Cliquez sur une boucle du rack des boucles pour l'afficher dans la vue Loop. La vue Loop affiche la boucle sélectionnée comme une série de coupes qui séparent les transitoires. Si la touche Auto-preview est enfoncée, vous pouvez cliquer sur chaque coupe pour l'écouter. Si la boucle est affectée à un pad, les coupes apparaissent également dans l'éditeur de pads sous la forme d'une série d'**événements**, que vous pouvez également écouter en cliquant dessus. En cliquant sur un événement dans l'éditeur de pads, vous sélectionnez également la coupe correspondante dans la vue Loop.

Vous pouvez faire glisser des coupes de la vue Loop à n'importe quelle position de n'importe quelle piste de l'éditeur de pads afin d'ajouter des données à un pad, ou de remplacer un événement existant. Si vous pouvez faire glisser une coupe le long d'une série d'événements dans l'éditeur de pads, si la touche Auto-preview est enfoncée, chaque événement se fait entendre quand vous glissez dessus, ce qui vous permet d'écouter les événements avant de décider de les remplacer.

Ajout ou remplacement des parties d'une boucle

1. Dans le rack de boucles, cliquez sur la boucle que vous voulez utiliser comme matériel source.
2. Vérifiez que la touche Auto-preview est activée.
3. Faites glisser la coupe que vous voulez utiliser de la vue Loop de boucle vers la coupe ou l'espace vide de l'éditeur de pads où vous voulez la placer.
4. Si votre destination est une zone à droite du marqueur de longueur de piste, faites glisser le

marqueur vers la droite jusqu'à ce qu'il soit à la droite de la nouvelle coupe.

Modification de la longueur d'une piste

- Faites glisser le marqueur de longueur de piste vers la droite ou la gauche pour rallonger ou raccourcir respectivement la piste. Vous pouvez inclure un espace vide dans votre piste. Si vous enfoncez la touche Loop de ce pad (piste), la piste boucle indéfiniment entre le début de la piste et le marqueur de longueur de piste.

Réglage du nombre de divisions d'une coupe

Vous pouvez définir le nombre de divisions de chaque coupe. Ceci pilote l'exactitude du placement de vos coupes dans l'éditeur de pad. Chaque division représente un emplacement « d'accrochage » ou de début de coupe.

1. Dans l'éditeur de pads, cliquez sur la flèche bas à côté du champ Snap.
2. Dans le menu déroulant qui apparaît, sélectionnez l'une des options suivantes :
 - None
 - 1/beat
 - 2/beat
 - 3/beat
 - 4/beat
 - 8/beat
 - 12/beat
 - 16/beat

Le nombre de divisions par temps est défini dans Cyclone DXi.

Raccourcis clavier de Cyclone DXi

Le tableau suivant liste les raccourcis clavier de Cyclone DXi et explique leur action :

Raccourci clavier...	Description...
Sélection avec Maj	Maintenez la touche Maj enfoncée pour sélectionner plusieurs coupes dans l'éditeur de pads.
Glissement avec Maj	Maintenez la touche Maj enfoncée tout en faisant glisser pour conserver la durée d'une coupe.
Glissement avec Ctrl	Maintenez la touche Ctrl enfoncée tout en faisant glisser pour copier une coupe.
Glissement avec Maj et Ctrl	Maintenez simultanément les touches Maj et Ctrl enfoncées tout en faisant glisser pour copier la coupe et conserver sa durée.
Flèches gauche et droite	Activez Auto Preview, sélectionnez une coupe dans la vue Loop ou l'éditeur de pads, et utilisez les touches fléchées gauche et droite pour écouter chaque temps.

Annuler et rétablir

Vous pouvez annuler toute modification effectuée dans Cyclone DXi. Si vous choisissez, après avoir utilisé Undo, que vous voulez cette modification malgré tout, vous pouvez la rétablir avec Redo. Vous pouvez annuler (Undo) et rétablir (Redo) un nombre illimité de modifications dans Cyclone DXi.

Annulation d'une modification

Appuyez sur les touches Ctrl + Z.

Rétablissement d'une modification

Appuyez sur les touches Shift+Ctrl+Z.

Leçon sur Cyclone

Cyclone DXi est un échantillonneur de phrases à 16 parties avec synchronisation sur les temps et édition étendue des boucles. Avec Cyclone vous pouvez déclencher différentes boucles ayant différents tempos et Cyclone les jouera automatiquement au même tempo, en les synchronisant avec peu ou pas de dégradation du signal. Cyclone ressemble à un échantillonneur logiciel dans lequel vous pouvez déclencher les pads avec la souris, un clavier MIDI, ou à partir de données MIDI d'une piste ; la différence est qu'il travaille sur des boucles ou les phrases entières, comme le Dr. Rex, l'AKAI MPC 4000 et nombre d'autres matériels de type poste de Groove. Cyclone fait faire un bon en avant aux échantillonneurs de phrases car il vous permet d'éditer chaque coupe de la boucle ou de faire d'autres modifications au niveau des coupes.

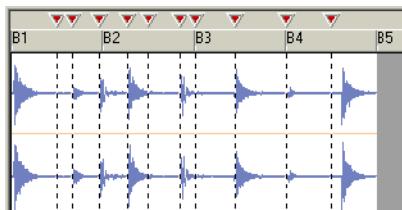
Pour utiliser Cyclone, il suffit de faire glisser et déposer n'importe quelle boucle compatible sur un ou plusieurs des 16 pads. Vous pouvez commander la lecture de la boucle sur un pad au moyen de l'inspecteur de pads ou de l'affectation des touches. Vous pouvez réellement éditer le contenu de chaque pad dans l'éditeur de pads.

Quelques notions de base

Avant de démarrer, nous devons réviser quelques notions de base :

Boucles

Lorsque nous parlons de boucles (loops), nous faisons référence à des fichiers .WAV Acidifiés ou à des clips Groove. Ces fichiers ne sont pas des fichiers d'onde standard car chaque fichier contient des informations décrivant le tempo, le numéro de la hauteur et la hauteur du fichier d'onde, ainsi qu'une liste de marqueurs qui s'alignent sur chaque temps ou subdivision de temps.



Ces marqueurs s'appellent des coupes (slices). Des produits comme SONAR ou Acid utilisent ces informations pour décaler la hauteur ou étirer la durée du fichier intelligemment.

DXi

Les DXi sont des synthétiseurs logiciels à plusieurs sorties qui fonctionnent dans les produits Cakewalk, y compris SONAR 2.0. Ils fonctionnent exactement comme des synthétiseurs MIDI ou des échantillonneurs traditionnels car vous pouvez les utiliser pour lire vos pistes MIDI mais ce qui est vraiment bien est que puisque ce sont des logiciels, vous pouvez les envoyer dans vos effets logiciel favoris et automatiser leurs paramètres sans occuper un espace au sol important dans votre studio. Tous les principaux constructeurs de synthétiseurs logiciels tels que

Native Instruments, Edirol, FXpansion et beaucoup d'autres offrent leurs synthétiseurs logiciels au format DXi. L'utilisation des DXi dans SONAR 2.0 est très facile. Dans la barre d'outils View, choisissez DXi Synth Rack. Cliquez ensuite sur New Synth puis choisissez Cyclone dans la liste. Cliquez sur OK et vous êtes prêt à démarrer. SONAR a créé automatiquement la piste MIDI, l'associée par le synthétiseur et a renvoyé la sortie audio du synthétiseur vers une ou plusieurs pistes audio.

Remplacement de favoris — Affectez vos échantillons préférés à n'importe quel Groove

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les fichiers d'onde acidifiés et les clips Groove sont découpés en tranches dans leurs différents échantillons. Quand vous faites glisser une boucle sur un pad, chaque coupe de cette boucle apparaît dans l'éditeur de pads. Ces coupes (ou événements) ressemblent aux événements des notes MIDI que vous voyez dans l'éditeur à piano déroulant de SONAR. Dans la figure X, vous pouvez voir que la boucle dans la vue de la forme d'onde est divisée en plusieurs sections par les lignes pointillées verticales. Ce sont les coupes (slices). Ces coupes sont représentées dans l'éditeur de pads par des carrés verts. Vous pouvez supprimer, copier ou déplacer une coupe dans un pad ou entre pads.

Avec l'éditeur de pads de Cyclone, vous pouvez remplacer ou permuter des échantillons (coupes) entre les boucles. Pourquoi vous voudriez faire cela ? Bonne question. Disons que vous avez cette boucle qui tue dans votre projet, c.-à-d. qu'elle capture exactement la sensation que vous voulez. Le seul problème est qu'un ou plusieurs des échantillons de percussions ne correspondent pas au reste de la piste. Pour rester simple, commençons par un projet vide et insérons Cyclone DXi. Tous les pads passent par la sortie du mixage, qui est associée à une piste audio simple.

Faites glisser la boucle A sur le pad 1. La boucle A contient le bon groove mais le mauvais son. Avec Auto preview activé, cliquez sur le premier événement de l'éditeur de pads et utilisez les touches fléchées pour écouter chaque coupe. Identifiez les coupes (événements) que vous voulez remplacer.

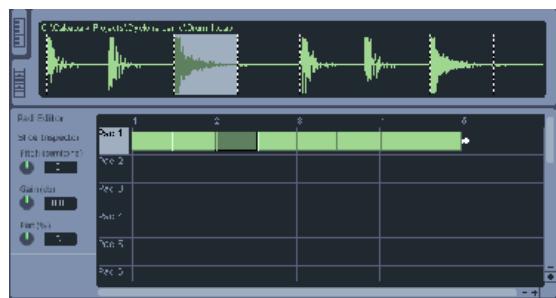
Appliquez des effets aux coupes de la boucle

Disons que vous voulez utiliser un effet sur une boucle, mais que vous ne voulez pas traiter la totalité du pattern de boucle. Vous voulez peut-être faire passer la caisse claire par un écho déclenché ou la grosse caisse par un filtre mais vous n'avez pas voulu que l'effet traite les autres coupes de la boucle. Grâce à l'éditeur de Cyclone et à ses capacités à sorties multiples, vous pouvez faire exactement cela et bien plus encore. Dans cet exemple, j'ai inséré Cyclone dans un projet vide et j'ai envoyé deux sorties de Cyclone vers deux entrées de SONAR sur les pistes un et deux. Dans Cyclone, j'ai réglé la sortie du pad un vers la sortie 1 et la sortie du pad 2 vers le pad 2.

Activez la touche Auto preview dans la barre d'outils principale de Cyclone si ce n'est pas déjà fait (1^{ère} à partir de la droite).

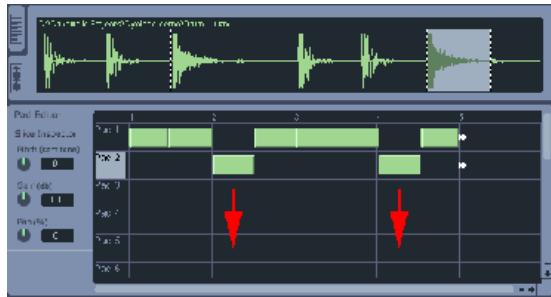
La première étape consiste à faire glisser votre boucle dans le pad 1. Utilisons un simple grosse caisse-grosse caisse-caisse claire-charleston-grosse caisse-grosse caisse-caisse claire-charleston à 8 coupes. Descendez dans l'éditeur de pads et cliquez sur la première coupe de votre boucle. Vous devriez entendre une grosse caisse ou une combinaison d'une grosse caisse et d'une cymbale.

Cliquez maintenant sur chacune des autres coupes jusqu'à ce que vous trouviez un son de caisse claire.



Une fois que vous avez localisé le premier son de caisse claire, cliquez une fois dessus, maintenez la touche Maj enfoncée et faites glisser la coupe de caisse claire jusqu'à la prochaine ligne. La touche Maj verrouille l'instant de départ de la coupe pour garantir que vous n'avez pas modifié le tempo original. Vous pouvez utiliser les touches fléchées gauche et droite pour parcourir les coupes.

Répétez cette procédure jusqu'à ce que vous ayez divisé la totalité de la boucle en deux pads.



Si vous jouez le pad un, vous devez entendre la boucle sans les coups de caisse claire par la piste 1 de SONAR. Si vous jouez le pad 2, vous n'entendrez que les caisses claires par la piste 2 de SONAR. Ils jouent bien sûr tous synchronisés sur le même tempo.

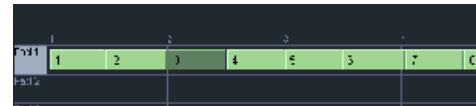
Mixage : création des variations de boucle

Une des choses qui font plaisir en utilisant un batteur humain est qu'il varie sa partie dans une section. L'énergie d'un morceau peut d'amuser si vous utilisez toujours le même pattern. Pour maintenir le niveau d'énergie vous pouvez différentes boucles dans différentes sections de la piste. Certains ensembles de boucles parmi les meilleurs incluent en fait des variations de pattern pour faciliter les choses. Si vous n'avez pas une variation qui correspond à votre piste ou si vous recherchez quelque chose d'un peu plus subtil, vous pouvez utiliser Cyclone pour créer des variations de vos boucles existantes. Lorsque cela est fait, vous pouvez en fait les imprimer dans une piste et les

exporter en tant que nouvelles boucles pour les utiliser ultérieurement.

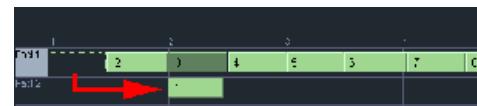
Dans SONAR vous pourriez avoir un certain nombre de boucles dans votre projet, qui se déroulent sur différentes pistes. Insérez Cyclone à partir du rack Synth et ouvrez-le. Maintenant, localisez dans votre projet la boucle qui sera la base de votre variation. Faites glisser et déposez Drum 1 Loop à partir de la vue pistes de SONAR dans le Pad 1 de Cyclone. Dans l'éditeur de pads, vous verrez toutes les coupes de Drum1.

Cet exemple contient 8 coupes. Les coupes ne sont pas numérotées dans Cyclone, mais je les ai numérotées de 1 à 8 pour éviter toute confusion.



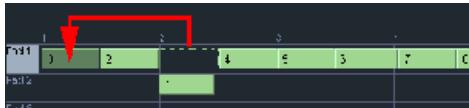
Pour créer notre variation, permutions simplement la coupe 3 et la coupe 1.

1. Cliquez sur la coupe 1 de Pad 1 et faites-la glisser dans Pad 2, juste sous la coupe 3 de Pad 1. Zoomez horizontalement dans l'éditeur de pads pour les aligner afin qu'elles démarrent en même temps.

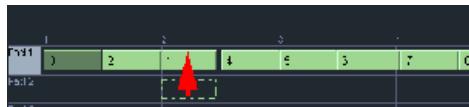


2. Maintenant, faites glisser la coupe 3 dans la position d'origine de la coupe 1.

effets à différentes coupes, la facilité de la mise au point de vos boucles dans Cyclone est assez stupéfiante.



3. Finalement, cliquez avec Maj sur la coupe 1 et faites-la glisser jusqu'au Pad 1.



Une fois cette nouvelle partie créée, vous pouvez la déclencher à partir d'une piste MIDI de votre projet ou rendre le fichier résultant dans une boucle audio.

Dans cet exemple nous nous sommes concentrés sur le changement de rythme de notre boucle. Mais il existe de nombreuses autres façons de créer des variations en réglant la hauteur, le panoramique ou le gain d'une ou plusieurs coupes au moyen des commandes de l'inspecteur de coupes.

Astuce du Cyclone

Ce ne sont que quelques exemples très simples pour démontrer ce que vous pouvez faire avec Cyclone pour personnaliser les boucles de votre collection de boucles. Que vous réécriviez la mélodie d'une boucle de basse, changez l'accord d'une caisse claire, réaffectiez des échantillons à vos patterns préférés ou appliquez des

Chorus/Flanger

L'effet Chorus/Flanger sert à ajouter de la profondeur et de l'épaisseur au signal.

Remarque : Vous restaurez la valeur par défaut d'un bouton en cliquant deux fois dessus. En outre, si vous voulez enregistrer certains réglages que vous avez effectués, affectez-leur un nom dans la fenêtre Presets, puis cliquez sur l'icône Disque pour les enregistrer. Vous pouvez les charger en cliquant sur leur nom dans le menu Presets, et les supprimer en cliquant sur la touche X.

Le Chorus/Flanger contient les paramètres automatisables suivants :

- Power (On/Off)—Cette commande est simplement un commutateur de dérivation. Lorsqu'elle est allumée (bleu), le module est en fonction. Lorsqu'elle est éteinte, le module n'a aucun effet sur le canal audio, et ne sollicite pas l'unité centrale.
- Mode Chorus—Cette commande vous permet de spécifier le type de modulation qui affecte le signal. Les modes incluent :
 - INACTIF
 - MONO CHORUS
 - STEREO CHORUS
 - 6-VOICE CHORUS
 - ENSEMBLE
 - MONO FLANGER
 - FLANGER STÉRÉO
- Waveform—Le cycle de modulation suit une forme prescrite, qui est définie comme une forme d'onde. Les différentes formes d'onde incluent :
 - SINE (SINUS)

- TRIANGLE

- CARRÉ

- Delay—Le retard (delay) indique la durée de la réinjection du signal sur lui-même. Les retards importants couplés avec des valeurs de réinjection élevées produisent des résultats spectaculaires.
- Speed—La vitesse (speed) indique le débit de la forme d'onde suivie par la modulation.
- Depth—Cette commande (Profondeur) fait varier la force de la modulation de 0 à 100%.
- EQ Modes—L'EQ à 2 bandes retire des fréquences du chemin du retard (il les transmet telles quelles, sans traitement), mais ajoute une résonance : faible ou forte selon le réglage. Les boutons Low (Graves) et High (Aigus) déterminent la quantité de signal supprimée de chaque bande : si les deux boutons sont réglés à zéro, aucune fréquence n'est coupée. Le mode EQ autorise une fréquence et un facteur Q spécifiques pour chaque bande (respectivement GRAVE et AIGUÉ). À part OFF (ARRÊT), les modes EQ et les réglages incluent :

Mode EQ	Fréquences des bandes	Résonance	Q
STD	Grave : 250 Aiguë : 500	Bas	Étroite
WIDE	Grave : 250 Aiguë : 1000	Bas	Étroite
AIGU	Grave : 500 Aiguë : 1500	Bas	Étroite

RES	Grave : 500	Haut	Large
STD	Aiguë : 2500		
RES	Grave : 1000	Haut	Large
WIDE	Aiguë : 4000		
RES	Grave : 500	Haut	Large
HIGH	Aiguë : 8000		

- Bouton Low—commande l'importance d'écrêtage de la bande grave de l'EQ.
- Bouton High—commande l'importance d'écrêtage de la bande aiguë de l'EQ.
- Feedback—détermine le pourcentage du gain traité en sortie renvoyé vers l'entrée de l'effet. Les réglages de réinjection (feedback) plus élevés produisent plus d'échos et des affaiblissements plus longs.
- Mix—commande la proportion du mélange (mix) du signal traité ou non.
- Level—commande le niveau (level) du signal traité.

Classic Phaser

C'est un effet de phaser classique qui utilise un filtre séparateur à modulation avec une boucle de réinjection. Il inclut les paramètres automatisables suivants :

Power

Power (On/Off)—Cette commande est simplement un commutateur de dérivation. Lorsqu'elle est allumée (bleu), le module est en fonction. Lorsqu'elle est éteinte, le module n'a aucun effet sur le canal audio, et ne sollicite pas l'unité centrale.

Mode

Le mode vous permet de sélectionner l'algorithme de phaser qui affecte le signal. Les options de mode sont :

- INACTIF
- MONO
- STEREO
- QUAD

LFO Waveform

Le cycle de modulation suit une forme prescrite, qui est définie comme une forme d'onde (waveform). Les différentes formes d'onde incluent :

1	16 D	7	4 D	13	1 D	19	¼ D	25	1/16
---	------	---	-----	----	-----	----	-----	----	------

2	16	8	4	14	1	20	¼	26	1/32
---	----	---	---	----	---	----	---	----	------

3	16 T	9	4 T	15	1 T	21	¼ T	27	OFF
---	------	---	-----	----	-----	----	-----	----	-----

- Sinus
- Triangle
- Carré
- S&H (Sample and Hold, échantillonnage et stockage qui signifie que la forme du LFO est aléatoire)

LFO Depth

Commande l'intensité de l'effet du LFO sur le filtre. Des valeurs plus élevées entraînent des déviations plus importantes du filtre.

LFO Speed

Les LFO servent aussi à moduler le filtre. La vitesse du LFO (LFO speed) détermine sa cadence (la vitesse d'exécution d'un cycle), elle va de 20Hz à 20kHz.

LFO SYNC

LFO SYNC vous permet d'indiquer des facteurs de temps qui synchronisent ensuite les cycles du LFO sur le tempo de l'hôte. Quand un mode de synchronisation est enclenché, la cadence du LFO est basée sur un facteur de temps défini dans le tempo actuel du projet de hôte. Les modes de synchronisation du LFO sont :

4	8 D	10	2 D	16	$\frac{1}{2}$ D	22	1/8 D
---	-----	----	-----	----	-----------------	----	-------

5	8	11	2	17	$\frac{1}{2}$	23	1/8
---	---	----	---	----	---------------	----	-----

6	8 T	12	2 T	18	$\frac{1}{2}$ T	24	1/8 T
---	-----	----	-----	----	-----------------	----	-------

Remarque : D et T représentent respectivement les équivalents pointés et en triplet.

Output Level

Il commande le niveau de sortie (output level) du signal traité.

Feedback

La réinjection (feedback) définit le pourcentage du signal traité renvoyé vers l'entrée du module.

Résumé des paramètres du phaser

Center Frequency

La fréquence centrale (center frequency) définit la bande du filtre.

PHASER		Phaser stéréo	
#	Nom du paramètre	Description	Plage
1	Mode	Mode du phaser	OFF, MONO, STEREO, QUADRATURE
2	Waveform	Forme d'onde du LFO	SINE, SINE ³ , TRIANGLE
3	Depth	Profondeur du LFO	0~100%

4	Sync	Synchro du LFO	OFF, 16d, 16, 16t, 8d, 8, 8t, 4d, 4, 4t, 2d, 2, 2t, 1d, 1, 1t, 1/2d, 1/2, 1/2t, 1/4d, 1/4, 1/4t, 1/8d, 1/8, 1/8t, 1/16, 1/32
5	Speed	Vitesse du LFO	0.1-10Hz
6	Range	Plage de fréquences	750-2000Hz
7	Feedback	Réinjection du phaser	0-100%
8	Level	Niveau de sortie	0-100%
9	On-Off	Marche-arrêt de l'effet	On/Off

Compressor/Gate

Un compresseur prend les parties les plus fortes d'un signal d'entrée et réduit leur volume. Quand vous utilisez un compresseur, le réglage du gain principal peut augmenter le bruit de bas niveau du système. Par conséquent, une porte (gate) est habituellement utilisée en association avec un compresseur.

Un compresseur/porte associe un compresseur et une porte en un seul effet, vous pouvez ainsi augmenter le niveau dynamique global d'un signal audio, sans déformer les parties fortes, et sans amplifier excessivement le bruit de bas niveau. Le seuil de porte est normalement défini assez bas pour enlever le bruit de bas niveau du système, mais pas assez haut pour supprimer des données importantes du logiciel. Remarquez que le seuil de la porte est défini automatiquement dans cet effet.

Remarque : Vous restaurez la valeur par défaut d'un bouton en cliquant deux fois dessus. En outre, si vous voulez enregistrer certains réglages que vous avez effectués, affectez-leur un nom dans la fenêtre Presets, puis cliquez sur l'icône Disque pour les enregistrer. Vous pouvez les charger en cliquant sur leur nom dans le menu Presets, et les supprimer en cliquant sur la touche X.

L'effet Compresseur/Gate contient les paramètres automatisables suivants :

- **Power (On/Off)**—Cette commande est simplement un commutateur de dérivation. Lorsqu'elle est allumée (bleu), le module est en fonction. Lorsqu'elle est éteinte, le module n'a aucun effet sur le canal audio, et ne sollicite pas l'unité centrale.
- **Attack Time**—la durée de l'attaque (attack time) est le délai de réaction du compresseur/porte aux élévations du niveau du signal. Généralement, les durées d'attaque sont réglées relativement courtes. Ce réglage est partagé par les mécanismes du compresseur et de la porte.

- **Durée de relâchement**—La durée du relâchement correspond au temps de réaction du processeur dynamique face à la baisse du niveau du signal. Les durées de relâchement sont généralement réglées bien plus longues que les durées des attaques. Ce réglage est partagé par les mécanismes du compresseur et de la porte.
- **Compressor Threshold**—(Seuil du compresseur) Le travail du compresseur est d'affaiblir les parties les plus fortes du signal, le seuil du signal indique donc la limite de la force du signal. Il se définit en dB.
- **Compressor Ratio**—La partie du signal au-delà du seuil est abaissée vers le seuil d'un facteur appelé taux du compresseur (compressor ratio). Le taux peut être réglé de 1:1 à 40:1.
- **Input Gain**—Le gain en entrée (input gain) vous permet d'amplifier le signal avant qu'il atteigne le compresseur/porte.
- **Gate Mode**—(Mode de la porte) La fonction porte a deux commandes spéciales : Mode et Trigger (déclencheur). Le déclencheur est une commande qui vous permet d'activer la porte manuellement (voir ci-dessous). Le mode de la porte indique si le déclencheur est activé ou non. Les modes sont :
 - **OFF**—La fonction porte est désactivée
 - **NORMAL**—La porte fonctionne normalement, en fonction des durées d'attaque et de relâchement, et du seuil.
 - **MANUAL**—Le mode normal de la porte est ignoré ; la porte ne s'ouvre et ne se ferme que lorsque le paramètre du déclencheur est atteint.
- **Threshold**—Il indique le seuil (threshold) du signal de la porte, la limite de la force du signal. Si la force du signal descend sous le seuil de la porte, il est coupé.

Il se définit en dB.

- Manual Trigger—(Déclencheur manuel) C'est une commande à deux états qui vous permet de basculer la porte manuellement. Une utilisation prévue consiste à affecter un MARCHE/ARRÊT par une note MIDI (via la télécommande) au déclenchement de la porte pour appliquer manuellement un effet de « bégaiement » au mélange. Quand le déclencheur est actif, la porte est totalement fermée, ce qui signifie qu'aucun signal ne passe, malgré les réglages de seuil.
- Level—Il commande le niveau (level) du signal de sortie traité.

Tempo Delay

L'effet Retard (delay) produit un écho sur le canal auquel il est associé.

Remarque : Vous restaurez la valeur par défaut d'un bouton en cliquant deux fois dessus. En outre, si vous voulez enregistrer certains réglages que vous avez effectués, affectez-leur un nom dans la fenêtre Presets, puis cliquez sur l'icône Disque pour les enregistrer. Vous pouvez les charger en cliquant sur leur nom dans le menu Presets, et les supprimer en cliquant sur la touche X.

Tempo Delay contient les paramètres automatisables suivants :

- Power (On/Off)—Cette commande est simplement un commutateur de dérivation. Lorsqu'elle est allumée (bleu), le module est en fonction. Lorsqu'elle est éteinte, le module n'a aucun effet sur le canal audio, et ne sollicite pas l'unité centrale.
- Delay Mode—Cette commande vous permet de sélectionner le mode de retard (delay mode) du module, qui affecte la réinjection du signal retardé. Les modes de retard sont :
 - STEREO—Les commandes de retard des canaux gauche et droit sont indépendantes
 - PING—Abréviation de « ping-pong » qui signifie que le signal de réinjection rebondit dans le champ stéréo
 - CROSS—Le mode croisé (cross) permet une réinjection transversale, qui offre un effet de retard plus dynamique que les retards centrés standard
 - LRC—Applique un retard sur 3 canaux, rétroagit via les canaux gauche, droit et central.
- Tempo sync—Cette commande vous permet

d'indiquer les facteurs de temps qui synchronisent les échos sur le tempo de l'hôte. Quand un mode de synchronisation est enclenché, les valeurs du retard dépendent des facteurs de temps définis dans le tempo actuel du projet de l'hôte. À part OFF (INACTIF), les modes de synchronisation sont : 16, 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8 (tous incluent des valeurs « D » pointées et « T » de triplet), ainsi que 1/16 et 1/32 (sans T ni D).

Remarque : quand vous affectez une valeur autre qu'OFF à un mode de synchronisation, le retard suit le tempo du projet. Le mode de synchronisation est automatiquement remplacé quand vous réglez un paramètre temporel réel (Time L/R ci-dessous). Un nouveau réglage de la commande de synchronisation restaure le mode de synchronisation.

- Time L / Time R—Les durées G et D (time L/R) commandent la durée du retard de chaque canal, de 0,00 à 2,00 secondes. Notez que ces commandes n'ont aucun impact sur les modes de synchronisation. Notez que le mode de synchronisation est automatiquement remplacé quand vous réglez un paramètre temporel réel (Time L/R ci-dessous). Un nouveau réglage de la commande de synchronisation restaure le mode de synchronisation.
- Feedback—Le niveau de réinjection (feedback) détermine le pourcentage du gain traité en sortie renvoyé vers l'entrée de l'effet. Les réglages de réinjection (feedback) plus élevés produisent plus d'échos et des affaiblissements plus longs.
- EQ Modes—L'EQ à 3 bandes retire des fréquences du chemin du retard (il les transmet telles quelles, sans traitement), mais ajoute une résonance : faible ou forte selon le réglage. Les boutons Low (graves), Mid (Médiums) et High (Aigus) déterminent la quantité de signal supprimée de chaque bande : si les trois boutons sont réglés à zéro, aucune

fréquence n'est coupée. Le mode EQ autorise une fréquence et un facteur Q spécifiques pour chaque bande (respectivement GRAVE et AIGUË). À part OFF (ARRÊT), les modes EQ et les réglages incluent :

Mode EQ	Fréquences des bandes	Résonance	Q
STD	Grave : 250 Aiguë : 500	Faible	Étroit
WIDE	Grave : 250 Aiguë : 1000	Faible	Étroit
AIGU	Grave : 500 Aiguë : 1500	Faible	Étroit
RES STD	Grave : 500 Aiguë : 2500	Élevée	Large
RES WIDE	Grave : 1000 Aiguë : 4000	Élevée	Large
RES HIGH	Grave : 500 Aiguë : 8000	Élevée	Large

de la bande aiguë (high) de l'EQ.

- Feedback—détermine le pourcentage du gain de sortie traité renvoyé vers l'entrée de l'effet. Les réglages de réinjection (feedback) plus élevés produisent plus d'échos et des affaiblissements plus longs.
- Mix—commande la proportion de signal traité ou non.
- Level—commande le niveau (level) du signal traité.

- Bouton Low—commande l'importance de l'écrêtage de la bande grave (low) de l'EQ.
- Bouton Middle—commande l'importance de l'écrêtage de la bande médium (middle) de l'EQ.
- Bouton High—commande l'importance de l'écrêtage

HF Exciter

Les excitateurs HF (haute fréquence) améliorent la partie supérieure du spectre des fréquences. Ceci produit un effet psycho-acoustique qui améliore la clarté et la définition du signal. Ceci se fait en ajoutant un contenu harmonique absent du signal initial.

L'exciteur HF offre les commandes automatisables suivantes :

Power

Power (On/Off)—Cette commande est simplement un commutateur de dérivation. Lorsqu'elle est allumée (bleu), le module est en fonction. Lorsqu'elle est éteinte, le module n'a aucun effet sur le canal audio, et ne sollicite pas l'unité centrale.

Excitation

L'excitation (drive) est un simple filtre de distorsion qui introduit un « bord » ou une présence dans le signal affecté. L'excitation se définit comme une quantité, de 0 à 100%.

Fréquence

Cette option spécifie la bande de fréquences (frequencies) traitée par l'exciteur.

Stereo Spread

(Répartition stéréo) Cette commande sert à améliorer l'image stéréo en offrant une commande de la distance de perception des canaux gauches et droits. 0% signifie aucun écart, alors que 100% indique l'écart maximal.

Résumé des paramètres de l'exciteur HF

EXCITATEUR HF	Exciteur des hautes fréquences
---------------	--------------------------------

#	Nom du paramètre	Description	Plage
1	Bypass	Ignore l'effet	Marche/Arrêt
2	Drive	Amplitude de l'excitation	0-100%
3	Frequency	Fréquence de l'excitation	5kHz - 20kHz
4	Stereo spread	Répartition stéréo	0-100%
5	Mix	Mélange stéréo mouillé/sec	0-100%

Modfilter

Cet effet fournit un effet de filtrage dynamique, car le filtre réel peut répondre au signal entrant ou suivre le cycle d'un LFO. Le filtre lui-même est un filtre de type passe-bas, ce qui signifie qu'il sert à filtrer des fréquences plus élevées.

Remarque : Vous restaurerez la valeur par défaut d'un bouton en cliquant deux fois dessus. En outre, si vous voulez enregistrer certains réglages que vous avez effectués, affectez-leur un nom dans la fenêtre Presets, puis cliquez sur l'icône Disque pour les enregistrer. Vous pouvez les charger en cliquant sur leur nom dans le menu Presets, et les supprimer en cliquant sur la touche X.

Le Modfilter contient les paramètres automatisables suivants :

- **Power (On/Off)**—Cette commande est simplement un commutateur de dérivation. Lorsqu'elle est allumée (bleu), le module est en fonction. Lorsqu'elle est éteinte, le module n'a aucun effet sur le canal audio, et ne sollicite pas l'unité centrale.
- **Filter Mode**—Vous pouvez affecter un mode parmi quatre différents dans Modfilter :
 - **LFO**—Dans ce mode, le filtre utilise un oscillateur basses fréquences sous forme d'une onde sinusoïdale, d'une onde carrée, d'une onde en triangle, ou d'une onde échantillonnage-stockage (aléatoire) pour moduler la fréquence. Le bouton Synchro tempo détermine comment le tempo du projet est lié au LFO.
 - **EG**—Dans ce mode, le filtre est contrôlé par un générateur d'enveloppe. Vous pouvez utiliser les boutons Attaque et Relâchement pour commander le temps que met le Générateur d'enveloppe à atteindre sa fréquence d'écrêtage, et la
- **Manual**—Dans ce mode, le filtre n'est pas contrôlé par un LFO ou un générateur d'enveloppe, mais utilise encore les réglages de tous les boutons sauf Synchro tempo, Profondeur mod, Forme d'onde, Cadence LFO, Attaque, et Relâchement.
- **Off**—Ce réglage fonctionne exactement comme le bouton Power (Marche/Arrêt).
- **Tempo Sync**—Ce bouton (lorsqu'il n'est pas sur OFF), synchronise la cadence du LFO selon divers diviseurs du tempo du projet. Les diviseurs de tempo disponibles sont 16, 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8 (tous incluent des valeurs « T » triplet et « D » pointée), ainsi que 1/16 et 1/32 (sans T ni D).
- **Cutoff**—Ce bouton règle la fréquence d'écrêtage (cutoff).
- **Reso**—Détermine l'amplitude de la résonance. La résonance sert à amplifier l'harmonique réelle la plus proche de la fréquence d'écrêtage spécifiée. Ceci produit le son sifflant habituel des filtres résonants.
- **Mod Depth**—(Profondeur du mode) Cette option commande l'intensité de l'effet du LFO sur le filtre. Des valeurs plus élevées entraînent des déviations plus importantes du filtre.
- **Waveform**—(Forme d'onde) Cette commande définit le type d'onde utilisée par le LFO. Les choix comprennent onde sinusoïdale, onde carrée, onde triangulaire, ou onde d'échantillonnage et stockage (aléatoire).
- **LFO Rate Hz**—(Fréquence du LFO) Ce bouton règle la cadence du LFO quand le bouton Synchro tempo est sur arrêt.
- **Attack**—(Attaque) Ce bouton règle le temps mis par

le générateur d'enveloppe pour atteindre sa fréquence d'écrêtage.

- Release—(Relâchement) En mode EG, ce bouton définit combien de temps le filtre reste ouvert une fois qu'il a atteint sa fréquence d'écrêtage.
- Overdrive-Overdrive est un simple filtre de distorsion qui introduit un « bord » ou une présence dans le signal affecté. L'overdrive se définit comme une quantité, de 0 à 100%.
- Output Level—(Niveau de sortie) Il commande le niveau du signal de sortie traité.

Para-Q

L'effet Para-Q est un processus léger qui peut être utilisé simultanément sur plusieurs pistes. Il sert à amplifier ou à atténuer généralement les bandes hautes ou basses du signal.

Remarque : Vous restaurez la valeur par défaut d'un bouton en cliquant deux fois dessus. En outre, si vous voulez enregistrer certains réglages que vous avez effectués, affectez-leur un nom dans la fenêtre Presets, puis cliquez sur l'icône Disque pour les enregistrer. Vous pouvez les charger en cliquant sur leur nom dans le menu Presets, et les supprimer en cliquant sur la touche X.

Le Para-Q contient les paramètres automatisables suivants :

- Power (On/Off)—Cette commande est simplement un commutateur de dérivation. Lorsqu'elle est allumée (bleu), le module est en fonction. Lorsqu'elle est éteinte, le module n'a aucun effet sur le canal audio, et ne sollicite pas l'unité centrale.
- f—La plage de fréquences de la bande 1 et de la bande 2 est indépendante, elle peut recevoir une valeur comme suit :
 - Bande 1 : fréquences de 40 Hz à 20 kHz
 - Bande 2 : fréquences de 40 Hz à 20 kHz
- Gain (bande 1 et bande 2)—Vous pouvez couper ou amplifier chaque bande de 12 dB.
- BW—La bande passante (bandwidth,BW) de chaque bande est indépendante, elle peut recevoir une valeur comme suit :
 - Bande 1 : 0 – 5 octaves
 - Bande 2 : 0 – 5 octaves
- Level—Il commande le niveau (level) du signal de sortie traité.

Studioverb2

Studioverb2 fournit une réverbération très dense et chaude avec une mise en oeuvre 32 bits en virgule flottante. Il élimine le grunge et la dureté du numérique qui se produisent même dans les meilleurs systèmes de réverbération de studio, qui sont mis en application en utilisant un traitement moins avancé sur des entiers. Studioverb2 est extrêmement efficace, en utilisant typiquement la moitié de la puissance d'unité centrale requise par les autres modules d'écho de haute qualité.

Remarque : Vous restaurerez la valeur par défaut d'un bouton en cliquant deux fois dessus. En outre, si vous voulez enregistrer certains réglages que vous avez effectués, affectez-leur un nom dans la fenêtre Presets, puis cliquez sur l'icône Disque pour les enregistrer. Vous pouvez les charger en cliquant sur leur nom dans le menu Presets, et les supprimer en cliquant sur la touche X.

Le Studioverb2 contient les paramètres automatisables suivants :

- **Power (On/Off)**—Cette commande est simplement un commutateur de dérivation. Lorsqu'elle est allumée (bleu), le module est en fonction. Lorsqu'elle est éteinte, le module n'a aucun effet sur le canal audio, et ne sollicite pas l'unité centrale.
- **Room Size**—Modifie la taille de la « pièce » (room size) modélisée par le module d'écho.

Remarque : le déplacement en temps réel du curseur de la taille de la pièce ou son automation peut créer du bruit. Modifiez toujours ce paramètre quand la piste affectée est silencieuse.

- **Decay Time**—(Délai d'extinction) Commande la réflexion des parois de la pièce, qui définit le temps en secondes mis par un son en entrée pour s'affaiblir d'environ 60 dB à la sortie
- **High f Rolloff**—(Affaiblissement hautes f) Commande

le point d'écrêtage des hautes fréquences pour le son réfléchi global

- **High f Decay**—(Extinction hautes f) Commande la rapidité de la perte des hautes fréquences du son lorsqu'il se reflète sur les murs et traverse l'air de la pièce
- **Density**—(Densité) Détermine la progressivité du mélange de la fin des échos. Ceci s'appelle la « diffusion » sur de nombreuses unités d'écho.
- **Predelay**—Ajoute un retard supplémentaire (predelay) de 0 à 100 ms au signal réverbéré mouillé
- **Motion Rate**—Commande la vitesse (motion rate) globale du déplacement dans l'espace. Utilisez-le avec des réglages plus lents pour les pistes très aiguës.
- **Motion Depth**—(Profondeur du déplacement) Ajoute un mouvement spatial au champ de l'écho, qui ajoute une dimension supplémentaire au son. Il peut être utilisé agressivement sur les pistes des percussions, il doit être réglé moins agressivement défini pour les pistes très aiguës.
- **Mix**—Détermine le mélange (mix) des sons secs et mouillés dans la sortie globale de l'effet
- **Level**—(Niveau) Commande la force du signal de sortie du processeur d'écho

Cette version de FXChorus a été développée par Power Technology et son utilisation est limitée à SONAR. Pour obtenir une version que vous pouvez les utiliser avec n'importe quel produit, visitez <http://www.dspfx.com>

Spectral Transformer

Le transformateur spectral est un module multifonctionnel conçu en tant qu'instrument de modification du son en temps réel. Plusieurs de ses « outils » ou fonctions peuvent être enchaînés, afin que l'effet du traitement soit cumulatif. Les fonctions initiales ont été développées par le compositeur/programmeur connu internationalement Trevor Wishart, et font partie de l'ensemble logiciel de transformation du son Composers' Desktop Project (PV). Elles ont été ensuite développées avec des fonctionnalités supplémentaires et intégrées dans ce module par Richard Dobson.

Le transformateur spectral est basé sur le Phase Vocoder, qui convertit l'audio entrant en série de trames d'analyse superposées. Chaque trame d'analyse représente le spectrum du son à un moment donné. Ces trames traversent alors une série de transformations (effets du transformateur spectral) avant d'être converties à nouveau en audio. L'avantage de cette conception, spécifique du transformateur spectral, est que l'analyse et la recomposition coûteuses ne sont faites qu'une fois : c.-à-d., au début et à la fin de la chaîne d'effets.

Remarque : Quand vous chargez puis déchargez certains effets préréglés dans le transformateur spectral, il est possible que les effets fonctionnent toujours (à un moindre degré) même lorsqu'aucun préréglage n'est actuellement chargé. En outre, les boutons Bypass au bas des racks Load Effect ne fonctionnent pas complètement pour certains préréglages. Pour décharger complètement ces effets du rack, vous devez apporter une modification quelconque aux réglages de Analysis (le bouton Power doit être éteint pour modifier les réglages de Analysis).

Il y a 7 effets disponibles dans le module Spectral Transformer. Ils peuvent être sélectionnés dans n'importe quel ordre.

- **ACCUMULATOR** – (ACCUMULATEUR) maintient les

données au travers des fenêtres d'analyse

- **BANDSHIFT** – (DÉCALAGE DE BANDE) décalage additif des bandes de fréquences
- **EXAGGERATOR** – (ÉXAGÉRATEUR) souligne les contours de l'enveloppe spectrale
- **LoHi FILTER** – (FILTRE GraveAigu) filtre des plages de fréquences
- **TRACE** – conserve les canaux les plus forts, en supprimant le reste
- **TRANSPOSE** – décalage de hauteur
- **VOC-TRANSP** – transpose en préservant les formants

Alias Factor

Alias Factor est un module qui tronque le son en émulant des taux d'échantillonnage.

Fonctionnement de Alias Factor

Utilisation de Alias Factor

Commandes de Alias Factor

Fonctionnement de Alias Factor

Alias Factor peut émuler une gamme de taux d'échantillonnage, indépendamment du taux d'échantillonnage actuel en utilisant la magie d'une interpolation de suréchantillonnage avancée.

Contrairement à d'autres réducteurs, Alias Factor utilise l'interpolation pour vous donner un son doux en balayant la fréquence d'échantillonnage vers le haut ou vers le bas. Le crénelage étant un type de distorsion enharmonique, il se produit un motif clairement audible de crénelage « clair » et non un crénelage saturé, cette interpolation magique est donc réellement une bonne chose lorsqu'elle s'applique au son.

Toutes les fréquences supérieures à un demi-ton par rapport au taux d'échantillonnage, appelé le point de Nyquist, apparaissent faussement en tant que fréquences plus basses. Cet effet s'appelle le crénelage. Le point de Nyquist du spectre est le point où l'effet Alias s'entend le plus. Alias Factor intègre un filtre passe-bas résonnant. Le filtre passe-bas peut être réglé pour accentuer ces fréquences en enclenchant la résonance. Sinon, vous pouvez régler le filtre passe-bas pour éliminer les fréquences au-dessus du point de Nyquist et pour abaisser la résonance. Dans ce cas, le crénelage se rapproche du son de crénelage souvent présent sur d'anciens échantillonneurs.

Alias Factor vous permet d'aller d'un crénelage sous-évalué, comme si vous utilisiez un ancien échantillonneur

classique, à un crénelage excessivement exagéré, comme ce que vous obtiendriez d'un jouet parlant japonais.

Utilisation de Alias Factor

Commandes de Alias Factor

Utilisation de Alias Factor

Les procédures suivantes vous montrent comment utiliser Alias Factor :

Réglage des boutons de Alias Factor

Cliquez sur un bouton et faites-le glisser vers le haut pour le tourner dans le sens horaire ou vers le bas pour le tourner dans le sens trigonométrique.

Évitement de Alias Factor

Vous pouvez entendre comment sonne votre piste sans le module Alias Factor en l'évitant. Pour l'éviter, cliquez sur le bouton Alimentation bleu à gauche du module.

Enregistrement d'un prérglage

1. Tapez son nom dans le champ Presets.
2. Cliquez sur le bouton Save (Enregistrer).

Vous pouvez rappeler un des prérglages enregistrés en cliquant sur le menu déroulant Presets puis en le sélectionnant dans les options qui apparaissent.

Fonctionnement de Alias Factor

Commandes de Alias Factor

Commandes de Alias Factor

Les commandes de Alias Factor sont décrites ci-après :

Cutoff Mode

Alias Factor comprend les modes d'écrêtage (cutoff) suivants

- Free—L'écrêtage du filtre se règle lui-même.
- Under—L'écrêtage du filtre se produit juste sous

- (under) le point de Nyquist. Crénelage progressif.
- At—L'écrêtage du filtre se produit au (at) point de Nyquist. Un crénelage légèrement plus grossier.
- Over—L'écrêtage du filtre se produit juste au-dessus (over) du point de Nyquist. Un crénelage franchement plus grossier.

Pour exagérer encore le crénelage, vous pouvez utiliser le réglage Over et allumer la résonance. Le pic de résonance est en fait après le point de Nyquist, ainsi vous entendez l'image miroir du pic de résonance pendant son repli dans la plage pouvant être reproduite, ainsi que les images miroir du spectre global pendant leur déploiement.

Pour obtenir un crénelage progressif d'échantillonneur, vous pouvez utiliser Under et une résonance médium basse.

Under, un crénelage plus doux, At, légèrement plus grossier, Over, beaucoup plus grossier.

Fréquence d'échantillonnage

Règle le taux d'échantillonnage émulé d'AliasFactor. Les valeurs possibles vont de 100 Hz à 32 kHz

Filter Cutoff

Cette commande ne fonctionne que si le mode d'écrêtage du filtre est réglé sur libre. En mode d'écrêtage libre, cette commande règle le mode d'écrêtage du filtre passe-bas intégré, qui coupe les fréquences au-dessus du point d'écrêtage.

Filter Resolution

Commande l'amplitude de l'emphase autour du point d'écrêtage du filtre. Plus le réglage est haut et plus l'écrêtage du filtre est renforcé.

Bit Depth

Alias Factor émule la réduction de bit, qui augmente la distorsion et le bruit comme si le son avait été créé avec la résolution (bit depth) correspondante.

Mélange

Règle le mélange (mix) entre le signal entrant et la sortie de AliasFactor.

Niveau

Coupe ou amplifie la sortie de AliasFactor.

Fonctionnement de Alias Factor

Utilisation de Alias Factor

Project5 Arpeggiator

Vous pouvez jouer de tout synthétiseur via l'arpégiateur de Project5 pour créer des trames sonores riches à partir d'une seule note de votre clavier MIDI (ou tout de instrument MIDI). L'arpégiateur de Project5 est totalement personnalisable. Vous pouvez modifier la vitesse de lecture des notes, définir la plage d'octaves des notes jouées et mélanger des accords avec des notes en arpèges.

Jeu par l'arpégiateur

Appliquez la procédure suivante pour utiliser l'arpégiateur.

1. Sélectionnez une ou plusieurs pistes dans la vue Piste. Vérifiez qu'un synthétiseur est affecté à la piste.
2. Cliquez sur le bouton Enable situé en haut à gauche de l'arpégiateur.
3. Sélectionnez un préréglage ou réglez les paramètres de l'arpégiateur. Vous pouvez devoir cliquer sur le bouton Afficher/cacher les commandes situé en haut à droite pour afficher les réglages de l'arpégiateur.
4. Jouez sur votre instrument MIDI. Si vous n'entendez rien, vérifiez que l'entrée MIDI utilisée est reliée à votre ordinateur via un port MIDI et que l'entrée MIDI est affectée dans le dialogue Périphériques MIDI (sélectionnez **Options-Périphériques MIDI** pour ouvrir le dialogue Périphériques MIDI).
5. Effectuez les modifications appropriées sur les réglages de l'arpégiateur.

Ajustement des réglages de l'arpégiateur

Appliquez les procédures suivantes pour modifier les réglages de l'arpégiateur.

Accélération ou ralentissement de la lecture des

notes

Le réglage de la commande Rate (débit) modifie le tempo de la lecture des notes en arpège. Appliquez la procédure suivante pour modifier le débit.

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez une piste, activez l'arpégiateur puis affichez ses commandes.
2. Cliquez sur l'une des flèches de commande du débit. La flèche gauche diminue la cadence et la flèche droite l'augmente.

Définition d'une plage d'octaves pour l'arpégiateur

Le réglage de la plage d'octaves augmente ou diminue le nombre d'octaves représentées dans les notes en arpège. Appliquez la procédure suivante pour modifier la plage des octaves.

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez une piste, activez l'arpégiateur puis affichez ses commandes.
2. Cliquez sur l'une des flèches de commande de la plage des octaves. La flèche gauche diminue la plage et la flèche droite l'augmente.

Mélange des accords et des arpèges

Vous pouvez régler le mélange des notes et des accords que vous jouez et les notes qui sont jouées en arpège. Le réglage par défaut joue les notes des accords plaqués et les notes en arpège qui en découlent.

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez une piste, activez l'arpégiateur puis affichez ses commandes.
2. Ajustez le réglage Hold Mix (mélange de l'accord). À 0% vous n'entendez aucune note plaquée. À 100% vous n'entendez aucune note en arpège.

Prolongation des notes après le relâchement de la touche

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez une piste, activez l'arpégiateur puis affichez ses commandes.

2. Cliquez sur le bouton Latch (verrou) en bas à droite de l'arpégiateur.

Modification de l'ordre de lecture des notes

1. Si vous ne l'avez pas déjà fait, sélectionnez une piste, activez l'arpégiateur puis affichez ses commandes.
2. Sélectionnez une option de lecture sur la droite de l'arpégiateur.

Spectral Transformer

Prise en main

Effets

Prise en main

A propos de Spectral Transformer

Spectral Transformer est un plug-in multi-fonctions capable de traiter le son en temps réel. Cet instrument virtuel est doté de plusieurs « outils » ou modules qu'il est possible d'enchaîner afin de cumuler leurs effets. A l'origine, ces modules ont été développés par le célèbre compositeur-programmeur Trevor Wishart, dans le cadre du progiciel de traitement du son Composers' Desktop Project (Phase Vocoder). Ils ont ensuite été enrichis de fonctionnalités supplémentaires, avant d'être intégrés à ce plug-in par Richard Dobson.

Spectral Transformer est basé sur le Phase Vocoder, un module capable de convertir un signal audio entrant en une série de trames d'analyse superposées. Chaque trame d'analyse représente le spectrum du son à un moment donné. Ces trames subissent ensuite une série de transformations (les effets de Spectral Transformer) avant d'être reconvertis en signal audio. Cette technique propre à Spectral Transformer, comporte un avantage certain : les opérations le plus gourmandes en puissance, à savoir l'analyse et la synthèse, n'ont lieu qu'une fois, au début et à la fin de la chaîne d'effets.

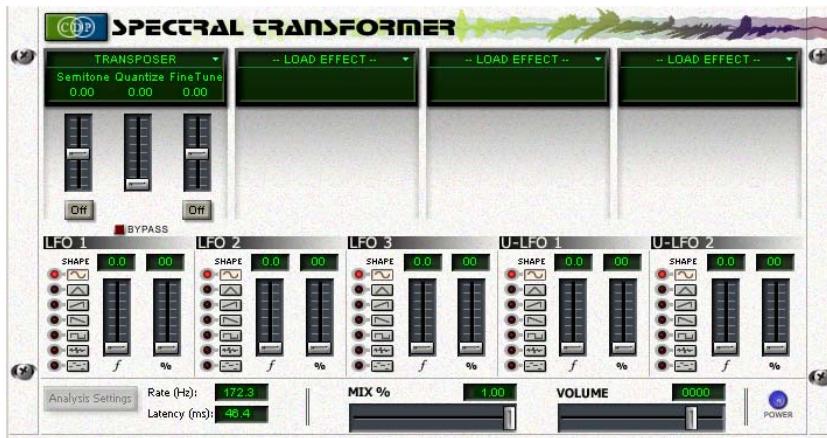
Remarque : Quand vous chargez puis déchargez certains des presets d'effets de Spectral Transformer, il est possible qu'ils persistent (à un moindre degré), même lorsque aucun preset n'est actuellement chargé. Par ailleurs, les boutons de dérivation (Bypass) situés au bas des racks d'effets ne fonctionnent pas bien pour certains presets. Pour retirer complètement un effet du rack, vous devez apporter une modification, quelle qu'elle soit, aux paramètres d'analyse (pour ce faire, le bouton Power doit être désactivé).

Le plug-in Spectral Transformer intègre 7 effets différents. Vous pouvez les agencer à votre convenance dans n'importe quel ordre.

- **ACCUMULATOR** – maintien des données d'une fenêtre d'analyse sur l'autre
- **BANDSHIFT** – décalage additif des bandes de fréquences (décale les fréquences en ajoutant ou en soustrayant des valeurs aux différentes composantes de la fréquence).
- **EXAGGERATOR** – accentuation des contours de l'enveloppe spectrale
- **LoHi FILTER** – filtrage de certaines plages de fréquences
- **TRACE** – maintien des canaux les plus forts et élimination des autres
- **TRANSPOSE** – décalage de hauteur
- **VOC-TRANSP** – transposition préservant les formants

Accéder au plug-in

Pour ouvrir le plug-in dans l'application hôte, il vous suffit de cliquer sur le bouton AUDIO FX et de sélectionner le plug-in Spectral Transformer dans la liste déroulante qui s'affiche. La boîte des plug-ins affiche alors Spectral Transformer. Double-cliquez dans cette boîte pour charger le plug-in. (Remarque : vous pouvez fermer la fenêtre Spectral Transformer en cliquant sur l'icône « X » située en haut à droite de son interface, le plug-in restera activé et continuera à répondre en temps réel aux boutons de contrôle des paramètres situés en bas à droite de la fenêtre principale de Project5. – Voir Définir les valeurs des paramètres).



Une fois le plug-in ouvert, vous devez obtenir l'écran ci-dessus. Sa partie supérieure restera vide tant que vous n'aurez sélectionné aucun des 6 modules proposées. Pour utiliser Spectral Transformer, vous devez connaître plusieurs éléments. La plupart sont décrits en détail ci-dessous.

- **Load Effect** – permet de sélectionner l'un des modules du plug-in ; les curseurs de contrôle des différents paramètres de ce module apparaîtront lorsque vous l'aurez sélectionnée. Si vous cliquez dans cette boîte alors que vous avez déjà sélectionné un module, ce dernier disparaîtra pour laisser place à un nouveau module.
- **Bypass** – lorsque vous cochez cette case, le plug-in se désactive ; cette fonction remplit le même rôle que l'outil « mute ».
- **Remarque** : pour les effets Bandshift, VOC-transp et

Transpose, les boutons Bypass situés au bas de chaque rack d'effet ne fonctionnent pas correctement. Par ailleurs, si vous retirez ces effets de leurs racks, ils restent partiellement actifs. Afin de les décharger complètement, vous devrez apporter une modification, quelle qu'elle soit, aux paramètres d'analyse (pour ce faire, le bouton Power doit être désactivé).

- **LFO** – cette boîte vous permet de sélectionner quel LFO appliquer à un paramètre donné (le cas échéant)
- **LFO 1 à 3** – il s'agit des LFO eux-mêmes. Vous pouvez sélectionner différentes formes d'ondes (« shape ») pour chaque LFO à partir de la colonne qui se trouve à gauche de chaque boîte.
- **U-LFO 1 à 2** – il s'agit des « Ultra-LFO ». Leur plage de fréquence ne va que de 0 à 1, ce qui permet un contrôle optimal des effets. Comme pour les LFO

classiques, vous pouvez sélectionner différentes formes d'ondes (« shape ») pour chacun d'entre eux.

- **Fréquence de LFO** – nombre de cycles par seconde accomplis par l'onde du LFO.
- **Pourcentage de LFO** – taux de déplacement des valeurs du paramètre auquel s'applique le LFO.
- **Paramètres d'analyse** – réglage de précision de l'analyse FFT. Permet d'obtenir le rapport qualité / latence le mieux adapté aux différents types de sons.
- **Rate (taux en Hz)** – indique le taux d'analyse, à savoir le nombre de trames créées par seconde lors du processus d'analyse. Ce taux vous informe sur la charge que représentera l'analyse pour le processeur, c'est-à-dire la proportion de capacité de traitement utilisée. Si cette proportion est trop élevée, vous devrez ajuster les paramètres d'analyse de manière à réduire la charge CPU. Le taux d'analyse s'obtient en divisant la fréquence d'échantillonnage par la superposition FFT (en nombre d'échantillons).
- **latency** – exprime en millisecondes la durée qui sépare la lecture du signal traité par le plug-in de celle du signal d'origine. Les valeurs > à 20 ms peuvent occasionner un retard perceptible à l'oreille. Il est possible de régler les paramètres d'analyse de manière à réduire cette latence. Les facteurs qui entrent principalement en jeu dans la latence sont la taille de la FFT * taille de la fenêtre. Plus ces valeurs seront élevées, plus la latence sera importante.
- **Mix** – ce curseur permet de contrôler l'équilibre entre le signal entrant avant traitement et le son en sortie du plug-in.
- **Volume** – ce curseur permet de régler le volume de sortie du plug-in qui sera envoyé à la carte son. Ce contrôle du gain sur les données d'analyse a pour principal objectif d'éviter l'écrêtage.

- **Power** – ce bouton permet d'activer et de désactiver Spectral Transformer.

Presets

Le mécanisme standard des presets DXi permet de contrôler tous les plug-ins à partir de Project5. Pour ce qui est de Spectral Transformer, chaque preset enregistré prend en compte tous les paramètres ayant servi à créer un effet, y compris l'ensemble des valeurs de ces paramètres et l'enchaînement des effets. Quand vous chargez un preset, l'effet reprend tous ses paramètres et fonctionne immédiatement tel qu'il était au moment de son enregistrement.

Enregistrer un preset Spectral Transformer—Saisissez un nom pour le preset, puis cliquez sur l'icône en forme de disquette afin de l'enregistrer. Les effets sélectionnés, les paramètres définis par l'utilisateur, les assignations des différents LFO, la configuration des curseurs, ainsi que les réglages de volume et de mix seront mémorisés. Toutefois, les paramètres d'analyse ne seront PAS enregistrés.

Charger un preset Spectral Transformer—Sélectionnez un preset Spectral Transformer enregistré auparavant à partir de la liste de presets disponibles. Pour obtenir cette liste, il vous suffit de cliquer sur la flèche orientée vers le bas située à droite de la zone de liste. Dès que vous cliquez sur le nom du preset désiré, Spectral Transformer reconfigure ses paramètres tels qu'ils avaient été enregistrés.

Supprimer un preset Spectral Transformer—Sélectionnez le preset à effacer, puis cliquez sur l'icône Supprimer afin de l'éliminer de la liste des presets enregistrés. Le preset affiché dans la zone de liste sera supprimé.

Audio

Comme tous les plug-ins, Spectral Transformer traite le flux de données audio envoyé par son application hôte. Project5 est un instrument de synthèse en temps réel capable d'appliquer des effets. En général, les pistes sont créées à partir d'un ou plusieurs synthétiseurs virtuels. Le

flux de données audio ainsi généré est ensuite modifié à l'aide de l'un ou l'autre des plug-ins d'effet.

Spectral Transformer est capable de traiter aussi bien des entrées mono que stéréo, mais son signal de sortie sera toujours au format mono.

Power

Quand vous cliquez une fois sur le bouton **Power**, il change de couleur afin de vous indiquer que Spectral Transformer est activé. Si vous cliquez une nouvelle fois sur ce bouton, Spectral Transformer se désactivera et il cessera de traiter le signal. Les Paramètres d'analyse pourront *uniquement* être modifiés si le traitement est interrompu et si le bouton **Power** est éteint.

Curseur de volume

Le **curseur de volume** situé en bas à droite du plug-in vous permet de régler le gain des données d'analyse. Il est important de savoir en quoi consiste cette opération. Toute la chaîne de traitement de Spectral Transformer est comprise entre le processus d'analyse du signal audio entrant et le processus de synthèse du signal audio traité. Le curseur de volume agit donc à *l'intérieur* de la boucle de traitement. En réduisant l'amplitude des données d'analyse avant même que le signal audio n'ait été à nouveau synthétisé, on évite ainsi toute surcharge pouvant survenir en cours de traitement. **NB** - il est possible que certains effets *appaupurissent* le signal d'une part importante de son énergie. Le **curseur de volume** pourra vous servir à renforcer jusqu'à 12 dB le niveau de ce signal.

Curseur de mix

Comptant au nombre des fonctionnalités les plus puissantes de Spectral Transformer, le **curseur de mix** peut varier entre deux extrêmes : « Wet » à droite et « Dry » à gauche. Ce curseur vous permet de gérer l'équilibre entre le niveau du signal d'origine et celui du signal traité par le plug-in. Du côté « dry » (sans effet), c'est le son d'origine qui prévaudra, tandis que du côté « wet » (avec effet), vous percevrez davantage le son traité. Si vous utilisez par

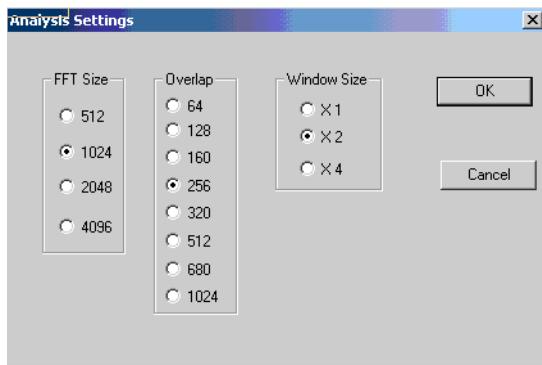
exemple l'effet TRANSPOSER avec un curseur de mix à mi-chemin, vous entendrez à la fois le son sans effet à sa hauteur d'origine et le son transposé à une nouvelle hauteur : en bref, **vous entendrez les deux hauteurs en même temps**. Si vous percevez une « latence » (le son transformé sortant légèrement en retard), vous pourrez réduire la taille de la FFT et sa superposition dans les Paramètres d'analyse – vous devez désactiver le plug-in afin d'accéder à ces paramètres (pour ce faire, cliquez sur le bouton **Power**).

Paramètres d'analyse

Vous ne pouvez accéder à ces paramètres que si le plug-in Spectral Transformer est désactivé (bouton **Power** éteint). Ce plug-in agit dans le domaine spectral, c'est-à-dire qu'il gère ce qu'on appelle des données d'analyse. Normalement, un son se présente comme une série d'échantillons. Chacun de ces échantillons est soumis à deux types de données : *l'amplitude* et *la durée*. Nous sommes ici dans le « domaine temporel » et toutes les modifications effectuées porteront donc sur des données d'amplitude ou de durée.

Le « domaine spectral » est également soumis à deux types de données : *la fréquence* et *l'amplitude*. On obtient ces données à partir des données d'échantillonnage, grâce à une astucieuse opération mathématique connue sous le nom de transformation de Fourier rapide (ou FFT : Fast Fourier Transform). Ce qui compte ici, ce sont les différentes fréquences survenant aux différents moments (elles changent constamment), ainsi que la force sonore de chacune d'entre elles. Vous remarquerez que le temps n'est pas représenté – il sera exprimé par le flux régulier des trames.

Il existe trois moyens de régler ce processus d'analyse FFT avec précision. Vous pourrez vous faire un meilleure idée de ce en quoi consiste l'analyse FFT si vous examinez ces trois différents procédés.



- **Taille de la FFT** – L'analyse FFT porte sur des groupes d'échantillons entrants. La taille de la FFT est le nombre d'échantillons compris dans chacun des groupes qui constituent les trames d'analyse. Plus le groupe sera important, meilleure sera la résolution en fréquence. Toutefois, plus les échantillons seront nombreux, plus l'écart temporel sera important et plus la résolution temporelle en souffrira. Il convient donc de tenir compte du rapport fréquence / temps. Plus les valeurs de taille de la FFT seront élevées, plus la hauteur des différentes notes sera respectée. Par conséquent, la transposition s'effectuera avec plus de précision.
- **Superposition FFT** – Le processus d'analyse superpose les trames de manière à obtenir des résultats plus harmonieux. La superposition s'exprime en nombre d'échantillons depuis le début de la trame précédente. Plus cette valeur sera faible, plus la superposition sera élevée. On obtient le facteur de superposition en divisant la taille de la FFT par le nombre d'échantillons de superposition. Ce facteur doit normalement rester à 4. Ex : $1024 \div 256 = 4$, $2048 \div 512 = 4$. Si vous réduisez davantage la superposition, la consommation de vos ressources

CPU augmentera. Ce faisant, vous pourriez néanmoins obtenir une meilleure qualité dans des transpositions extrêmes.

- **Taille de fenêtre** – Il s'agit d'un multiple de la taille FFT. Sa valeur habituelle est de 2, bien qu'il soit possible de la fixer à 1 afin de réduire la latence. Toutefois, si vous diminuez cette valeur, la résolution en fréquence s'en trouvera réduite, tandis que la résolution temporelle sera meilleure. De ce fait, le nombre de trames par analyse sera plus élevé, ce qui accroîtra le volume de données à traiter et aboutira à une plus lourde charge de travail pour votre processeur.

3 règles d'or vous aideront à mieux régler ces paramètres :

Qualité audio – La qualité audio s'améliore à mesure que vous **augmentez les tailles FFT et réduisez les superpositions**.

Latence – La latence dépend principalement du rapport taille FFT * taille de fenêtre, les valeurs élevées occasionnant une plus grande latency. Ex : $1024 * 2 = 2048$ (échantillons par trame d'analyse), $2048 * 4 = 8192$ (échantillons par trame d'analyse). **Choisissez des valeurs peu élevées pour obtenir une latence faible**.

Charge CPU – Le taux d'analyse détermine le nombre de trames devant être traitées chaque seconde. On l'obtient en divisant le nombre d'échantillons de superposition par la fréquence d'échantillonage : ex : $44100 \div 256 = 172$ trames par seconde. **Plus ce taux est élevé, plus la charge CPU est importante**.

Paramètres recommandés :

- dans la plupart des situations : 1024 - 256 - 2 (valeurs par défaut pour une faible charge CPU, au prix d'un certaine latence)
- transposition de haute résolution : 2048 - 320 - 1,

régagements adaptés aux transpositions dépassant les 7 demi-tons.

- sons percussifs : 512 - 64 - 1 (Le traitement des rythmes à l'aide du phase vocoder pose toujours problème. Cette très petite fenêtre pour une latence peu élevée permet d'obtenir les meilleurs résultats.)
- transposition de bonne qualité pour une latence restant assez faible : 1024 - 160 - 1, un bon réglage qui priviliege la qualité. Idéal si vous devez par exemple transposer jusqu'à une octave, tout en maintenant la latence à un niveau assez bas.

Sélectionner un effet : ~ CHARGER EFFET ~ (1 - 4)

Vous pouvez choisir parmi les 7 modules du plug-in et les assigner dans chacun des quatre emplacements prévus à cet effet. Une fois que vous avez sélectionné l'un de ces modules, les curseurs correspondant à ses paramètres apparaissent. Si vous en sélectionnez plus d'un, le programme traitera le son de gauche à droite. Cette architecture ouverte vous permet d'enchaîner les différentes modules à votre convenance et de modifier ainsi l'ordre de traitement du signal. Il est également possible de modifier ces modules en cours de lecture.

Contournez cet effet (bypass)

Lorsque vous allumez cette case (bypass), l'action conjuguée des différents effets est contournée. Si vous cliquez une nouvelle fois sur cette case pour l'éteindre, vous réactiverez les effets tels qu'ils étaient paramétrés. Cliquer sur cette case n'occasionnera aucun bruit, ni aucune interruption de l'audio. Spectral Transformer a été conçu pour maintenir un signal continu et sans faille, même en cas de transformations extrêmes. Toutefois, il est impossible de proscrire totalement les effets indésirables.

Effets secondaires des modifications de fréquence.

La plupart du temps, lorsque vous contournez un effet grâce à la commande bypass, son traitement du signal

s'annule complètement. Néanmoins, la conception du phase vocoder fait que les effets entraînant une modification des fréquences (à savoir TRANPOSE, VOC-TRANSP et BANDSHIFT) peuvent occasionner des retombées indésirables sur la phase (particulièrement en ce qui concerne les sons transitoires, tels que les percussions – voir plus haut, « Paramètres recommandés ») et engendrer des bruits, même après désactivation ou dérivation de l'effet. C'est d'ailleurs parfois ce que recherche précisément l'utilisateur !

Pour vous débarrasser de ces effets indésirables, vous devez désactiver Spectral Transformer à l'aide du bouton Power, puis modifier ses paramètres d'analyse (le problème ne sera pas résolu si vous vous contentez d'ouvrir ces paramètres et de cliquer sur OK). Le phase vocoder se réinitialisera. Spectral Transformer ne se réinitialise pas systématiquement quand vous retirez ou contournez l'un des effets qui agissent sur la fréquence. Si c'était le cas, cette réinitialisation donnerait lieu à des interruptions marquées de l'audio chaque fois que vous contournez un effet ou libérez un emplacement.

Définir les valeurs des paramètres

Lorsque vous sélectionnez l'un des modules du plug-in, le ou les curseurs permettant de contrôler ses paramètres apparaissent. Pour définir les valeurs de ces paramètres, il vous suffit de déplacer leurs curseurs. Comme ce plug-in agit en temps réel, vous pourrez entendre le son se modifier à mesure que vous faites varier les valeurs des paramètres. D'autre part, il est possible d'enregistrer les mouvements des curseurs en manuel et de les « automatiser » à partir de l'hôte Project5.

NB : tous les paramètres sont accessibles et modifiables à l'aide des commandes spéciales situées au bas de l'écran. Cette fonctionnalité a été prévue pour que vous puissiez régler les paramètres en temps réel, même quand la fenêtre du plug-in est fermée (le plug-in restera actif). Pour définir les quatre commandes disponibles, il vous suffira d'ouvrir la liste des paramètres à l'aide du bou-

ton droit de votre souris, puis de sélectionner d'un clic gauche le paramètre voulu. Le paramètre sélectionné (Activé, Volume ou Mix, entre autres) s'affichera alors dans la commande. Pour le modifier, il vous suffira de cliquer sur cette commande, puis de déplacer votre souris vers le haut ou vers le bas en maintenant son bouton gauche enfoncé. Les valeurs du paramètre changeront alors en temps réel.

Réglage des paramètres à partir du clavier.

Tous les paramètres de Spectral Transformer sont modifiables à partir du clavier. Pour ce faire, vous pouvez utiliser les commandes Windows habituelles, à savoir les touches Tab, Début / Fin, Page haut / Page bas, la barre d'espace-ment et les flèches du clavier. Si vous contrôlez un curseur, les touches directionnelles vous permettront de régler le paramètre avec davantage de précision.

LFO : Low Frequency Oscillator (oscillateur basses fréquences)

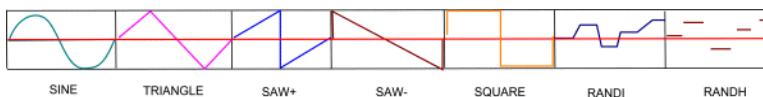
Il s'agit d'une waveform répétitive relativement lente, bien qu'à des valeurs très hautes elle puisse accélérer considérablement. Un LFO connecté à un paramètre donné peut contrôler les valeurs de ce paramètre en leur faisant suivre des cycles qui respectent une forme d'onde. Le curseur de fréquence définit le nombre d'oscillations à effec-

tuer par seconde. Chaque oscillation est un parcours complet de la forme d'onde.

Quand vous connectez un paramètre à un LFO, les valeurs de ce paramètre changent en suivant un certain schéma. Le curseur % vous permet de contrôler la fourchette de valeurs affectée, c'est-à-dire la largeur des oscillations du LFO : si vous choisissez un faible pourcentage, les oscillations se limiteront à quelques valeurs proches (bande étroite), tandis qu'avec un fort pourcentage, les valeurs utilisées seront nombreuses (bande large).

Pour vous faire une idée de l'influence que peut avoir un LFO sur le paramètre auquel il est connecté et vous représenter le son que vous obtiendrez, vous pouvez définir une *fréquence basse* (vitesse = lente) et un *pourcentage élevé* (bande de valeurs large).

Formes d'ondes du LFO – vous avez le choix entre 7 formes d'ondes pour chaque LFO. La forme d'onde détermine le parcours que suivra l'oscillation de valeurs. Par défaut, la forme d'onde définie pour les LFO est « SINE » (sinusoïde). Si vous déplacez le petit curseur horizontal qui se trouve sous ce bouton, vous pourrez parcourir une liste de toutes les formes d'ondes disponibles :



Pour mieux vous représenter l'effet que vous obtiendrez avec chaque forme d'onde, imaginez-vous une variation de hauteur qui suivrait la trajectoire de ces formes. Vous pourrez ainsi vous faire une image mentale / auditive de cette variation de valeurs, tout en gardant à l'esprit que ces changements porteront souvent sur des paramètres autres que la hauteur. En général, ces formes modifient la valeur du paramètre auquel elles ont été affectées, elles

l'augmentent et la diminuent *en fonction du schéma de la forme d'onde sélectionnée*. Ces formes ont été choisies pour leurs caractéristiques sonores et deviennent de plus en plus anguleuses et discontinues à mesure que vous descendez dans la liste (de SINE vers RANDH). Examinons-les de plus près.

SINE – onde sinusoïdale créant une variation continue et harmonieuse

TRIANGLE – onde triangulaire aux pointes aiguës, plus saccadée

SAWTOOTH+ – onde en dents de scie créant une variation en ascendance progressive

SAWTOOTH- – onde en dents de scie créant une variation en descente progressive

SQUARE – onde carrée dont les zones de « maintien » situées à son sommet et à sa base peuvent créer deux hauteurs de notes séparées. La brutalité du passage de l'une à l'autre lui donne un caractère prononcé et se traduit généralement par une sorte de bourdonnement

RANDI – onde donnant lieu à des changements aléatoires, les différentes hauteurs étant liées par des interpolations qui provoquent un effet glissando

RANDH – onde donnant lieu à des changements aléatoires de hauteurs non reliées entre elles, c'est-à-dire « discontinues » et bien distinctes. On obtient un effet « sample and hold » (échantillonneur-bloqueur).

Quel que soit le paramètre choisi, ces formes donnent les mêmes résultats : des variations plus douces et harmonieuses en début de liste (1 et 2), puis des alternances plus marquées (3, 4, 5) et finalement des niveaux de hauteur distincts, reliés entre eux (6) ou non (7). L'ordre dans lequel sont classés ces ondes de LFO est destiné à vous aider à mieux les choisir.

Les deux oscillateurs à fréquence ultra basse (U-LFO) fonctionnent de la même manière que les LFO, bien que leurs plages de fréquences aient été réduites (comprise entre 0 et 1) dans le but de permettre des changements de valeurs extrêmement lents.

OFF – ce bouton figure sous chaque paramètre. En cliquant dessus, vous obtiendrez une liste commençant par OFF et comportant les 3 LFO et les 2 U-LFO. A partir de

cette liste, vous pourrez **connecter le paramètre** en question à l'un des opérateurs LFO ou U-LFO situés dans la partie inférieure de l'interface. Rappelons-le, les LFO et U-LFO sont *librement assignables* à n'importe quel paramètre et plusieurs paramètres peuvent être assignés au même LFO.

Fréquence du LFO – détermine le nombre d'oscillations du LFO par seconde. Pour certains paramètres, les mouvements du LFO seront difficilement perceptibles, alors que pour d'autres, l'effet sera flagrant.

Pourcentage de plage du LFO – ce paramètre définit le rapport de valeurs qu'utilisera un LFO sur le paramètre qu'il contrôle. Chaque paramètre possède une fourchette de valeurs valides. Lorsque le LFO utilise toute cette fourchette de valeurs, il fonctionne à 100 %. Quand seules quelques valeurs sont contrôlées par le LFO, celui-ci ne fonctionne qu'à un faible pourcentage. **Le rôle du LFO est donc de déplacer les valeurs d'un paramètre vers le haut et vers le bas selon son réglage.**

Enchaîner les effets du plug-in

Il est possible d'enchaîner les modules du plug-in dans n'importe quel ordre. Le traitement du signal va de gauche à droite en suivant l'ordre des 4 emplacements prévus. Sa souplesse et sa puissance sont l'un des principaux atouts de Spectral transformer. Elles vous donnent accès à des combinaisons d'effets illimitées.

Automation

L'automation, c'est-à-dire la possibilité de mémoriser les changements de valeurs d'un paramètre, de les enregistrer et de les lire, fait partie des fonctionnalités intégrées de l'application hôte (Project5). Tous les paramètres de Spectral Transformer peuvent être automatisés, y compris les assignations (ou réassignations) d'effets dans les différents emplacements et la sélection (ou le changement) des formes d'ondes de LFO. En revanche, les paramètres d'analyse ne s'enregistrent PAS en même temps que les presets et ne peuvent pas être automatisés : Spectral

Transformer doit être désactivé (vous devez interrompre le traitement du signal en décochant le bouton **Activer**) pour que vous puissiez modifier les Paramètres d'analyse.

Effets

Résumé des différents effets de Spectral Transformer :

Effets et paramètres du plug-in	Rôle	VOC-TRANSP	Effets et paramètres du plug-in
<p>TRANSPOSER</p> <ul style="list-style-type: none">• semitones (demi-tons) – douzième d'une octave à tempérament égal. Plage : 24 demi-tons : 1 octave en dessus ou en dessous de la valeur centrale : 0,00 (pas de transposition).• quantize (quantification) – définit la taille des unités microtonales : 0 ; 0,25 ; 0,50 ou 0,75 d'un demi-ton• fine tune (réglage de précision) – ajustement microtonal de la transposition : valeur comprise entre 0,00 et 1,00 (demi-ton)	<p>Variation continue de la hauteur sur les 100 divisions microtonales (« centièmes »)</p> <ul style="list-style-type: none">• le curseur <i>semitones</i> (<i>demi-tons</i>) se déplace désormais d'après les unités <i>quantize</i> (<i>quantification</i>)• permet un réglage plus précis des unités microtonales de transposition (ajoute cette valeur décimale à la celle du paramètre <i>quantize</i>)• Topographie de l'effet TRANSPOSE	<ul style="list-style-type: none">• Les paramètres sont les mêmes que pour le module TRANSPOSE	<p>Il s'agit d'une méthode de transposition différente qui prend en compte les formants. Ce module préserve mieux les tonalités de voix et peut créer un effet intéressant sur les sons instrumentaux. Attention, comme ce module prend également en compte les formants, il est plus gourmand en ressources CPU.</p>

ACCUMULATOR

- glissando – modifie la vitesse interne de glissement de la hauteur (glissando). Plage : de 2 à -2. La valeur 0,00 (au centre) équivaut à annuler le glissando.
- decay – reverb spectral. Plage : comprise entre 0,00 (pas de reverb) et 1,00 (reverb maximum).
- *slope (pente)* – accélère le taux de decay. Plage : comprise entre 0,00 (reverb maximum) et 1,00 (pas de reverb).

En général : adoucit le son. Les valeurs très réduites comme -0,07 produisent une variation lente de la hauteur, tandis que les valeurs plus élevées (1,8 par exemple) provoquent une ondulation, voire une palpitation ou un tremblement du son. Cet effet prend toute son ampleur avec les sons courts.

- Le *decay* produit une réverbération qui accentue l'effet adoucissant de ce module, tout en créant une sensation d'espace de plus en plus importante.
- Le paramètre de *decay* est parfois si prononcé que la reverb peut devenir difficile à maîtriser. La *pente* (*slope*) vous offre un meilleur contrôle de l'effet en vous permettant d'augmenter le taux de decay et ainsi de réduire la réverbération.
- Topographie de l'effet ACCUMULATOR

EXAGGERATOR

emphasis (accentuation) – modifie les plages de fréquences des parties fortes. Plage : entre -1 et 4, la valeur 0,00 ne produisant aucun changement.

< à 0 : accentue les pointes, ce qui fait ressortir les fréquences élevées et produit donc un effet proche de celui d'un filtre résonant. > à 0 : élargit les pointes et intègre une plage de fréquences plus large, ce qui a pour effet de faire ressortir le bruit. Topographie de l'effet EXAGGERATOR

LoHi FILTER

- *LF Cut* – élimine les fréquences **inférieures** à la fréquence sélectionnée grâce au curseur
- *HF Cut* – élimine les fréquences **supérieures** à la fréquence sélectionnée grâce au curseur

- si vous déplacez le curseur vers le haut : les parties basses seront éliminées, tandis que les parties hautes seront conservées (son tenu et brillant)
 - si vous déplacez le curseur vers le bas : les parties hautes seront éliminées, tandis que les parties basses seront conservées (son plus doux et étouffé)
 - la zone située entre les curseurs définira la bande de fréquences à conserver
 - Topographie de l'effet LoHi FILTER
-

TRACE**components (composantes)**

– nombre de canaux à conserver parmi les plus forts. Plage : de 1 à 100.

Les valeurs les plus hautes ne modifieront pas le son autre mesure, bien qu'il puisse sembler plus « propre ». Les valeurs très basses (< à 10) réduiront le son à une simple « trace » de ce qu'il était à l'origine. Topographie de l'effet TRACE

**EFFET BANDSHIFT
(BSHIFT)**

- *Low Freq (basses fréquences)* – fixe la limite inférieure de fréquences de la bande
 - *Hi Freq (hautes fréquences)* – fixe la limite supérieure de fréquences de la bande
 - *Amount (niveau)* – nombre de Hz à ajouter (ou soustraire) à chaque partie dans la bande de fréquences définie
 - A mesure que vous augmentez le niveau, vous ajoutez des fréquences de plus en plus hautes, ce qui a pour effet de décaler la bande vers le haut (jusqu'à 1000 Hz).
 - A mesure que vous diminuez le niveau, vous soustrayez des fréquences de plus en plus basses, ce qui a pour effet de décaler la bande vers le bas (jusqu'à -1000 Hz).
 - L'effet sur le son dépendra en partie de la situation des parties les plus fortes : pour un traitement assez léger, sélectionnez une bande de fréquences très réduite, ou bien des fréquences à amplitude très basse. Cet instrument agissant en temps réel, vous pourrez aisément déplacer la bande vers le haut ou vers le bas afin de trouver la plage de fréquences qui correspondra à vos attentes.
 - Topographie de l'effet BANDSHIFT
-

Présentation des modules de Spectral Transformer

Spectral Transformer est un plug-in multi-fonctions capable de traiter le son de différentes manières en temps réel.

- L'effet TRANPOSER est sans doute le plus caractéristique du plug-in car il est capable d'augmenter ou de diminuer considérablement la hauteur du signal d'entrée. Si vous l'augmentez, vous obtiendrez un son plus tenu et flotté, si vous la diminuez, le son produit sera plutôt riche et ample. Toutefois, ce type de modification n'aura jamais autant d'impact que les transpositions effectuées dans le time domain. En temps réel, ce module TRANPOSE de façon continue ou échelonnée la hauteur dans le domaine spectral.
- L'effet VOC-TRANSP fonctionne sur le même principe que TRANPOSE, bien que la transposition suive cette fois une méthode différente destinée à préserver la tonalité des voix. Pour ce faire, l'effet VOC-TRANSP recherche les formants, c'est-à-dire les plages de fréquences résonantes, et les maintient sur la même bande de fréquences, tout en transposant le reste du signal.
- L'effet ACCUMULATOR retient les données des fenêtres précédentes. En plus des commandes de glissando et de delay, il intègre des glissements de hauteur (pitch bends), ainsi que des effets de réverbération (reverb).
- L'effet EXAGGERATOR accentue les pics et les creux de l'enveloppe spectrale. Il agit sur le *contenu fréquentiel*. Si vous augmentez le paramètre *emphasis (accentuation)*, les fréquences élevées (ténu, brillantes, métalliques...) ressortiront, tandis que si vous le diminuez, ce sont les basses fréquences (amples, profondes, étouffées...) qui seront mises en valeur.
- L'effet LoHi FILTER sert à filtrer les fréquences

situées au delà ou en deçà de niveaux de fréquences définis. Par conséquent, il restreint l'effet des autres modules à des parties (bandes) spécifiques du son.

- Le traitement de l'effet TRACE a lieu au niveau des canaux. Il préserve un nombre défini de canaux parmi les plus forts. Plus vous réduirez ce nombre de canaux, plus vous obtiendrez un signal tenu, jusqu'à ne plus percevoir qu'une « trace » du son d'origine.
- L'effet BANDSHIFT déplace les fréquences en ajoutant ou en soustrayant la même valeur aux différentes composantes fréquentielles. Vous obtenez ainsi un décalage linéaire, par opposition au décalage logarithmique de hauteur des transpositions classiques.

Il est possible de conjuguer ces différents effets. Vous pouvez en associer jusqu'à 4 en même temps en assignant un effet différent à chacun des emplacements prévus. D'autre part, il est possible d'assigner le même effet à différents emplacements, si vous désirez par exemple transposer un signal déjà transposé. Les combinaisons qu'il est possible d'obtenir en enchaînant différemment les effets sont innombrables, ce qui vous ouvre de formidables horizons d'exploration dans le domaine du son.

Certains des chemins de découverte les plus intéressants vous sont décrits dans ce chapitre dédié aux différentes combinaisons d'effets.

Cartes d'exploration

Les explorateurs démarrent souvent leurs voyages avec une carte des territoires connus. Cette carte leur sert de base de départ pour découvrir des terres inexplorées et en établir la topographie. Il en est de même pour l'exploration sonore. Dans un cas comme dans l'autre, il s'agit de « dresser une carte » des domaines inexplorés : cette topographie vous aidera à définir des frontières naturelles, des limites et des extrêmes. Après quoi, vous vous orienterez plus facilement à l'intérieur de ces nouveaux territoires.

Dans les exemples qui suivent la même approche a été adoptée : il s'agira de déterminer quels réglages correspondent aux différences les plus marquées et ainsi définir les limites de vos possibilités sonores. Suite à quoi, vous pourrez mieux orienter vos recherches et régler les différents paramètres des effets de manière à obtenir des sonorités précises. Comme il existe des milliers de combinaisons de paramètres, de LFO et d'enchaînements d'effets, c'est bien d'exploration qu'il est question ici. Les différentes **topographies** qui vous sont proposées le sont à titre indicatif et ne constituent en rien une liste exhaustive des possibilités !

Autre aspect important de ces topographies, le type de signal que vous enverrez dans le plug-in aura une influence déterminante sur les résultats que vous pourrez obtenir. Il est possible de classer les sons en quatre grandes catégories :

1. les sons à riche timbralité : leur contenu partiel, leur spectre, est complexe et change constamment
2. les sons transitoires : sons courts, il s'agit principalement des percussions et des boucles rythmiques
3. les sons soutenus : ils sont plutôt statiques
4. les sons mélodiques : ils sont constitués de variations de hauteur relativement courtes

L'effet ACCUMULATOR n'aura par exemple que peu d'influence sur les sons soutenus : comme il retient les données des fenêtres d'analyse et que ces données ne changent pratiquement pas d'une fenêtre à l'autre dans les sons soutenus, l'effet sera à peine perceptible.

EFFET TRANSPOSER

TRANSPOSER ET VOC-TRANSP : présentation

La transposition est l'un des moyens les plus simples de modifier les caractéristiques tonales d'un son. Spectral Transformer est capable de transposer et de modifier la

tonalité d'un son *sans en changer la durée*. Par conséquent, la durée, le rythme et la tonalité des sons transposés seront respectés. Vous pouvez transposer les voix avec encore plus de précision grâce à l'effet VOC-TRANSP, un module capable de préserver les formants du signal. (Si l'on fait abstraction de cette différence de méthode dans la transposition, ces deux effets suivent exactement le même procédé.)

Grâce à une automation, un effet glissando (glissement de hauteur ou « *sliding pitch* ») est appliqué au son. Le son d'origine en devient à peine reconnaissable et change en fonction du schéma et de la forme des glissements (slides). Vous pouvez obtenir le même effet en utilisant un LFO. C'est alors la forme d'onde qui déterminera le schéma de changement de la hauteur. Toutefois, le paramètre *quantize (quantification)* engendrera une variation du paramètre *semitone (demi-ton)* par demi-tons partiel ou entier. Il sera possible de régler ce paramètre avec davantage de précision grâce au *fine-tune (réglage de précision)*.

Des Paramètres d'analyse d'une taille FFT de 1024 pour une superposition de 256 devraient convenir pour la plupart des sons, à l'exception des sons percussifs. Pour ceux-ci, vous devrez utiliser des valeurs minimales si vous voulez préserver la précision de leur attaque : 512 de taille FFT pour 64 (ou 128) de superposition et 1 de taille de fenêtre.

VOC-TRANSP L'effet VOC-TRANSP peut occasionner des surcharges d'amplitude. En effet, ce module doit préserver les formants, qui sont par définition des plages d'amplitude relativement haute. Lorsque la plage de fréquences devant être traitée est déjà élevée et qu'elle est déplacée dans une plage de formants, les amplitudes s'additionnent et il peut y avoir surcharge. **Vous pouvez remédier à ce problème en abaissant le Curseur de volume** qui contrôle le gain de l'amplitude d'analyse, sans nuire au signal audio : ce curseur agit sur les données d'analyse avant le processus de synthèse.

La préservation des formants par l'effet VOC-TRANSP n'a réellement d'effet qu'en cas de *décalages de hauteur vers le haut*. Toute modification du signal audio en cas de décalages de hauteur vers le bas n'aura qu'un effet négligeable.

Topographie de l'effet TRANSPOSE

On peut établir un carte des possibilités de l'effet TRANSPOSE en explorant 8 paramétrages différents. Dans les 7 premiers, les curseurs *quantize* (*quantification*) et *fine-tune* (*réglage de précision*) seront à zéro. Pour ce qui est du 8^{ème} nous utiliserons la transposition par demi-tons fixes que permettent les nouveaux paramètres.



Ex 1. Semitones (demi-tons) = 0 – aucune modification n'est apportée au signal entrant



Ex 2. Semitones (demi-tons) = 12 – maximum : son plus haut et plus tenu



Ex 3. Semitones (demi-tons) = -12 – minimum : son plus grave et profond



Ex 4. Semitones (demi-tons) = n'importe quelle valeur ; onde LFO = SAW-, fréquence = 40 (très élevée), % = 1 (très bas) – de rapides fluctuations s'axent autour d'une transposition très réduite. L'onde SAW- provoque un glissement répétitif de ces fluctuations rapides et serrées vers les graves.



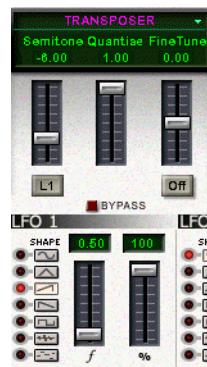
Ex 5. Semitones (demi-tons) = n'importe quelle valeur ; onde LFO = SAW-, fréquence = 0,43 (très basse), % = 90 (très haut) – une fluctuation très lente s'applique à une fourchette de transposition très large, ce qui provoque des glissements de hauteur très prononcés, tandis que, parallèlement, l'onde SAW- occasionne un lent glissement vers les graves.



Ex 6. Semitones (demi-tons) = n'importe quelle valeur ; onde LFO = SQR, fréquence = 30,04 (haute), % = 90 (très élevé) – des fluctuations rapides s'appliquent à une fourchette de transposition très large. L'effet obtenu est une palpitation prononcée qui vient brouiller la double hauteur due à l'onde SQR.



Ex 7. Semitones (demi-tons) = n'importe quelle valeur ; onde LFO = RANDH, fréquence = 0,43 (très basse), % = 1 (très bas) – de lentes fluctuations s'appliquent à une fourchette de transposition très étroite, tandis que l'onde RANDH engendre une transposition aléatoire discontinue.



Ex 8. Semitones (demi-tons) = n'importe quelle valeur ; quantize (quantification) = 1,00 (variations d'un demi-ton) ; fine-tune (réglage de précision) = 0,00. onde LFO = SAW+, fréquence = 0,50 (très basse), % = 100 (maximum) – lente transposition vers les aigus par demi-tons fixes et clairement perceptibles. Vous pouvez utiliser le paramètre *quantize* (quantification) pour déplacer plus facilement le curseur jusqu'à la valeur voulue. Toutefois, si vous l'utilisez avec la fonction LFO, vous obtiendrez un effet glissando échelonné. Il est également possible d'utiliser le paramètre *fine-tune* (réglage de précision) pour ajouter des valeurs microtonales supplémentaires (comprises entre 0,01 et 1,00) aux variations définies à l'aide du paramètre *quantize* (quantification)

Encore un détail sur l'effet TRANSPOSER : la fonction MIX vous permet de créer des notes doubles (accords dyadiques). Si vous montez le curseur MIX au 1/3, voire à la moitié de sa hauteur, vous pourrez entendre à la fois le son original (non-transposé) et le son transposé, c'est-à-dire deux niveaux de hauteur différents réunis dans un

même son. En déplaçant le curseur *semitones (demi-tons)*, vous pourrez entendre cet intervalle se réduire ou s'élargir ! Cet effet sera encore accentué si vous y ajoutez un effet ACCUMULATOR avec une onde LFO de forme SQUARE (à doser avec précaution).

EFFET ACCUMULATOR

ACCUMULATOR : présentation

L'effet ACCUMULATOR conserve les données d'une fenêtre d'analyse sur l'autre. Vous pouvez vous représenter cet effet comme une ombre traversant les piquets d'une clôture : l'ombre des différents piquets semble alors ne faire qu'une. De la même manière, le module ACCUMULATOR a un effet smoothing du fait de l'action conjuguée d'un *glissando (glissement de hauteur)* et d'un effet de réverbération (*delay*).

Le paramètre *slope (pente)* peut vous servir à contrôler l'ampleur du phénomène de réverbération. L'effet de *delay* prendra toute son ampleur à une valeur de 0,00. Si vous réglez à 1,00 le taux de decay, celui-ci sera tel que vous ne percevrez plus aucun effet de réverbération. De cette manière, vous pourrez doser avec exactitude votre niveau de réverbération.

Si les effets du module ACCUMULATOR sont intéressants en eux-mêmes, ils prennent une nouvelle dimension quand vous les associez à d'autres effets.

Topographie de l'effet ACCUMULATOR

Pour explorer les possibilités de l'effet ACCUMULATOR, il est préférable de commencer par des valeurs minimales, puis d'évoluer progressivement vers les extrêmes. Afin de bien faire ressortir l'effet du decay, le paramètre de pente (*slope*) devra rester à 0,00 dans les exemples suivants. La

réverbération occasionnée par le decay se réduira à mesure que la pente approchera la valeur 1,00.



Ex 1. *glissando* = -0,07, *decay* = 0,20 – court effet réverbérant, semblable à un bref écho



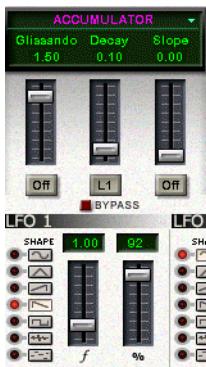
Ex 2. *glissando* = -0,07 *decay* = 0,90 – glissement de hauteur très lent soumis à une importante réverbération donnant lieu à de nombreux glissements (glides) superposés



Ex 3. *glissando* = 2,00 *decay* = 0,10 – la valeur très élevée du *glissando* produit un effet d'ondulation et de tremblement qui demeure assez perceptible en raison d'un *decay* minimal.



Ex 4. *glissando = 1,50 decay = 0,88* – ici, l'effet d'ondulation est accentué par une longue réverbération. On obtient donc un sensation de fluidité, voire de liquidité.



Ex 5. *glissando = 1,50 decay = 0,10, LFO à forme d'onde SAW-connecté au decay, fréquence = 1, % = 92* – fluctuations supplémentaires dues au LFO appliqué à la durée du *decay*. C'est à la fin des son courts que les effets glissando (pitch bends) sont le mieux perceptibles.

aspect « tenu » ou « chaleureux ». (Les mots manquent pour décrire les différentes couleurs que peuvent avoir les tonalités – le mieux est d'écouter, de ressentir et de se souvenir). Le contenu fréquentiel se présente comme un gâteau tranché dans le sens vertical et dont les parts s'échelonnent entre vibrations lentes et rapides, chacune possédant son amplitude et sa force sonore. Si l'on observe ce gâteau de côté, il apparaît que les vibrations (les tranches) sont lentes sur la gauche et rapides sur la droite. Par ailleurs, leurs barres de volume s'élèvent à des hauteurs différentes et forment une silhouette semblable à celle d'une montagne.

L'effet EXAGGERATOR donne donc lieu à deux types de situations :

- Dans la première, les pics de volume des différentes fréquences sont effilés et élevés, tandis que les vallées qui les séparent sont accidentées et profondes. Ce profil signifie que les plages de fréquences seront fortes, pointues et que le signal sera faible entre les pics. Rien de surprenant, donc, à percevoir ces fréquences ciblées comme un groupe de pics entrecoupés de fréquences considérablement réduites : ce type de sons est ainsi perçu comme une harmonie aiguë et colorée. L'effet obtenu est semblable à celui d'un filtre résonant, bien que le processus agisse ici sur la force des fréquences telle qu'elle est, tandis que le filtre s'applique à une plage de fréquences précise et choisie.
- Dans la seconde situation, les pics sont plus obtus, bien qu'aussi élevés. Leurs pentes sont plus douces et descendant moins profond. De ce fait, le son d'origine ressort mieux et, aux valeurs les plus basses, les plages de fréquences qui s'élargissent provoquent une sorte de brouillement.

Topographie de l'effet EXAGGERATOR

Il est donc possible d'établir la topographie de l'effet EXAGGERATOR en commençant par ces deux situations

EFFET EXAGGERATOR

EXAGGERATOR : présentation

On peut se représenter l'effet EXAGGERATOR comme deux chaînes de montagne de types différents.

- Les sommets de la première sont effilés et élevés, avec des pentes abruptes et des vallées profondes.
- Les sommets de la seconde sont plus obtus, bien qu'aussi hauts, avec des pentes plus douces qui ne descendent pas aussi profond.

L'effet EXAGGERATOR agit sur des parties du son, son *contenu fréquentiel*, ce qui lui donne sa couleur tonale, son

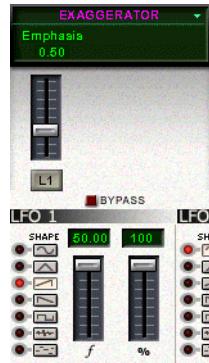
types et nous attacher ensuite à des modifications qui correspondent à d'autres extrêmes.



Ex 1. *emphasis*
(*accentuation*) = 3,00 –
cette valeur élevée pour
le paramètre *emphasis*
permet d'affiner les pics :
le son est plus propre et
se découpe en pointes
acérées et résonantes



Ex 2. emphasis
(*accentuation*) = 0,50 – cette valeur basse pour le paramètre *emphasis* permet d'élargir les pics : le son est plus brouillé et comporte du bruit



Ex 3. emphasis
(*accentuation*) = 0,50, onde LFO de forme SAW+, fréquence = 50,00 et % = 100 – son moins brouillé, bien que soumis à de rapides fluctuations en dents de qui montent progressivement, puis recommencent. La valeur du paramètre *emphasis* change si rapidement qu'elle crée un effet de fluctuation. En revanche, si l'on diminue la fréquence du LFO à, mettons, 1,00, on perçoit clairement le son évoluer de brouillé à résonant deux fois par seconde (le pic positif et le creux négatif de la forme d'onde se répètent chaque seconde). Si l'on ralentit encore le paramètre *freq* à 0,54, on perçoit vraiment clairement la transition qui s'opère entre brouillé et résonant.

La principale transformation de l'effet EXAGGERATOR se traduit alors par le passage d'un son résonant à un son brouillé. Avec un LFO à basse fréquence et à pourcentage élevé (= large fourchette d'*accentuation*), on perçoit clairement ce mouvement, tandis qu'à des fréquences plus hautes, le son est soumis à des modulations rapides. Cette modulation devient claire (semblable à un hulu-

ment) quand vous élévez également la valeur du paramètre *emphasis (accentuation)*.

EFFET LoHi FILTER

LoHi FILTER : présentation

L'action du filter revient à éliminer certaines parties. L'effet LoHi FILTER élimine toutes les fréquences **inférieures** à une fréquence définie (*LF Cut*) et toutes les fréquences **supérieures** à une fréquence définie (*HF Cut*) en gardant une bande de fréquence entre ces deux limites. La coupure aux limites définies se fait de manière progressive, afin d'éviter un changement trop abrupt et de donner un contour naturel à la bande de fréquences conservée. Il est possible de régler cette pente (slope) de manière à inclure une part plus ou moins importante des fréquences voisines.

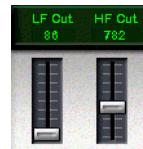
On obtient donc un effet assez franc et simple à délimiter, bien qu'il faille un minimum de discernement pour imaginer l'influence qu'auront les mouvements de curseurs et identifier les différentes composantes de cet effet. C'est particulièrement le cas quand le curseur *LF Cut* est plus haut que le curseur *HF Cut*.

Topographie de l'effet LoHi FILTER

Examinons donc le champ d'action du LoHi FILTER.



Ex 1. $LF\ Cut = 449,60$, $HF\ Cut = 4154,59$ – les limites extérieures de fréquence (en dessous de LF et au dessus de HF) sont très légèrement rognées – le son obtenu ressemble beaucoup à l'original.



Ex 2. $LF\ Cut = 86,13$, $HF\ Cut = 782,80$ – à présent, rien n'est coupé à la base du son, mais toutes les fréquences supérieures à 782,80 Hz sont éliminées. Par conséquent, seules les basses fréquences peuvent passer (= « Passe-bas ») et on obtient un son très adouci et étouffé par rapport à l'original.



Ex 3. $LF\ Cut = 2466,91$, $HF\ Cut = 22050$ – aucune haute fréquence n'est coupée, mais toutes les fréquences inférieures à 2466,91 Hz sont éliminées. Par conséquent, seules les fréquences élevées peuvent passer (= « Passe-haut ») et on obtient un son très aigu et aérien par rapport à l'original.



Ex 4. $LF\ Cut = 1378,13$, $HF\ Cut = 2550,37$ – seules les fréquences comprises entre 1378,13 et 2550,37 sont conservées, le son d'origine est perçu comme s'il était comprimé dans un espace très réduit.

Ces versions spectrales des filtres Passe-bas, Passe-haut et Passe-bande sont très efficaces. Il s'agit somme toute d'un effet assez habituel mais, grâce à ce plug-in, vous pourrez l'associer aux autres effets de Spectral Transformer dans le but de les affiner.

EFFET TRACE

TRACE : présentation

Le mot « trace » désigne une empreinte ou une marque témoignant de quelque chose qui a été plus visible. L'effet TRACE prend en compte les données d'analyse afin de déterminer à quels canaux (bandes de fréquences) appartiennent les parties les plus fortes du son. Ensuite, il con-

serve uniquement les *composantes* définies par l'utilisateur, à savoir le nombre de canaux à retenir parmi les plus forts, en éliminant tous les autres.

Le volume de données contenues dans quelques canaux est surprenant. La valeur la plus élevée du paramètre *component (composantes)* est de 100 canaux. Pour vous donner une idée, cette valeur ne représente qu'un 10^{ème} des 1024 canaux d'analyse. Quand vous utilisez cette valeur maximale, vous pouvez entendre le son original reproduit pratiquement à l'identique, si ce n'est qu'il paraîtra peut-être plus propre car une partie de son brouillage a été éliminée. Pour ne réellement percevoir que le « contour » du son original réduit à un doux pétillement, vous devrez diminuer considérablement le nombre de *composantes* (< à 10, par exemple). Ces contours si doux s'obtiennent grâce à un lissage des creux qui remplacent les canaux éliminés.

Topographie de l'effet TRACE

La topographie de l'effet TRACE n'est donc pas vraiment difficile à établir. Il est intéressant de jouer sur les plages

auxquelles le son d'origine commence à perdre de ses caractéristiques principales.



Ex 1. components

(composantes) = 100 – bien que seuls 100 canaux (sur 1024) parmi les plus forts aient été retenus, vous obtenez un son très semblable à l'original. Il y a pourtant une perte quelque part, même si, dans certains cas, cette perte se situe au niveau du bruit et que le son en paraît plus propre.



Ex 2. components

(composantes) = 1,00 – Seul le canal le plus fort ayant été retenu, il est presque surprenant d'entendre quelque chose. Il en résulte une sorte de hululement tenu, en partie dû aux conséquences d'une interpolation sur un nombre trop important de fréquences inoccupées.



Ex 3. components

(composantes) = 20,00 – À cette valeur, certaines parties du son ressortent presque normalement, tandis que d'autres sont considérablement amoindries. Du fait de leur contenu fréquentiel plus riche et varié, ces parties auront davantage perdu dans la réduction aux 20 canaux les plus forts.



Ex 4. components

(composantes) = 7,00 – A présent, le son est considérablement réduit et bien moins reconnaissable. On continue néanmoins à percevoir le son d'origine en même temps que sa trace.

L'effet TRACE utilise un procédé relativement simple, certes, mais il s'avère très efficace pour ce qui est d'isoler les composantes clé d'un son. Vous pouvez l'utiliser à des valeurs extrêmes, mais également maintenir un équilibre avec / sans effet en réglant le paramètre component (composante) à une valeur moyenne. L'étendue des possibilités de cet effet est immense si l'utilisez en combinaison avec d'autres effets de Spectral Transformer, en particulier avec l'effet ACCUMULATOR.

EFFET BANDSHIFT

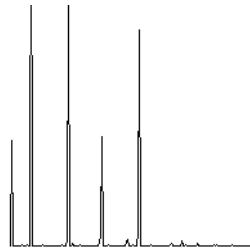
BANDSHIFT (BSHIFT) : présentation

A l'instar de LoHi FILTER, le module BANDSHIFT vous permet de définir une bande de fréquences délimitée par des fréquences supérieures et inférieures. Par contre, le mode de traitement de la bande est complètement dif-

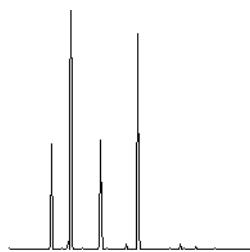
férent. Au lieu de supprimer des fréquences en dessous et au dessus des limites fixées, l'effet BANDSHIFT ajoute ou soustrait des fréquences à celles comprises dans la bande.

Topographie de l'effet BANDSHIFT

Topographie de l'effet BANDSHIFT utilisé avec un son semblable à celui d'une cloche.



Ex 1. Low Freq (basses fréquences) = 277,53, Hi Freq (hautes fréquences) = 1440,64, Amount (niveau) = -376 – Cette bande englobe la majeure partie du son, qui paraît plus riche et profond. Le schéma des fréquences indique qu'elles ont été déplacées vers la gauche (c'est-à-dire plus bas) par rapport à leur position d'origine.



Ex 2. *Low Freq = 277,53, Hi Freq = 1440,64, Amount = 1000* – Alors que la bande utilisée est la même, le son est bien plus aigu et brillant. Le schéma des fréquences indique qu'elles ont été déplacées vers la droite (c'est-à-dire plus haut) par rapport à leur position d'origine et qu'elles ont été compressées (rapprochées).



Ex 3. *Low Freq = 86,13, Hi Freq = 22050, Amount = 894, LFO = SAW- (orientée vers le bas) et frequency (fréquence) = 0,50 (très lente) pour % = 58* – La bande définie s'étend à pratiquement tout le son. Le LFO relativement lent parcourt 58 % du *niveau* (*amount*) et s'axe autour d'un *niveau* plutôt élevé (894 Hz). L'effet obtenu est un lent glissando vers le bas qui se superposera dans de nombreux cas et dont la phase sera inversée par rapport au signal d'entrée.

L'effet BANDSHIFT est particulièrement efficace sur les sons mélodieux qui comportent de nombreuses parties harmoniques. En ajoutant ou en soustrayant des fréquences, l'effet BANDSHIFT transformera le son de façon inharmonique. Un son clair et précis deviendra ainsi plus diffus et les éléments qui font son caractère seront multipliés.

Le processus d'addition rend les fréquences plus rapides et compresses la relation proportionnelle des différentes parties entre elles, produisant ainsi un son plus brillant, voire métallique. Le processus de soustraction ralentit les fréquences et étend la relation proportionnelle des différentes parties entre elles, produisant ainsi un son plus riche et chaleureux.

Branchement d'un clavier MIDI

Dans Project5, vous pouvez commander vos instruments à partir d'un clavier MIDI, mais vous devez évidemment commencer par brancher le clavier à votre ordinateur. Pour brancher le clavier à l'ordinateur, vous devez le connecter à une interface MIDI, qui est elle-même reliée à l'ordinateur. L'interface MIDI peut être incorporée à votre clavier MIDI ou à votre carte son, mais elle peut aussi être une unité à part qui se branche à un port USB ou même au port parallèle de votre ordinateur.

Remarque : Si la réponse de Project5 doit être assez rapide pour vous permettre de jouer au clavier, la latence de votre carte son devrait être de 20 ms ou moins. Vous pouvez ajuster ce paramètre en déplaçant le curseur Taille tampon dans le dialogue Options audio (commande

Options-Audio). Si, après avoir réduit cette valeur, vous entendez des parasites, des crachements ou un son haché, vous avez besoin d'un nouveau pilote pour votre carte son ou peut-être d'un ordinateur plus puissant. Les pilotes de carte son qui offrent les meilleures performances sont WDM et ASIO.

Voici quelques conseils pour différents types d'interfaces MIDI :

Si votre clavier possède une interface MIDI USB MIDI

Certains claviers, comme les modèles Edirol PCR USB, ont des interfaces MIDI intégrées. Ils sont très faciles à brancher, car la seule connexion à faire (pour l'alimentation électrique et la transmission des données MIDI) est de brancher un câble USB à votre ordinateur.

Pour connecter une Interface USB intégrée :

1. Assurez-vous d'avoir installé le logiciel pilote fourni avec votre clavier. Pour faire l'installation correctement, consultez la documentation du clavier.
2. Avec l'ordinateur allumé, branchez le câble USB entre votre clavier MIDI et un port USB de votre ordinateur.

3. Lancement de Project5
4. Utilisez la commande **Options-Appareils MIDI**, qui ouvre la boîte de dialogue Appareils MIDI.
5. Vérifiez que le nom de port MIDI de votre clavier apparaît dans la fenêtre Ports d'entrée MIDI actifs. Si ce n'est pas le cas, choisissez le nom dans la fenêtre des appareils d'entrée MIDI disponibles, puis cliquez sur le bouton flèche droite pour transférer le nom dans la fenêtre Ports d'entrée MIDI actifs. Il peut y avoir plusieurs ports listés pour votre clavier. Activez ceux que vous voulez utiliser. Vous aurez peut-être à vous référer à la documentation du clavier pour les distinguer.
6. Cliquez sur OK pour refermer le dialogue Appareils MIDI.
7. Insérez un instrument, puis faites un clic droit sur l'instrument pour afficher le menu contextuel Panneau des pistes.
8. Dans le menu contextuel (clic droit), vérifiez que l'option **Tous Ports-Omni** est sélectionnée, à moins que vous n'utilisiez une configuration plus complexe de routage des signaux MIDI.

Assurez-vous que le bouton Ignorer le routage MIDI ou Solo n'est pas enfoncé pour une autre piste, et jouez quelques notes au clavier pour vérifier que vous entendez bien l'instrument.

Remarque : Dans Project5, la piste d'instrument a un voyant lumineux d'activité MIDI qui s'allume dès que la piste reçoit une entrée d'un pattern ou d'un clavier MIDI.

Voyant d'activité MIDI derrière le numéro de la piste



Si vous avez une interface USB MIDI extérieure.

Les interfaces USB MIDI extérieures ont souvent plusieurs connecteurs d'entrée et un seul connecteur de sortie. Si le pilote de l'interface est installé, chaque port d'entrée est désigné par un nom unique dans le dialogue Appareils MIDI de Project5.

Pour brancher un clavier à une Interface USB extérieure

1. Assurez-vous que le pilote fourni avec votre interface a été installé. Pour faire l'installation correctement, consultez la documentation de l'interface.
2. Avec l'ordinateur allumé et l'interface connectée, branchez un câble MIDI standard entre le connecteur MIDI OUT du clavier et le connecteur MIDI IN de l'interface USB MIDI.
3. Lancement de Project5
4. Utilisez la commande **Options–Appareils MIDI**, qui ouvre la boîte de dialogue Appareils MIDI.
5. Vérifiez que le nom de port MIDI IN de votre interface figure dans la fenêtre Ports d'entrée MIDI actifs. Si ce n'est pas le cas, choisissez le nom dans la fenêtre des appareils d'entrée MIDI disponibles, puis cliquez sur le bouton flèche droite pour transférer le nom dans la fenêtre Ports d'entrée MIDI actifs. Il peut y avoir plusieurs ports listés pour votre interface. Activez ceux que vous voulez utiliser. Vous aurez peut-être à vous référer à la documentation de l'interface pour les distinguer.
6. Cliquez sur OK pour fermer le dialogue Appareils MIDI, puis insérez un instrument dans Project5.
7. Insérez un instrument, puis faites un clic droit sur l'instrument pour afficher le menu contextuel Panneau des pistes.

8. Dans le menu contextuel, vérifiez que l'option **Tous Ports–Omni** est sélectionnée, à moins que vous n'utilisiez une configuration plus complexe de routage des signaux MIDI.

Assurez-vous que le bouton Ignorer le routage MIDI ou Solo n'est pas enfoncé pour une autre piste, et jouez quelques notes au clavier pour vérifier que vous entendez bien l'instrument.

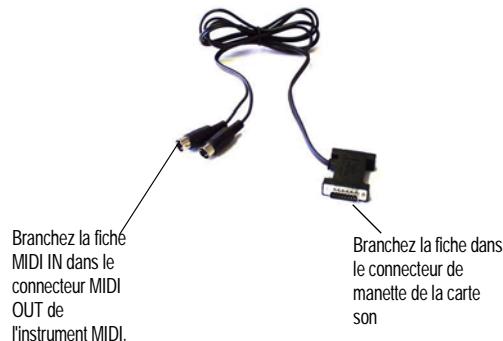
Si l'interface MIDI est intégrée à votre carte son

Il se peut que votre carte son ait une interface MIDI intégrée. En cas de doute, consultez la documentation de la carte. Les ports MIDI de la carte son (s'il y en a) peuvent être du type MIDI standard ou peuvent utiliser le port de manette de jeu de votre ordinateur.

Pour brancher un clavier à l'interface MIDI d'une carte son

1. Assurez-vous d'avoir installé le logiciel pilote fourni avec votre carte son. Pour faire l'installation correctement, consultez la documentation de votre carte son.
2. Examinez les ports MIDI standard ou un port de manette de jeu. Un MIDI standard est un jack rond de 12,7 mm à 5 broches avec une encoche rectangulaire pour la broche stabilisatrice. Voir l'illustration ci-dessous :

Câble MIDI de type SoundBlaster — à utiliser si votre carte son possède une interface MIDI intégrée et si vous devez connecter le câble au



Câble MIDI standard — à utiliser si l'interface MIDI a des connecteurs standard à 5 broches d'entrée et de sortie



3. Avec l'ordinateur allumé, branchez un câble MIDI standard entre le connecteur MIDI OUT du clavier MIDI et le connecteur MIDI IN de la carte son.

Ou

Si votre carte son utilise un connecteur de manette comme entrée MIDI, branchez le côté MIDI IN d'un câble type MIDI SoundBlaster au connecteur MIDI OUT du clavier. Branchez l'autre bout du câble au connecteur de manette.
4. Lancement de Project5
5. Utilisez la commande **Options–Appareils MIDI**, qui ouvre la boîte de dialogue Appareils MIDI.
6. Vérifiez que le nom de port MIDI IN de votre carte son figure dans la fenêtre Ports d'entrée MIDI actifs. Si ce n'est pas le cas, choisissez le nom dans la fenêtre des appareils d'entrée MIDI disponibles, puis cliquez

sur le bouton flèche droite pour transférer le nom dans la fenêtre Ports d'entrée MIDI actifs. Il peut y avoir plusieurs ports listés pour votre carte son. Activez ceux que vous voulez utiliser. Vous aurez peut-être à vous référer à la documentation de la carte son pour les distinguer.

7. Cliquez sur OK pour fermer le dialogue Appareils MIDI, puis insérez un instrument dans Project5.
8. Insérez un instrument, puis faites un clic droit sur l'instrument pour afficher le menu contextuel Panneau des pistes.
9. Dans le menu contextuel, vérifiez que l'option **Tous Ports–Omni** est sélectionnée, à moins que vous n'utilisiez une configuration plus complexe de routage des signaux MIDI.

Assurez-vous que le bouton Ignorer le routage MIDI ou Solo n'est pas enfoncé pour une autre piste, et jouez quelques notes au clavier pour vérifier que vous entendez bien l'instrument.

Remarque : Les étiquettes MIDI IN et MIDI OUT des câbles de type SoundBlaster peuvent créer une certaine confusion. Si vous n'obtenez pas de son en jouant au clavier, essayez de brancher le bout de chaque câble au connecteur MIDI opposé.

Résolution des problèmes

Les solutions des problèmes les plus courants sont présentées ci-après :

Il n'y a pas de son

Je n'entends pas ce que je joue au clavier avant un long délai

Je n'obtiens aucun son lorsque je joue au clavier

Le processeur est réglé sur 100 % et j'obtiens des distorsions

Lorsque j'écoute un pattern, je n'entends pas la première note

L'interface cliente de ReWire ne s'ouvre pas

Il n'y a pas de son

Commencez par vous assurer que votre casque ou vos enceintes sont sous tension et fonctionnent correctement.

Vérifiez ensuite que le pilote audio correspondant à la carte son utilisée est activé. Pour se faire, utilisez la commande **Options-Audio** afin d'ouvrir la boîte de dialogue Options audio, puis vérifiez que le nom de votre carte son préférée est sélectionné dans le champ Appareil. Vérifiez ensuite que le canal audio du champ Choisir le canal de sortie correspond bien au canal connecté à votre amplificateur ou à votre casque. Si votre carte son utilise un pilote audio WDM, cliquez sur le bouton Profil WDM de la boîte de dialogue Options audio pour sélectionner automatiquement les paramètres standard qui lui correspondent.

Vérifiez également que le bouton Mute ou Solo d'aucune piste n'est activé et que les curseurs de volume des pistes et de la piste maître sont réglés en position haute. Le curseur de volume et la signature rythmique de la piste maître sont affichés à l'extrême droite de la vue Commandes principales, juste à gauche de l'indicateur du processeur, et dans le panneau Bus qui apparaît lorsque vous cliquez sur le bouton Afficher Aux/Maître/Temps.

Je n'obtiens aucun son lorsque je joue au clavier

Si vous avez vérifié vos enceintes et votre pilote audio (voir Il n'y a pas de son dans le cas contraire), essayez ces options :

- Vérifiez que la bonne entrée MIDI est sélectionnée. Pour ce faire, utilisez la commande **Options-Appareils MIDI** afin d'ouvrir la boîte de dialogue Appareils MIDI, et vérifiez que l'appareil ou l'interface d'entrée MIDI que vous utilisez est indiquée dans le champ Ports d'entrée MIDI actifs. Vérifiez également que votre clavier est sous tension et que les câbles MIDI sont connectés correctement.

Remarque : La piste d'instrument a un témoin d'activité MIDI qui s'allume lorsque la piste reçoit une entrée de pattern ou de clavier MIDI.

Témoin d'activité MIDI, derrière le numéro de piste



- Vérifiez que vous avez inséré un instrument dans votre projet (cliquez sur le bouton Ajouter une piste d'instrument pour insérer un instrument et une piste).

Ajouter ... Cliquez ici

- Vérifiez que le bouton Ignorer le routage MIDI d'un instrument autre que celui sur lequel vous essayez de jouer n'est pas enfoncé.
- Vérifiez que le bouton Mute de la piste d'instrument que vous essayez de jouer n'est pas enfoncé et que le bouton Solo d'aucune autre piste n'est enfoncé.
- Si un hôte ReWire est ouvert, vérifiez qu'il ne monopolise pas le port d'entrée MIDI (SONAR et Project5 peuvent partager le même port d'entrée

MIDI).

- Vérifiez que le canal MIDI utilisé pour la transmission est bien celui de réception de l'instrument.
- Si vous essayez de jouer sur un instrument à plusieurs sorties, vérifiez que la sortie qu'il utilise est activée.

Je n'entends pas ce que je joue au clavier avant un long délai

Utilisez la commande **Options-Audio** pour ouvrir la boîte de dialogue Options audio, puis réglez le curseur de la taille du tampon sur une valeur inférieure ou égale à 20 ms. Ceci permet de régler la latence de mixage sur un niveau acceptable. Si le son est déformé avec ce réglage, vous devrez peut-être télécharger un nouveau pilote pour la carte son. Les pilotes WDM et ASIO offrent une réponse plus rapide que ceux, plus anciens, du type Dsound. Si vous utilisez Project5 en tant qu'esclave d'un hôte ReWire, celui-ci contrôle la latence.

Si votre carte son utilise un pilote audio WDM, cliquez sur le bouton Profil WDM de la boîte de dialogue Options audio pour sélectionner automatiquement les paramètres standard qui lui correspondent. Faites ensuite glisser le curseur de la taille du tampon pour le régler sur une valeur inférieure ou égale à 20 ms.

Le processeur est réglé sur 100 % et j'obtiens des distorsions

Utiliser des instruments ayant plusieurs sorties risque d'épuiser rapidement les ressources de l'ordinateur si plusieurs sorties sont activées. De plus, les instruments utilisant des échantillons risquent d'épuiser les ressources du processeur si les échantillons ont de longues sections en boucle et/ou des temps de decay élevés.

Lorsque j'écoute un pattern, je n'entends pas la première note

Si vous avez déplacé dans l'Éditeur la position de lecture en déplaçant le marqueur Éditer, vous l'avez peut-être amenée juste après le début de la note que vous essayez d'écouter. La note ne sera pas jouée si vous commencez la lecture ne serait-ce qu'une milliseconde après son début. Mettez la position de lecture au début de l'Éditeur ; vous entendrez la note du début. Vous pouvez placer le

marqueur Éditer en le faisant glisser ou en double-cliquant sur la règle temporelle de l'Éditeur.

L'interface cliente de ReWire ne s'ouvre pas

La page des propriétés (interface) de certains clients ReWire ne peut pas être ouverte à partir de Project5. Commencez par essayer le bouton Afficher la page des propriétés de l'Inspecteur de piste. Si celui ne fonctionne pas, ouvrez le client ReWire à partir du menu Démarrer.

Menus

Amenez le curseur sur une commande de menu et appuyez sur la touche F1 pour ouvrir la rubrique d'aide en contexte.

Fichier-Nouveau-Projet

Cette commande crée un nouveau projet vide. La création d'un nouveau projet ferme automatiquement tout projet ouvert.

Fichier-Nouveau-Projet sur Fichier modèle

Cette commande ouvre un fichier modèle. Vous pouvez modifier le fichier modèle en l'éditant à votre guise et en le sauvegardant par la commande **Fichier-Enregistrer comme modèle**.

Fichier-Ouvrir

La commande **Fichier-Ouvrir** ouvre le dialogue Ouvrir.

Fichier-Enregistrer

Utilisez cette commande pour sauvegarder un projet dans Project5.

Fichier-Enregistrer sous

La commande **Fichier-Enregistrer sous** ouvre le dialogue Enregistrer sous. Cette commande permet d'enregistrer un projet pour la première fois ou de donner un nouveau nom à un projet.

Fichier-Enregistrer comme modèle

La commande **Fichier-Enregistrer comme modèle** permet de sauvegarder les paramètres du projet en cours comme modèle pour de nouveaux projets.

Fichier-Info

La commande **Fichier-Info** ouvre le dialogue Infos sur le morceau pour vous permettre d'entrer des renseignements sur votre projet, comme l'auteur, le titre et le copyright.

Fichier-Importer

Cette commande ouvre le dialogue Ouvrir. Dans cette boîte, vous pouvez rechercher un fichier Wave ou MIDI (.MID) à sélectionner. Quand vous cliquez sur le bouton Ouvrir, Project5 importe le fichier sélectionné dans votre projet.

Fichier-Exporter

La commande Fichier-Exporter ouvre le dialogue Exporter Audio. Vous pouvez exporter vos projets Project5 en format Wave (extension .WAV) ou en format MP3 (extension .MP3).

Fichier-Récents

Cliquez sur un fichier récemment ouvert dans le menu Fichier, pour l'ouvrir.

Fichier–Quitter

Cette commande ferme le programme Project5. Si vous avez fait des modifications non sauvegardées dans votre projet courant, un message vous demande si vous voulez les enregistrer avant de quitter Project5.

Édition–Annuler

La commande **Édition–Annuler** rétablit le projet tel qu'il était avant la dernière modification.

Édition–Rétablissement

La commande **Édition–Rétablissement** annule l'effet de la commande Annuler.

Édition–Historique des modifications

La commande **Fichier–Historique des modifications** ouvre le dialogue Historique des modifications.

Édition–Couper

La commande **Édition–Couper** supprime le pattern de la piste ou les données de pattern de l'Éditeur. Vous pouvez utiliser la commande **Édition–Coller** pour appliquer ce pattern ou ces données de pattern.

Édition–Copier

La commande **Édition–Copier** prend une copie du pattern dans une piste ou dans des données de pattern de l'Éditeur. Vous pouvez utiliser la commande **Édition–**

Coller pour appliquer ce pattern ou ces données de pattern.

Édition–Coller

La commande **Édition–Coller** applique le pattern ou les données de pattern précédemment copiés ou coupés.

Édition–Supprimer

La commande **Édition–Supprimer** supprime définitivement le pattern de la piste ou les données de pattern de l'Éditeur. Le pattern ou les données de pattern ne sont pas copiés dans le presse-papiers pour être appliqués ultérieurement par la commande Coller. Si vous voulez réutiliser le pattern ou les données de pattern avec la commande **Édition–Coller**, choisissez plutôt **Édition–Couper**.

Édition–Combiner patterns sélectionnés

Cette commande combine des patterns audio ou MIDI sélectionnés, qui sont sur la même piste, en un nouveau pattern.

Édition–Diviser clips sélectionnés

Cette commande divise des patterns audio ou MIDI sélectionnés au niveau de la position de lecture.

Édition–Découpler clips

sélectionnés

Cette commande convertit les instances sélectionnées d'un même pattern en des copies indépendantes.

Édition-Bouclage clip groove

Cette commande active et désactive les fonctions ACIDisés d'un pattern audio, pour convertir un fichier Wave en clip groove, et vice versa.

Édition-Extraire avant marqueur

Cette commande n'apparaît pas si le marqueur d'édition est à la position de lecture sur la règle temporelle de l'Éditeur. Faites un clic droit dans le pattern courant avant le marqueur d'édition et sélectionnez **Extraire avant marqueur** pour créer un nouveau pattern constitué de toutes les données du pattern actuel, jusqu'au marqueur d'édition.

Édition-Extraire après marqueur

Cette commande n'apparaît pas si le marqueur d'édition est à la position de lecture sur la règle temporelle de l'Éditeur. Faites un clic droit sur le pattern actuel après le marqueur d'édition et sélectionnez **Extraire après marqueur** pour créer un nouveau pattern constitué de toutes les données du pattern au-delà du marqueur d'édition.

Édition-Insérer piste

La commande **Édition-Insérer piste** crée une nouvelle piste dans le panneau des pistes. La nouvelle piste apparaît en dernière position dans le panneau Pistes.

Édition-Supprimer piste

La commande **Édition-Supprimer piste** fait disparaître la piste sélectionnée du panneau Pistes.

Édition-Figer/défiger piste

La commande **Édition-Figer piste** effectue un mix-down de l'instrument et des effets qui l'accompagnent sur la piste, afin de créer un pattern audio, puis désactive le montage (patch) de la piste. Cela permet de réduire considérablement la charge correspondante de votre processeur. La commande **Édition-Figer piste** rétablit la piste dans son état d'origine.

Édition-Cloner instrument

La commande **Édition-Cloner instrument** crée une nouvelle instance du même instrument sur une piste distincte.

Édition-Insérer signature rythmique/Edition-Changer signature rythmique

La commande **Édition-Insérer signature rythmique** ouvre le dialogue Insertion signature rythmique..

La commande **Édition-Changer signature rythmique** ouvre la boîte de dialogue Changer signature rythmique.

Edition–Supprimer signature rythmique

La commande ***Edition–Supprimer signature rythmique*** supprime la signature rythmique avant la position de lecture actuelle.

Edition–Sélectionner tout

La commande ***Edition–Sélectionner tout*** sélectionne tous les événements ou patterns se trouvant dans le panneau Arrangement et dans l'Éditeur.

Traitement–Quantiser

La commande ***Traitement–Quantiser*** ouvre le dialogue Quantisation.

Traitement–Quantiser Groove

La commande ***Traitement–Quantiser Groove*** ouvre le dialogue Quantiser Groove.

Cette commande permet de fixer l'instant de début et la durée de notes sélectionnées en prenant un morceau de musique comme modèle.

Traitement–Transposer

La commande ***Traitement–Transposer*** permet de transposer les hauteurs tonales de notes ou de patterns sélectionnés d'un nombre fixe de demi-pas, en montant ou en descendant.

Traitement–Glisser

La commande ***Traitement–Glisser*** ouvre le Boîte de dialogue Glisser. Ce dialogue vous permet de décaler dans le temps des notes ou des patterns sélectionnés d'un nombre spécifié de mesures, tics, secondes ou images. Un nombre positif introduit un décalage vers la droite (avance) et un nombre négatif, un décalage vers la gauche (retard).

Traitement–Durée

La commande ***Traitement–Durée*** permet d'étirer ou de comprimer des notes ou des patterns sélectionnés.

Traitement–Durée étire ou comprime la sélection d'un pourcentage fixe et ajuste en proportion les événements individuels. Par exemple, une valeur de 200 %, étire la sélection au double de sa durée d'origine et une valeur de 50 % la comprime à la moitié de sa durée d'origine.

Traitement–Ajuster vélocité

La commande ***Traitement–Ajuster vélocité*** vous permet de créer des crescendos (volume croissant) et des decrescendos pour les instruments qui réagissent à la vélocité MIDI. La plupart de ces instruments accompagnent les variations de vélocité d'un changement d'intensité des notes. La plupart des synthétiseurs changeront aussi le timbre du son pour que l'accélération de la vélocité soit soulignée par des sons plus brillants et plus forts. Les changements de vélocité affectent également la lecture des clips audio.

Cette commande vous permet donc de fixer une vélocité initiale et une vélocité finale pour toute la durée de la sélection. Project5 va ensuite ajuster la vélocité de chaque événement pour créer une transition linéaire sur la période choisie. Vous pouvez aussi spécifier un pourcentage initial

et un pourcentage final, auquel cas les valeurs de vitesse seront modifiées du pourcentage indiqué.

Traitement-Rétrograder

La commande **Traitement-Rétrograder** inverse l'ordre des événements sélectionnés.

Affichage-Afficher/cacher Inspecteur de Piste

Cette commande affiche/cacher l'inspecteur de Piste.

Affichage-Afficher/cacher Matrice Groove

Cette commande affiche/cacher la Matrice Groove

Affichage-Éditeur

Cette commande ouvre l'Éditeur dans la vue Inspecteur. L'Éditeur est l'environnement d'édition des données MIDI dans Project5.

Affichage-Boucles et patterns

Cette commande ouvre le volet Boucles/Patterns dans la vue Inspecteur. Le volet Boucles/Patterns permet d'écouter des patterns et de les glisser-déposer dans votre projet.

Affichage-Maximiser/Rétablir la

Vue Pistes

Cette commande affiche/cache l'éditeur ainsi que le volet Boucles/Patterns pour pouvoir redimensionner la vue pistes.

Affichage-Afficher/cacher Piste Automation

Cette commande affiche/cache l'automation de pistes en modifiant l'hauteur des pistes.

Affichage-Afficher/cacher Panneau Bus

Cette commande affiche/cache le Panneau Bus.

Transport-Stop

La commande **Transport-Stop** interrompt la lecture du projet.

Transport-Lecture

La commande **Transport-Lecture** lance la lecture du projet à partir de la position de lecture.

Transport-Enregistrer

La commande **Transport-Enregistrer** lance l'enregistrement sur chacune des pistes armées.

Transport-Rembobiner

La commande **Transport-Rembobiner** ramène la position de lecture au début du projet.

Transport-Saut arrière

La commande **Transport-Saut arrière** fait reculer la position de lecture d'un pas de la résolution actuelle de la grille magnétique.

Transport-Saut avant

La commande **Transport-Saut avant** fait avancer la position de lecture d'un pas de la résolution actuelle de la grille magnétique.

Transport-Bouclage M/A

La commande **Transport-Bouclage M/A** active/désactive la fonction de bouclage. L'activation du bouclage est indiquée par une coche à côté de l'option correspondante du menu.

Transport-Écoute pattern

La commande **Transport-Écoute pattern** lance la lecture du pattern actuel dans l'Éditeur. Vous pouvez également écouter un pattern en cliquant sur le bouton Écoute pattern de l'Éditeur.

Transport-Métronome M/A

La commande **Transport-Métronome M/A** active/désactive le métronome. L'activation du métronome est

indiquée par une coche à côté de l'option correspondante du menu.

Transport-Compteur M/A

La commande **Transport-Compteur M/A** active/désactive le compteur de bande. L'activation du compteur de bande est indiquée par une coche à côté de l'option correspondante du menu.

Options-Appareils MIDI

Cette commande ouvre le dialogue Appareils MIDI.

Pour plus de détails sur cette boîte de dialogue, reportez-vous Boîte de dialogue Appareils MIDI.

Options-Audio

Cette commande ouvre la boîte de dialogue Options audio.

Pour plus de détails sur cette boîte de dialogue, reportez-vous Boîte de dialogue Options audio.

Options-Envoyer sync MIDI

La commande **Options-Envoyer sync MIDI** indique à Project5 qu'il doit envoyer un signal de synchronisation MIDI à un appareil asservi. Pour plus de détails, consultez Synchronisation MIDI.

Options-Pilotage à distance

MIDI

La commande **Options–Pilotage à distance MIDI** ouvre le dialogue Pilotage à distance MIDI. Pour plus de détails, consultez Boîte de dialogue Pilotage à distance MIDI.

Options–Métronome

La commande **Options–Métronome** ouvre le dialogue Propriétés du métronome.

Options–Figer fin des effets

La commande **Options–Figer fin des effets** ouvre le dialogue Figer la fin des effets. Quand vous figez une piste, tous les effets fréquemment utilisés ont besoin d'un certain temps pour se terminer à la fin de la piste. Ce dialogue vous permet de spécifier la durée supplémentaire à prévoir pour permettre à vos effets de se terminer naturellement à l'oreille.

Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Ronde

Spécifie un pas implicite d'une mesure entière (ronde) pour la création de notes dans le mode pas à pas de l'Éditeur.

Edition–Pas par défaut pour le séquenceur–Blanche (demi-note)

Spécifie un pas implicite d'une blanche pour la création de notes dans le mode pas à pas de l'Éditeur.

Options–Pas par défaut pour le

séquenceur–Noire (1/4 de note)

Spécifie un pas implicite d'une noire pour la création de notes dans le mode pas à pas de l'Éditeur.

Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Croche (1/8e de note)

Spécifie un pas implicite d'une croche pour la création de notes dans le mode pas à pas de l'Éditeur.

Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Double croche (1/16 de note)

Spécifie un pas implicite d'une double croche pour la création de notes dans le mode pas à pas de l'Éditeur.

Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Triple croche (1/32e de note)

Spécifie un pas implicite d'une triple croche pour la création de notes dans le mode pas à pas de l'Éditeur.

Options–Pas par défaut pour le séquenceur–Quadruple croche (1/64e de note)

Spécifie un pas implicite d'une quadruple croche pour la création de notes dans le mode pas à pas de l'Éditeur.

Options-Pas par défaut pour le séquenceur-Quintuple croche (1/128e de note)

Spécifie un pas implicite d'une quintuple croche pour la création de notes dans le mode pas à pas de l'Éditeur.

Options-Pas par défaut pour le séquenceur-magnétisme

Utilise le pas de la grille magnétique pour la création de notes dans le mode pas à pas de l'Éditeur.

Options-Pas et compte implicite pour le séquenceur-8 pas

Fixe à huit le nombre de pas de base pour l'Éditeur en mode pas à pas.

Options-Pas et compte implicite pour le séquenceur-16 pas

Fixe à seize le nombre de pas de base pour l'Éditeur en mode pas à pas.

Options-Pas et compte implicite pour le séquenceur-32 pas

Fixe à trente-deux le nombre de pas de base pour l'Éditeur en mode pas à pas.

Options-Pas et compte implicite pour le séquenceur-64 pas

Fixe à soixante-quatre le nombre de pas de base pour l'Éditeur en mode pas à pas.

Options-Ouvrir dernier projet au lancement

Par défaut, Project5 ouvrira au lancement le dernier projet sur lequel vous avez travaillé. Vous pouvez changer ce comportement de l'application pour que Project5 ouvre automatiquement un nouveau projet, en décochant la case **Ouvrir dernier projet au lancement** dans le menu Options.

Options-Défiler de la position de lecture

Cette commande vous permet de faire défiler le panneau Arrangement avec les déplacements du curseur de position de lecture. Vous pouvez activer ou désactiver cette fonction soit dans le menu correspondant, soit en appuyant sur la touche Arrêt défilement de votre clavier d'ordinateur.

Options-Clic gauche fixe la position de lecture

Si cette option est cochée, vous pouvez fixer à l'arrêt la position de lecture par un clic gauche dans le panneau Arrangement : après le clic, la position de lecture s'aligne automatiquement sur la maille magnétique la plus proche du point où vous avez cliqué. Si le magnétisme n'est pas

activé, la position de lecture reste au point précis où vous avez cliqué. Vous pouvez déplacer la position de lecture *pendant* la lecture en faisant un clic gauche sur la règle temporelle (l'influence du magnétisme est la même qu'à l'arrêt).

Options–Clic droit fixe la position de lecture

Si cette option est cochée, vous pouvez fixer à l'arrêt la position de lecture par un clic droit dans le panneau Arrangement : après le clic, la position de lecture s'aligne automatiquement sur la maille magnétique la plus proche du point où vous avez cliqué. Si le magnétisme n'est pas activé, la position de lecture reste au point précis où vous avez cliqué. Vous pouvez déplacer la position de lecture *pendant* la lecture en faisant un clic gauche sur la règle temporelle (l'influence du magnétisme est la même qu'à l'arrêt).

Options–Voir fonctions transport à gauche (moniteurs multiples)

Si cette option est cochée, le transport est présenté sur le moniteur gauche (si vous avez deux), au lieu d'avoir l'écran partagé en deux.

Aide–Contenu

La commande **Aide–Contenu** ouvre le fichier HTML d'aide de Project5. L'aide Project5 est indexée et peut faire l'objet de recherches globales.

Aide–Page du propriétaire

Project5

Cliquez sur ce lien pour ouvrir la page « Project5 Owner's Page » sur Cakewalk.com.

Aide–Raccourcis clavier

Remarque 1 : Le **signe plus** (+) indique que les deux touches doivent être enfoncées en même temps. Par exemple, Ctrl+F6.

Commandes de menu

Commande	Raccourci
Fichier–(commande quelconque du menu Fichier)	Alt+F+(lettre ou numéro souligné dans le menu Fichier)
Fichier–Nouveau Projet	Ctrl+N
Fichier–Nouveau Projet sur Fichier modèle	Ctrl+Maj+N
Fichier–Ouvrir	Ctrl+O
Fichier–Enregistrer	Ctrl+S
Fichier–Enregistrer sous	Ctrl+Maj+S
Fichier–Quitter	Ctrl+Q
Édition–(toute commande du menu Édition)	Alt+E+(lettre soulignée dans le menu Édition)
Édition–Annuler	Ctrl+Z
Édition–Rétablir	Ctrl+Maj+Z
Édition–Historique modifications	Ctrl+H

Edition–Couper	Ctrl+X	Affichage–Afficher Éditeur	Alt+1
Edition–Copier	Ctrl+C	Affichage–Afficher Boucles et Patterns	Alt+2
Edition–Coller	Ctrl+V	Affichage–Maximiser/rétablissement la vue Pistes	Alt+3
Edition–Supprimer	Touche Suppr	Affichage–Afficher/cacher piste automation	Ctrl+T
Edition–Combiner clips sélectionnés	M	Affichage–Afficher/cacher panneau piste	Ctrl+B
Edition–Diviser clips sélectionnés	S	Transport–(toute commande du menu Transport)	Alt+T+(lettre soulignée dans le menu Transport)
Edition–Découpler clips sélectionnés	U	Transport–Lecture ou Stop	Barre d'espacement
Édition–Bouclage clip groove	Ctrl+L	Transport–Enregistrer	R
Edition–Extraire avant marqueur	Ctrl+U	Transport–Rembobiner	W
Edition–Extraire après marqueur	Ctrl+M	Transport–Saut arrière	Ctrl+PG haut
Edition–Insérer piste audio	Insertion	Transport–Saut avant	Ctrl+PG bas
Edition–supprimer piste	Ctrl+supp	Transport–Bouclage M/A	L
Edition–figer piste	Ctrl+F	Transport–Écoute pattern	Maj+Espace
Edition–cloner instrument	Ctrl+Alt+C	Transport–Métronome M/A	C
Edition–Sélectionner–Tout	Ctrl+A	Transport–Compteur M/A	O
Traitement–(toute commande du menu Traitement)	Alt+R+(lettre soulignée dans le menu Traitement)	Options–(commande quelconque du menu Options)	Alt+O+(lettre ou numéro souligné dans le menu Options)
Traitement–Quantiser	Ctrl+Q	Options–Défilement du point de lecture	Arrêt défilemen
Traitement–Rétrograder	Ctrl+R	Aide–(commande quelconque du menu Aide)	Alt+A+(lettre soulignée dans le menu Aide)
Affichage–(toute commande du menu Affichage)	Alt+I+(lettre soulignée dans le menu Affichage)		
Affichage–Afficher/cacher Inspecteur de piste	I		
Affichage–Afficher/cacher Matrice Groove	Ctrl+G		

Commandes de la vue Commandes principales	
Commande	Raccourci
Tempo TAP	\
Métronom (Clics) M/A	C
Lecture ou Stop	Barre d'espacement
Enregistrer	R
Rembobiner	W
Saut arrière	Ctrl+PG haut
Saut avant	Ctrl+PG bas
Outil de selection	T
Outil d'automation	T
Active/désactive couches d'automation	Ctrl+T
Magnétisme	N
Bouclage M/A	L
Fixe les points de bouclage sur la sélection	Ctrl+P
Compteur M/A	O

Commandes du panneau Pistes	
Commande	Raccourci
Sélectionner la commande de piste	Flèches gauche ou droite

Selection piste suivante/ précédente	Flèche Haut/Bas
Valeur incrément	+
Valeur décrément	-
Bouton Ignorer le routage MIDI M/A	X
Zoom horizontal	Ctrl+Flèche Gauche ou Droite
Centrer la position de lecture	G
Défiler avec la position de lecture	Arrêt défilement
Déplacer le pattern horizontalement ou à la piste adjacente	Touches à flèche
Transposer par demi-pas le pattern à cadre noir	+ ou -
Bouton Magnétisme M/A (dans la vue Piste, pas dans l'Éditeur)	N

Commandes de l'inspecteur de pistes	
Commande	Raccourci
Filtre du Port d'entrée/canal	Maj+O
Reassignation du canal MIDI	Maj+C
Menu Incrémenter Banque/ Patch	B et Maj+B

Commandes du volet Boucles/Patterns

Commande	Raccourci
Afficher le volet Boucles/ Patterns	Alt+1
Supprimer les patterns sélectionnés des dossiers Utilisés et Non utilisés	Supprimer

Commandes de l'Éditeur

Commande	Raccourci
Nouveau pattern	Maj+N
Enregistrer pattern	Maj+S
Dupliquer pattern	Maj+D
Envoyer pattern à la piste	Maj+T
Écoute pattern	Maj+Espace
Enregistrer pattern	Maj+R
Outil de selection	T, ou Ctrl+Alt+S
Outil de notes	T, or Ctrl+Alt+N
Outil d'automation	T, ou Ctrl+Alt+A
Bouton Magnétisme de l'Éditeur M/A (dans l'Éditeur, pas dans la vue Piste)	N
Valeur pas : mesure	1
Valeur pas : blanche	2
Valeur pas : noire	4
Valeur pas : croche	8
Valeur pas : double croche	6

Valeur pas : triple croche	3
Valeur pas : quadruple croche	9
Valeur pas : quintuple croche	0
Valeur pas : pointée	D
Valeur pas : triolet	Ctrl+Maj+T
Couper	Ctrl+X
Copier	Ctrl+C
Coller	Ctrl+V
Supprimer	Supp
Extraire avant marqueur	Ctrl+U
Extraire après marqueur	Ctrl+M
Afficher l'Éditeur	Alt+2
Déplacer données sélectionnées	Touches à flèche

Commandes de menu (clic droit) dans le Panneau Arrangement

Commande	Raccourci
Couper	Ctrl+X
Copier	Ctrl+C
Coller	Ctrl+V
Supprimer	Supp
Edition–Combiner clips sélectionnés	M
Edition–Diviser clips sélectionnés	S

| Edition-Découpler clips
| sélectionnés

U

Aide-Voir LISEZ-MOI.rtf

Cliquez sur ce lien pour ouvrir le fichier LISEZMOI de Project5.

Aide-À propos de Project5

Cette commande affiche le dialogue À propos de Project5, qui contient notamment le numéro de version du produit.

Boîtes de dialogue

Dans toute boîte de dialogue, vous pouvez cliquer sur le bouton Aide pour ouvrir une fenêtre d'aide contextuelle.

Boîte de dialogue Options audio

La commande **Options-Audio** ouvre le dialogue Options audio. La boîte de dialogue Options audio sert à établir les profils des pilotes audio et à sélectionner les sorties principales de Project5.

Appareil

Dans le menu Appareils, sélectionnez la carte son que vous voulez utiliser pour l'enregistrement et la reproduction musicale.

Si vous avez plusieurs cartes son sur votre ordinateur, ou une carte son à sorties multiples, le menu déroulant propose plusieurs options. Project5 prend en charge les pilotes WDM, ASIO et Dsound. Dsound convient aux cartes son de technologie plus ancienne et n'offre pas les mêmes performances de faible latence que WDM et ASIO.

Si vous choisissez un appareil ASIO, un bouton apparaît dans le coin de la boîte Options audio et vous permet d'ouvrir directement le panneau de commande ASIO pour votre carte son (si un pilote ASIO est installé sur votre ordinateur).

Choisir le canal d'entrée

Dans le menu Choisir le canal d'entrée, sélectionnez la carte son que vous voulez utiliser pour l'enregistrement et la reproduction musicale.

Choisir le canal de sortie

Dans le menu Choisir le canal de sortie, choisissez le canal de sortie à utiliser pour la reproduction. Pour que vous puissiez entendre les sons produits par Project5, ce canal doit être celui qui est connecté à votre amplificateur et à vos haut-parleurs.

Résolution de lecture

Choisir la résolution à employer pour votre projet en cours (que vous pouvez changer à tout moment). Si vous voulez jouer des clips audio 24 bits en mode 16 bits, Project5 effectue la conversion à 16 bits par tramage aléatoire (dithering). Cette possibilité est utile pour savoir ce que donne votre projet à 16 bits. Si vous voulez jouer des clips audio 16 bits en mode 24 bits, tout effet utilisé produira une plus vaste gamme de sons).

La reproduction en 24 bits charge le CPU une un peu plus que le 16 bits, mais la différence n'est pas énorme.

Options de résolution :

- 16 — qualité CD
- 24
 - Justifier — avec une résolution de 24 bits, votre carte peut nécessiter que les valeurs soient « justifiées ». Lisez la documentation de votre carte de son pour connaître les paramètres nécessaires, ou réduisez le volume de vos haut-parleurs et essayez les 3 choix.

Remarque : la justification des valeurs n'est pas une préférence de l'utilisateur, c'est la manière de formater les données audio pour que la carte les reconnaîsse. Chaque carte de son n'accepte que l'une des options de justification. Malheureusement, Project5 n'a aucun moyen de connaître le format dont votre carte a besoin. C'est pourquoi vous allez devoir chercher celle qui fonctionne pour votre ordinateur (avec le volume réglé assez bas par mesure de sécurité) et vous y tenir. Il est fortement suggéré de ne plus changer ce paramètre une fois que vous avez la bonne option.

Latence de mixage

- Le curseur **Taille des tampons** vous permet de définir manuellement la latence de mixage en ignorant la valeur définie par Project5. Une valeur de

20 ms ou moins correspond à peu près à la latence requise pour éviter des décalages appréciables entre le moment où vous jouez sur le clavier MIDI et le moment où vous entendez le son de Project5.

Remarque 1 : Une taille de tampon trop faible risque d'introduire de la granularité dans le signal audio reproduit. Ce défaut peut être causé par des limitations de la carte son ou du processeur. Pour éliminer ces grains, augmentez la taille du tampon ou téléchargez un nouveau pilote audio pour la carte son. Les pilotes WDM (Windows Driver Model) et ASIO ont une faible latence.

Remarque 2 : La latence effective du système ne correspond pas nécessairement à la position du curseur linéaire, particulièrement avec les pilotes DSound, dont la latence est en général supérieure de 30 ms au réglage, sauf si votre carte accepte le mixage hardware. Pour plus de détails, reportez-vous à la documentation de la carte son.

Configuration par défaut pour les nouveaux projets

Cliquez sur l'une des options disponibles de résolution et de fréquence d'échantillonnage pour vos nouveaux projets.

Remarque : dès que vous importez ou enregistrez de l'audio (non ACIDidifié) dans votre projet, la résolution et de fréquence d'échantillonnage sont réglés aux valeurs choisies dans la boîte de dialogue Configuration par défaut pour les nouveaux projets. Dès qu'un nouveau projet est ouvert, ces valeurs par défaut sont appliquées dans les champs Paramètres du projet en cours. Vous pouvez toujours changer les valeurs par défaut, mais les nouvelles ne s'appliqueront qu'à partir de votre prochain projet.

Résolution du fichier audio :

- 16 — ce choix nécessite 50 % d'espace de moins que le 24 bits. Utilisez-le si votre résolution de lecture est 16.

- 24 — choisissez cette option si votre résolution de lecture est 24. Si votre résolution de lecture est 24 bits et si la résolution de votre fichier est 16, Project5 convertira le son en 16 bits à la lecture, mais tout enregistrement fait en 24 bits sera sauvegardé en 16 bits, ce qui génère un bruit supplémentaire et vous fait perdre quelques détails.

Options de fréquence d'échantillonnage. Si vous voulez utiliser une résolution différente de la valeur par défaut (44100 = qualité CD), il suffit de cliquer sur l'option désirée. Les options qui ne sont pas compatibles avec votre carte son apparaissent en gris (impossible à sélectionner).

- 11025 Hertz (Hz)
- 22050 Hz
- 44100 Hz — qualité CD
- 48000 Hz
- 88200 Hz
- 96000 Hz

Autre

Nombre maximum de sorties ReWire

- Ce champ vous permet de fixer le nombre de bus et des pistes de Project5 à présenter comme des sorties stéréo à vos autres applications ReWire. Vous pouvez présenter comme sortie, la piste maîtresse, les bus auxiliaires, ainsi que chaque instrument ou piste audio. Les sorties sont numérotées en commençant par la piste maîtresse, puis les bus AUX, et enfin les pistes d'instrument ou audio, dans l'ordre de la liste de la vue Pistes de Project5.

Ces sorties deviendront des entrées audio dans vos autres applications ReWire. Présenter plus de pistes que vous allez en utiliser, ne fait qu'encombrer inutilement la mémoire.

Profil WDM

À l'installation initiale, Project5 a commencé par tester toutes vos cartes son utilisant des pilotes WDM pour déterminer leurs fréquences d'échantillonnage, résolutions et paramètre de « justification » afin de pouvoir présenter les options disponibles dans la boîte de dialogue Options audio. Si vous installez une nouvelle carte son ou changez le logiciel d'application d'une carte, pensez à cliquer sur le bouton Profil WDM pour mettre à jour ces profils.

Boîte de dialogue Exporter

La boîte de dialogue Exporter sert à sauvegarder votre projet en format Wave ou MP3.

Remarque : Votre codeur MP3 doit être activé pour figurer comme option d'exportation dans Project5. Pour plus de détails sur l'activation du codeur MP3 de Project5, consultez la page du propriétaire de Project5 (Project5 Owner's Page) sur le site Web de Cakewalk. Dans le menu d'aide de Project5, sélectionnez **Aide–Page propriétaire Project5**.

La boîte de dialogue Exporter offre les options suivantes :

Enregistrer dans

Ce champ, situé à la partie supérieure de la boîte de dialogue, sert à sélectionner le dossier dans lequel le fichier sera enregistré. Utilisez les boutons situés à droite du champ pour accéder au dossier dans lequel vous voulez enregistrer le fichier.

Nom fichier

Entrez ici le nom du fichier à exporter.

Format d'enregistrement

Sélectionnez Fichier Wave (.WAV) ou MP3.

Bits par échantillon

Sélectionnez la résolution, soit 16 (qualité CD) soit 24, pour le fichier que vous exportez.

Fréquence échantillonnage

Sélectionnez une fréquence d'échantillonnage pour le fichier à exporter. 44 100 Hz correspond à la qualité CD.

Fin des effets

Vous pouvez ajouter jusqu'à 99 secondes après la fin d'un point en boucle ou à la fin du projet pour laisser le temps à un effet, comme réverbération ou retard, de se terminer d'une manière naturelle.

Exporter seulement parties en boucle seulement

Cette commande n'est accessible que si l'option Bouclage du projet a été activée dans Project5. Lorsqu'elle est sélectionnée, cette option crée un fichier ne contenant que la partie comprise entre les points de bouclage.

Options MP3–Qualité

Déplacez le curseur vers la gauche si vous voulez créer un fichier MP3 de haute qualité. Déplacez le curseur vers la droite pour accélérer la création du fichier MP3.

Options MP3–Débit binaire

Choisissez un débit binaire

Options MP3–Mode stéréo

Vous avez le choix entre les modes suivants :

- Mono — pour créer un fichier mono standard de largeur de bande réduite.
- Stéréo — pour créer un fichier stéréo standard.
- Stéréo compressée — pour créer un fichier stéréo compressé offrant, dans la plupart des cas, une qualité du même ordre, mais avec une largeur de bande réduite. S'il est important de maintenir la séparation des signaux stéréo pour le fichier traité, choisissez plutôt Stéréo ou Stéréo M/S.
- Stéréo M/S — la stéréo Mid/Side préserve l'essentiel des effets stéréo d'un fichier avec une largeur de bande réduite. Cette option n'est pas très efficace avec des débits supérieurs à 128 kbit/s.

Appliquer filtres passe-haut/passe-bas

Ces filtres réduisent la taille du fichier en coupant des fréquences qui ne sont généralement pas audibles pour l'oreille humaine.

Étiquette ID3

Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la boîte de dialogue Étiquette ID3, dans laquelle vous pouvez entrer des données d'identification qui sont stockées dans le fichier MP3 pour être lues par la plupart des lecteurs MP3 et autres appareils du même type.

Boîte de dialogue Figer la fin des effets

La commande **Options–Figer fin des effets** ouvre le dialogue correspondant. Quand vous figez une piste, tous les effets fréquemment utilisés ont besoin d'un certain temps pour se terminer à la fin de la piste. Ce dialogue vous permet de spécifier la durée supplémentaire nécessaire pour que vos effets se terminent naturellement à l'oreille.

La boîte de dialogue Figer la fin des effets présente les champs suivants :

Figer la fin des effets 'n' secondes

Entrez le nombre de secondes que vous voulez ajouter à la fin de la piste. Si vous ne savez pas combien ajouter, jouez la fin de la piste et écoutez le temps que met le son à s'éteindre complètement.

Boîte de dialogue Quantiser Groove

La commande **Traitement–Quantiser groove** ouvre le dialogue Quantisation groove. La quantisation groove est une technique d'édition d'une piste permettant de lui

donner une texture rythmique et, facultativement, des données de contrôleur similaires à celles d'une autre pièce musicale. Cette autre pièce musicale forme un pattern groove préalablement enregistré dans un fichier groove avec une extension .GRV.

La boîte de dialogue Quantiser groove présente les champs suivants :

Fichier groove

Ce champ sert à choisir le fichier dont vous voulez utiliser le pattern groove. Les fichiers groove ont l'extension .GRV.

Pattern Groove

Choisissez dans ce champ le pattern à appliquer aux données sélectionnées.

Résolution

Fixer la résolution de note. Plus la valeur de la note est petite, plus la quantisation sera précise.

Fenêtre

Ce champ détermine ce que Project5 fait des notes éloignées des points de quantisation. La boîte de dialogue Fenêtre présente les champs suivants :

- **Sensibilité** — Cette valeur détermine jusqu'à quelle distance de la grille de quantisation Project5 va chercher les notes à quantiser. Pour une valeur de 100 %, chaque note est quantifiée.
- **Hors de la fenêtre** — Ce champ offre les choix suivants :
 - **Ne pas changer** — Pour cette option, Project5 ne touche pas aux notes qui se trouvent en dehors de la fenêtre.
 - **Quantiser à la résolution** — Avec cette option, les notes en dehors de la fenêtre sont quantisées selon la valeur de résolution, plutôt que

d'après le pattern groove.

- Aligner au plus proche — Avec cette option, les notes en dehors de la fenêtre sont alignées sur l'événement groove le plus proche.
- Ajuster les intervalles — Avec cette option, les notes en dehors de la fenêtre sont régulièrement espacées dans le temps.

Événements note seulement

Cochez cette case pour interdire toute modification des données contrôleur MIDI, Aftertouch et xRPN.

Influence

Les valeurs entrées dans la section Influence déterminent le degré d'influence des valeurs de groove sur les notes sélectionnées.

La Section Influence comprend les champs suivants :

- Temps — Le curseur de ce champ permet de définir l'influence des instants de début groove sur les notes sélectionnées.
- Durée — Le curseur de ce champ permet de définir l'influence des durées groove sur les notes sélectionnées.
- Vélocité — Le curseur de ce champ permet de définir l'influence des vélocités groove sur les notes sélectionnées.

Boîte de dialogue Étiquette ID3

Dans la boîte de dialogue Étiquette ID3 vous pouvez entrer des données d'identifications qui seront enregistrées dans le fichier MP3 et affichées dans la

plupart des applications qui jouent des MP3. La boîte de dialogue Étiquette ID3 présente les champs suivants :

- Titre — Le titre du morceau
- Artiste — L'interprète
- Album — L'album ou la collection d'où provient le morceau
- Piste — Le numéro de la piste.
- Commentaire — Vos notes à propos de la piste
- Genre — Effectuez votre sélection dans la liste des divers styles
- Année — L'année de création du morceau

Boîte de dialogue Importer

La boîte de dialogue Importer permet d'importer des fichiers MIDI standard (extension .MID) comme patterns dans Project5.

Description des commandes de la boîte de dialogue Importer :

Voir dans

Dans ce menu déroulant, vous pouvez naviguer jusqu'au répertoire contenant vos fichiers .MID.

Panneau Fichiers

Sélectionnez le fichier à importer dans la liste du panneau Fichiers.

Nom fichier

Le nom du fichier sélectionné s'affiche dans le champ Nom fichier.

Type de fichier

Indiquez dans ce champ le ou les types de fichiers à importer.

Bouton Ouvrir

Cliquez sur ce bouton pour importer le fichier sélectionné.

Boîtes de dialogue Insérer signature rythmique et Modifier signature rythmique

Pour ouvrir la boîte de dialogue Insérer signature rythmique, double-cliquez ou faites un clic droit sur la règle temporelle, à l'endroit où vous voulez commencer à insérer la signature rythmique, puis sélectionnez l'option **Insérer signature rythmique** dans le menu qui s'affiche, ou encore sélectionnez la commande correspondante dans le menu Edition.

Pour ouvrir la boîte de dialogue Modifier signature rythmique, double-cliquez ou faites un clic droit sur la règle temporelle, à l'endroit où vous voulez commencer à modifier la signature rythmique, puis sélectionnez l'option **Modifier signature rythmique** dans le menu qui s'affiche, ou encore sélectionnez la commande correspondante dans le menu Edition.

Les deux dialogues ont généralement les mêmes fonctions, sauf que Modifier change la signature rythmique de l'ensemble du projet, alors qu'Insérer ne modifie la règle temporelle qu'à partir de la position de lecture actuelle.

À la mesure (n'existe que dans la boîte de dialogue Insérer)

Définissez la mesure de départ pour l'application de la modification de la signature rythmique. La boîte de dialogue Modifier signature rythmique modifie la règle temporelle de l'ensemble du projet, à partir de la première mesure.

Temps par mesure

Le nombre de temps par mesure. Les valeurs valides vont de 1 à 64.

Valeur de pas :

C'est la durée de chaque temps. Les valeurs valides sont 1 (ronde), 2 (blanche), 4 (noire), 8 (croche), 16 (double croche) et 32 (triple croche).

Boîte de dialogue Longueur

La commande **Traitement-Longueur** ouvre le dialogue Longueur qui permet d'étirer ou de comprimer des notes ou des patterns, et également d'ajuster leurs points de début. **Traitement-Longueur** étire ou comprime la sélection d'un pourcentage fixe et ajuste en proportion les instants des événements individuels. Par exemple, une valeur de 200 %, étire la sélection au double de sa longueur d'origine, et une valeur de 50 % la comprime à la moitié de sa longueur d'origine.

Vous pouvez également employer la commande **Traitement-Longueur** pour ajuster séparément les instants de début ou les durées des notes. Par exemple, réduire les durées des notes à 50 % de leur valeur d'origine permet de créer un effet de staccato.

La boîte de dialogue Project5 présente les champs suivants :

Changer

Les champs de cette section vous permettent d'indiquer à Project5 ce qu'il doit changer :

- Instants début — Choisissez cette option si vous voulez décaler les événements sélectionnés d'un pourcentage de leur distance au début de la sélection. Par exemple, si une note commence au temps 3 de la sélection et si vous demandez une valeur de 50 %, Project5 décalera le début de la note d'un temps vers la gauche, soit la moitié de deux

temps.

- Durées — Choisissez cette option si vous voulez comprimer les durées des événements sélectionnés d'un certain pourcentage.

De N pour cent

Indiquez ici le pourcentage dont vous voulez modifier les événements sélectionnés, qui peut être positif ou négatif.

Boîte de dialogue Propriétés du métronome

Dans la boîte de dialogue Propriétés du métronome, vous pouvez spécifier les tonalités désirées pour le premier temps et pour les autres temps de la mesure. Vous pouvez utiliser un fichier audio ou une tonalité synthétique pour l'une et l'autre.

Premier temps :

Les champs de cette section servent à configurer la tonalité que vous voulez entendre au premier temps de chaque mesure.

Temps suivants :

Les champs de cette section servent à configurer la tonalité que vous voulez entendre aux temps autres que le premier de chaque mesure.

Velocity

Le champ Vélocité de la section Premier temps permet de contrôler le volume du fichier Wave ou de la tonalité pure du premier temps de la mesure. Le champ Vélocité de la section Temps suivants contrôle le volume du fichier Wave ou de la tonalité pure des autres temps de la mesure.

Fichier Wave

Si vous cliquez sur le bouton radio Fichier Wave File de la section Premier temps, le métronome reproduira le son d'un fichier Wave pour marquer le premier temps de

chaque mesure; si vous le faites dans la section Temps suivants, le métronome reproduira le son d'un fichier Wave pour marquer les autres temps de chaque mesure. Dans les deux cas, une liste déroulante vous indique les fichiers Wave disponibles dans le dossier Métronome de Project5. Vous pouvez en ajouter d'autres à l'aide de l'Explorateur Windows.

Le champ Fichier Wave de la section Premier temps sélectionne le fichier Wave à jouer pour marquer le premier temps de la mesure. Le champ Fichier Wave de la section Temps suivants sélectionne le fichier Wave à jouer pour marquer les temps suivants de la mesure.

Tonalité pure

Si vous cliquez sur le bouton radio Tonalité pure de la section Premier temps, le métronome produira une tonalité pure pour marquer le premier temps de chaque mesure; si vous le faites dans la section Temps suivants, le métronome produira une tonalité pure pour marquer les autres temps de chaque mesure. Les deux menus Hauteur vous permettent de choisir la hauteur tonale de la tonalité, respectivement pour le premier temps et pour les temps suivants.

Durée tonalité

Vous pouvez également entrer dans ce champ la durée de la tonalité en tics (0 à 960). Dans Project5, un temps unique dure 960 tics.

Décompte. nombre de temps

Si vous voulez que le métronome marque quelques temps avant le début de l'enregistrement, indiquez ici ce nombre de temps. Par défaut, la valeur est 0, soit aucun décompte.

Volume (dB)

Utilisez ce champ pour régler le volume du métronome. La plage de réglage est -INF to +18.

Boîte de dialogue Appareils

MIDI

La boîte de dialogue **Appareils MIDI** vous permet de sélectionner un ou plusieurs pilotes MIDI pour jouer des notes MIDI et entrer des données dans Project5. Vous pouvez également y définir des paramètres de synchronisation.

Par exemple, si un clavier MIDI est branché au port MIDI IN de votre carte son ou par l'intermédiaire d'une interface MIDI (disons par un port USB à l'arrière du clavier), vous devez vous assurer que le pilote utilisé par votre carte son ou votre interface (selon le port où votre clavier est connecté) est bien activé dans la boîte de dialogue. Pour activer un pilote, cliquez sur son nom pour le sélectionner, puis cliquez sur la flèche droite pour le transférer dans le champ **Ports d'entrée MIDI actifs**.

Utilisez la commande **Options–Appareils MIDI** pour ouvrir la boîte de dialogue **Appareils MIDI**.

La boîte de dialogue **Appareils MIDI** présente les champs suivants :

- **Appareils d'entrée MIDI disponibles** — ce champ est une liste de tous pilotes d'entrée MIDI non utilisés de la ou des interfaces MIDI. Pour activer un pilote, cliquez sur son nom pour le sélectionner, puis cliquez sur la flèche droite pour le transférer dans le champ **Ports d'entrée MIDI actifs**.
- **Ports d'entrée MIDI actifs** — ce champ donne la liste des ports d'entrée MIDI actuellement utilisés par Project5.
- **Afficher ce dialogue au démarrage** s'il n'y a pas de appareil MIDI actif — il est recommandé de laisser cette case cochée, car, si aucun appareil MIDI n'est activé, vous n'entendez rien lorsque vous jouez sur votre clavier.

Sortie synchro MIDI (Horloge)

- **Appareil de sortie** — ce champ liste le port de sortie MIDI utilisé par Project5 pour fournir les signaux de synchro MIDI. Vous pouvez sélectionner un appareil différent dans le menu déroulant de ce champ.
- **Émettre SPP** — cochez cette case si l'appareil esclave que vous voulez contrôler a besoin d'un signal SPP (pointeur de position du morceau), si la longueur du projet l'exige ou si un pattern doit toujours être joué au même instant que le projet Project5.
- **Démarrer au début, ne pas continuer** — si votre appareil esclave est une boîte à rythmes, vous pouvez décider que cette dernière démarre toujours au début de sa boucle ou de son pattern, même si vous redémarrez Project5 au milieu d'un projet. Si c'est le cas, cochez cette case.

Boîte de dialogue Pilotage à distance MIDI

Faites un clic droit sur un objet interactif (widget) et choisissez **Pilotage à distance MIDI** dans le menu automatique, pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante.

La boîte de dialogue **Pilotage à distance MIDI** présente les champs suivants :

- **Paramètres appliqués** — ce champ indique le paramètre que vous êtes en train d'affecter et liste tous les autres paramètres du projet que vous avez déjà affectés. Si vous sélectionnez un paramètre de la liste, tous les autres champs de la boîte de dialogue sont mis automatiquement à jour pour indiquer la source de commande affectée au paramètre en question.

- **Source d'entrée MIDI** — utilisez ce menu pour choisir quelle entrée MIDI utiliser pour l'envoi de messages du contrôleur.
- **Canal MIDI** — utilisez ce menu pour choisir le canal MIDI auquel vous voulez associer l'objet interactif de Project5. Choisissez Omni pour que l'objet interactif réponde à n'importe quel canal MIDI.
- **Source contrôleur** — choisissez le type de message MIDI auquel l'objet interactif Project5 doit répondre. Si vous voulez dissocier l'objet interactif d'une affectation antérieure, choisissez Aucun.
- **Bouton Apprentissage** — si vous vous voulez connaître le message MIDI émis par un certain curseur ou bouton du contrôleur, cliquez sur ce bouton, déplacez le curseur ou le bouton, puis cliquez sur Fin apprentissage. Project5 lit le message envoyé, puis affecte le message à l'objet interactif en question.

Boîte de dialogue Activation codeur MP3

Entrez le code d'activation dans le champ Code d'activation et cliquez sur OK pour lancer la fonction MP3 de Project5. Pour plus de détails sur la façon d'obtenir un code d'activation, consultez le site [Aide-Page du propriétaire Project5](#).

Boîte de dialogue Pas d'entrée MIDI sélectionnée

Cette boîte de dialogue apparaît si vous n'avez pas sélectionné d'entrée MIDI pour Project5. Cliquez sur le bouton Choisir entrée MIDI pour accéder à la boîte de dialogue Appareils MIDI et sélectionnez une entrée MIDI, ou cliquez sur le bouton Continuer sans MIDI pour

travailler dans Project5 sans entrée MIDI. Vous pouvez à tout moment sélectionner une entrée MIDI par **Options–MIDI** dans le menu Project5.

Boîte de dialogue Ouvrir

Description des commandes offertes dans la boîte de dialogue Ouvrir :

Voir dans

Dans ce menu déroulant, vous pouvez naviguer jusqu'au répertoire dans lequel vos fichiers de projet sont sauvegardés.

Panneau Fichiers

Sélectionnez le projet à importer dans le panneau Fichiers.

Nom fichier

Le nom du fichier sélectionné s'affiche dans le champ Nom fichier.

Bouton Ouvrir

Cliquez sur ce bouton pour ouvrir le fichier sélectionné.

Boîte de dialogue Ouvrir pattern

Voir dans

Dans ce menu déroulant, vous pouvez naviguer jusqu'au répertoire dans lequel le pattern a été sauvegardé.

Panneau Fichiers

Sélectionnez le pattern à ouvrir.

Nom fichier

Le nom du fichier sélectionné s'affiche dans le champ Nom fichier.

Bouton Ouvrir

Cliquez sur ce bouton pour ouvrir le pattern sélectionné.

Boîte de dialogue Quantiser

Cette boîte de dialogue apparaît lorsque vous faites un clic droit dans l'éditeur et choisissez l'option Quantiser dans le menu contextuel. Vous pouvez quantiser les notes et les données du contrôleur. Commencez par sélectionner les données à quantiser, faites un clic droit dans l'Éditeur et choisissez Quantiser dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Quantiser présente les champs suivants :

Résolution

- Choisissez dans le champ Résolution la valeur de note pour la quantisation des données sélectionnées.

Changer

- Instants de début** — cochez cette case si vous voulez déplacer les instants de début des notes sélectionnées à la limite la plus proche pour la valeur de note choisie dans le champ Résolution.
- Durées des notes** — cochez cette case si vous voulez changer la durée des notes sélectionnées à la valeur de note choisie dans le champ Résolution.
- Inclure automation** — cochez cette case si vous voulez déplacer l'instant de début et les changements de valeur d'automation sélectionnée à la limite la plus proche pour la valeur de note choisie dans le champ Résolution.

Options

- Degré** — fixez cette valeur à 100 % si vous voulez une quantisation stricte exactement conforme à la valeur du champ Résolution. Choisissez des valeurs plus basses si vous voulez une quantisation moins rigide.
- Randomiser** — fixez ce paramètre à 0 % si vous voulez que toutes les données sélectionnées soient

quantisées de la même manière. Des valeurs plus élevées permettent de faire varier le « degré de quantisation » pour chaque objet sélectionné.

Boîte de dialogue Enregistrer sous

Description des commandes contenues dans la boîte de dialogue Enregistrer sous :

Voir dans

Dans ce menu déroulant, vous pouvez naviguer jusqu'au répertoire dans lequel vous voulez enregistrer le fichier de projet.

Panneau Fichiers

Listes les fichiers actuellement enregistrés dans le répertoire cible.

Nom fichier

Entrez un nom pour le projet à enregistrer.

Bouton Enregistrer

Cliquez sur ce bouton pour enregistrer le projet.

Boîte de dialogue Enregistrer patch

Faites un clic droit sur une piste et choisissez **Enregistrer comme montage** dans le menu contextuel pour ouvrir la boîte de dialogue Enregistrer montage.

La boîte de dialogue Enregistrer comme montage présente les champs suivants :

Enregistrer dans

Dans ce menu déroulant, vous pouvez naviguer jusqu'au répertoire dans lequel vous voulez sauvegarder votre montage.

Panneau Fichiers

Listes les fichiers actuellement enregistrés dans le répertoire cible.

Nom fichier

Entrez un nom pour le montage à enregistrer.

Bouton Enregistrer

Cliquez sur ce bouton pour enregistrer le montage.

Boîte de dialogue Ajuster la vitesse

La commande **Traitement–Ajuster vitesse** ouvre le dialogue Ajuster la vitesse, qui vous permet d'éditer des notes ou des patterns MIDI sélectionnés afin de créer des crescendos (volume croissant) et des decrescendos pour les instruments qui réagissent à la vitesse MIDI. La plupart des instruments MIDI accompagnent les variations de vitesse d'un changement d'intensité des notes. La plupart des synthétiseurs changeront aussi le timbre du son pour que l'accélération de la vitesse soit soulignée par des sons plus brillants et plus forts.

Cette commande vous permet donc de fixer une vitesse initiale et une vitesse finale pour toute la durée de la sélection. Project5 va ensuite ajuster la vitesse de chaque événement pour créer une transition linéaire sur la période choisie. Vous pouvez aussi spécifier un pourcentage initial et un pourcentage final, auquel cas Project5 ajustera les valeurs de vitesse du pourcentage indiqué.

La boîte de dialogue Ajuster vitesse présente les champs suivants :

Début :

Entrez une valeur de vitesse entre 0 et 127 pour le premier événement de la sélection, à moins que vous ne préfériez les pourcentages. Pour les pourcentages, vous pouvez entrer un nombre entre 0 et le pourcentage

approximatif qui, multiplié par la vitesse actuelle du premier événement, donnerait 127. Si le pourcentage estimé donne un résultat dépassant 127, Project5 arrondit à 127.

Fin

Entrez une valeur de vitesse entre 0 et 127 pour le dernier événement de la sélection, à moins que vous ne préfériez les pourcentages. Pour les pourcentages, vous pouvez entrer un nombre entre 0 et le pourcentage approximatif qui, multiplié par la vitesse actuelle du dernier événement, donnerait 127. Si le pourcentage estimé donne un résultat dépassant 127, Project5 arrondit à 127.

Pourcentages

Cochez cette case si vous utilisez les pourcentages pour ajuster les vitesses.

Boîte de dialogue Glisser

La commande **Traitement–Glisser** ouvre le dialogue Glisser qui vous permet de d'avancer ou de retarder des notes ou des patterns sur l'échelle des temps.

La boîte de dialogue Glisser présente le champ suivant :

De

Dans ce champ, indiquez le nombre d'unités (voir ci-après) dont vous voulez décaler les données sélectionnées. Les nombres négatifs produisent un décalage dans le sens de l'avance (vers le début de la piste), mais vous ne pouvez évidemment pas dépasser le premier temps de la première mesure. Choisissez l'une des unités suivantes :

- **Mesures** — La valeur spécifie un nombre de mesures entières pour le décalage des données sélectionnées.

- **Tics** — La valeur spécifie un nombre de tics (fractions de temps) pour le décalage des données sélectionnées.
- **Secondes** — La valeur spécifie un nombre de secondes entières pour le décalage des données sélectionnées.
- **Images** — La valeur spécifie un nombre d'images (unité de base du temps SMPTE) pour le décalage des données sélectionnées.

Boîte de dialogue Infos sur le morceau

La commande **Fichier-Infos** ouvre le dialogue Infos sur le morceau. Dans cette boîte de dialogue, vous pouvez saisir les renseignements suivants sur votre projet :

Titre

Titre du morceau.

Sous-titre

Sous-titre du morceau.

Auteur

Auteur du morceau.

Copyright

Renseignements concernant les droits d'auteur.

Boîte de texte Observations sur le projet

Vous pouvez saisir ici une description du projet ou toute autre information.

Boîte de dialogue Transposer

La commande **Traitement-Transposer** ouvre le dialogue Transposer qui vous permet de transposer les hauteurs des patterns MIDI et audio d'un nombre fixe de demi-pas, en montant ou en descendant. Dans le champ Valeur de la boîte de dialogue, entrez le nombre de demi-pas de la transposition : un nombre négatif pour descendre, un nombre positif pour monter.

La boîte de dialogue Transposer présente le champ suivant :

Valeur

À partir de cette valeur, Project5 transposera les données sélectionnées du nombre de demi-pas, dans le sens spécifié (positif pour monter, négatif pour descendre), sauf si vous avez coché la case Diatonic Math (voir ci-dessous). Si vous cochez l'option Diatonique, le nombre entré dans le champ Valeur est employé pour transposer les données sélectionnées d'un nombre correspondant de pas de la gamme diatonique.

Boîte de dialogue Historique des modifications

La commande **Edition-Historique des modifications** ouvre le dialogue Historique des modifications qui affiche un historique de vos actions de modification (la commande est en gris si vous n'avez pas fait de modification). Vous pouvez définir le nombre d'étapes de modification conservées dans l'historique en changeant le nombre qui figure dans le champ Nombre maxi. d'étapes de modifications. La valeur par défaut est 16.

La boîte de dialogue Historique des modifications vous permet de revenir en arrière à un point donné de l'histoire du projet. Vous pouvez reprendre à partir de ce point en annulant toutes les modifications faites après cette action.

La boîte de dialogue Historique des modifications présente les champs suivants :

liste Historique

Cette liste affiche toutes les modifications que vous avez apportées à ce projet, jusqu'au nombre d'étapes indiqué dans le champ Nombre maxi. de modifications.

Pour revenir à un état antérieur d'un projet, sélectionnez dans l'historique l'entrée qui correspond au point où vous voulez revenir, et cliquez sur OK. Project5 inverse les actions d'annulation et de rétablissement pour vous ramener à cet état, sans toucher à celui qui est sélectionné. Quand vous commencez à faire de nouvelles modifications, Project5 efface l'historique de toutes les anciennes modifications faites après le point auquel vous avec repris. Ensuite, la liste de l'historique continue au fil de votre travail. Toutes les modifications apportées après le point de reprise sont enregistrées dans la liste.

Bouton Effacer

Si vous cliquez sur le bouton Effacer de la boîte de dialogue Historique tout l'historique des modifications du projet actuel est effacé, ce qui libère de la mémoire.

Nombre maxi d'étapes de modifications

Ce champ indique le nombre maximum d'étapes de modifications antérieures conservées par Project5. La valeur par défaut est 16. Vous pouvez entrer un nombre quelconque entre 1 et 128, mais n'oubliez pas que le stockage de toutes ces modifications prend de la mémoire.

Glossaire

Montage

Terme utilisé dans Project5 pour décrire la combinaison d'un instrument, de tous les effets associés dans la piste de cet instrument, des paramètres de l'instrument et des effets, et de toutes les affectations de pilotage à distance appliquées à l'instrument ou aux effets. Vous pouvez enregistrer cette combinaison sous forme de montage pouvant être utilisé dans d'autres projets.

PPQ

Parties par noire, parfois appelées tics. Project5 divise chaque temps en 960 parties ; ainsi par exemple, l'emplacement temporel (la Position de lecture) situé exactement au milieu entre le premier temps et le deuxième temps de la mesure un est affiché 1:1:480 (mesure 1, temps 1, 480 tics).

Latence

Durée écoulée entre le moment où vous appuyez sur une touche de votre contrôleur MIDI et le moment où Project5 joue la note. Une latence inférieure ou égale à 20 ms (millisecondes) est nécessaire pour que Project5 puisse bien jouer votre projet. Vous pouvez régler la latence dans Project5 en utilisant la commande **Options-Audio** pour ouvrir la boîte de dialogue Options audio, puis en faisant glisser le curseur Taille du tampon. Si votre carte son envoie des sons déformés avec ce réglage, vous devrez probablement mettre son pilote à niveau.

MIDI

Interface numérique d'instrument musical. Les données MIDI (jouées en direct ou enregistrées dans des fichiers MIDI [extension .mid]) déclenchent des échantillons audio. Les patterns de Project5 sont des données MIDI.

MP3

Format de compression populaire pour les fichiers audio. Project5 peut exporter les projets sous forme de fichiers MP3 (commande **Fichier-Exporter**).

Position de lecture

Emplacement temporel auquel se situe la lecture de votre projet (ou auquel elle se situerait si votre projet est arrêté). Vous pouvez basculer entre les deux formats de position de lecture Mesure:Temps:tics et Heures:Minutes:Secondes en faisant un clic droit sur l'affichage de l'heure de la vue Commandes principales de Project5.

Pattern

Les patterns de Project5 contiennent des données MIDI et d'automation, seulement des données audio ou seulement des données d'automation. Les patterns préexistants sont enregistrés dans l'onglet Boucles/Patterns. Les nouveaux patterns peuvent être créés dans Project5 par enregistrement pas à pas, enregistrement en temps réel, édition graphique dans l'Éditeur ou encore par importation directe dans les pistes à l'aide de la commande **Fichier-Importer**.

Plug-in

Effet logiciel ou synthétiseur (instrument) pouvant être utilisé dans les diverses applications audio prenant en charge le format dans lequel il a été créé.

Fichier de projet

Toutes les données du projet. Ceci inclut les instruments, les effets et leurs paramètres, les données de pattern et leur arrangement ainsi que les paramètres de piste.

Parcours du signal

Ordre dans lequel les données son d'un pattern sont traitées, en commençant par les effets MIDI d'une piste (s'ils existent), un instrument monté dans la piste du pattern, puis en continuant avec tous les effets et bus aux éventuels, et en finissant avec la sortie principale.

Fichier MIDI standard

Abrégé SMF, fichier MIDI contenant les données essentielles d'un projet MIDI, telles que les noms de montage et de piste, les notes et les données du

contrôleur. Les fichiers MIDI standard peuvent être joués par les appareils et logiciels les plus divers.

Tempo

Nombre de temps par minute ou encore vitesse à laquelle votre projet est joué.

Règle temporelle

Règle horizontale affichant les limites de temps et de mesure d'un projet. Les règles temporelles de Project5, indépendantes les unes des autres, sont situées dans le panneau Arrangement et dans l'Éditeur.

Signature rythmique

Nombre de temps utilisés par votre projet Project5 dans une mesure. Vous pouvez modifier ou éditer la signature rythmique en faisant un clic droit sur la règle temporelle affichée en haut du panneau Arrangement, puis en sélectionnant l'option appropriée dans le menu contextuel.

Piste

Début du parcours du signal. Une piste est constituée d'un ou de plusieurs patterns et héberge un instrument. Vous pouvez ajouter des effets au parcours du signal de la piste au niveau de l'onglet Piste.

Couche de piste

Bandes supplémentaires d'une piste, créée en faisant un clic droit sur la piste, puis en sélectionnant la commande

Créer piste dans le menu contextuel. Les bandes supplémentaires sont pratiques car vous pouvez y faire glisser des patterns se chevauchant et les utiliser pour envoyer des patterns MIDI à des canaux MIDI. Les bandes supplémentaires ont leurs propres boutons Mute, Solo et Armer indépendants.

Fichier Wave (.WAV)

Format standard des fichiers audio Windows : 16 bits, fréquence d'échantillonnage de 44 100. Les CD audio standard utilisent ce format de fichier. Project5 peut exporter les projets sous forme de fichiers .wav standard

ou de fichiers ayant une fréquence d'échantillonnage et/ou une résolution différente(s).

Largeur

Relativement similaire au panoramique. La largeur contrôle votre perspective de l'emplacement des enceintes. Lorsque la largeur est réglée sur son maximum, vous avez l'impression que les enceintes sont situées à côté de vous. Lorsque la largeur est réglée sur son minimum, vous avez l'impression que les enceintes sont situées devant vous.

Index

A

Accord des oscillateurs 194
Affichage de patterns dans l'Éditeur 118
Affichage du clavier 23, 75
Afficher la commande du menu des instruments 100
Ajustement de la vélocité 80, 129
Ajuster la vélocité 80, 129
Annulation des modifications 132
Aperçu de fichiers audio importés 88
Appareils MIDI
 modification de l'ordre 30
Apparence des patterns 119
Architecture 193
Armement des pistes 35
Arpégiateur 25
Arrangement des patterns 113
Arrêt de la lecture 32
ASIO
 latence 335
ASIO, panneau de configuration
 ouverture 334
Attribution d'un canal MIDI à une instance d'un pattern 121
Automation

Bouton Afficher/Cacher l'automation 148
clichés 146
Contrôleurs MIDI 154
édition de l'automation de commande de piste dans un pattern 148
édition de l'automation de commande de piste dans une piste 147
enregistrement sur la piste audio sans les données audio 147
instruments 149
paramètres de piste 147
réaffection 154
retours aux et bus de sortie principale 152
sélectionner les données d'automation 153
verrou 146
verrouillage des commandes de piste 149
verrouillage des commandes de sortie principale ou de retour aux 153
Automation de commande de piste
 tracé ou édition de pattern 148
Automation des commandes de piste 147

B

Bandes de piste 87
Boîte de dialogue Ajuster la vélocité 344
Boîte de dialogue Glisser 344
Boîte de dialogue Historique des modifications 345

Boîte de dialogue Infos sur le morceau 345
Boîte de dialogue Longueur 339
Boîte de dialogue Quantiser 343
Boîte de dialogue Transposer 345
Bouton Afficher instrument 9
Bouton Afficher/Cacher l'automation 148
Bouton Aigu 263
Bouton Armer
 Bouton global Armer 95
Bouton Boucle M/A 5
Bouton Enregistrement 4
Bouton Grave 263
Bouton Ignorer le routage MIDI 103
Bouton Lecture 5
Bouton Liaison 143
Bouton Magnétisme
 dans l'Éditeur 122
 réglage 23, 75, 140
Bouton Métronome M/A 4
Bouton Mute
 Bouton global Mute 95
Bouton Niveau de swing 132
Bouton Nouveau pattern 20
Bouton Rembobinage 5
Bouton Saut arrière 5
Bouton Saut avant 5
Bouton Shuffle 132
Bouton Solo
 Bouton global Solo 95
Bouton swing croches 132
Boutons 192
Boutons Coupure, Solo et Armement maîtres 35
Bus aux
 utilisation 102
Bus de sortie principale
 automation 152
Bypass 262, 267, 269, 272, 274, 275

C
Canal
 MIDI, pour l'entrée en temps réel 104
Canal MIDI
 définition du canal MIDI d'un pattern 23
Canaux MIDI
 attribution à des instances d'un pattern 121
 définition du canal MIDI d'un pattern 74
 pour l'entrée en temps réel 104
Cellules
 jouer 84
Champs d'affichage de la position de lecture 4
Changement du nom d'une piste 95
Chargement de patterns à partir du volet Boucles/
 Patterns 111
Clips
 aspect 80
 copies indépendantes 79
Clips audio
 aspect 80
Clips groove
 ajouter des pistes 89
 automation 89
 chargement et aperçu 88
 exportation 90
 importation 88
 transposition 90, 121
 utilisation 89
Clips MIDI
 aspect 80
Clonage d'un instrument 95
Collage de patterns avec les commandes du menu
 Edition 115
Coller des notes dans des patterns 125
Commande d'amplitude du swing 4
Commande de phase
 inversion de la phase 11
Commande Fichier-Info 320
Commande Fichier-Ouvrir 31
Commande Glisser 130

Commande Longueur 127
Commande Tempo 4
Commande Valeurs des notes 23, 74
Commandes communes 188
Commandes d'instrument
 affichage 99
Commandes d'effet
 affichage 99
Commandes d'exécution 173, 203
Commandes de menu
 raccourci clavier pour 328, 330, 331
commandes de piste
 automation 147
Commandes de transport 4
Commandes des barres d'outils 3
Commandes principales 173, 188
Contrôleurs MIDI
 automation 154
Copie de clips
 créer des copies indépendantes 79
Copie de patterns
 création de copies indépendantes 115
Copie de patterns avec édition élastique 114
Copie de patterns avec glisser-copier 114
Copie de patterns indépendants les uns des autres 117
Copie de patterns multiples 114
Copie élastique de patterns 114
Copie et collage de notes dans l'Éditeur 128
Copie indépendante de patterns 115
Copier des patterns avec la commande Edition-Copier 115
Copier et coller des notes dans des patterns 125
Couche de piste
 définie 349
Couches de piste 87
Coupe des pistes 35
Coupe et réactivation de toutes les pistes 35
Curseurs 193

Cyclone DXi 247
barre d'outils 249
chargement des boucles 253
édition des boucles 256
groupes de pads 249
Loop bin 251
Pad Editor 253
Pad Inspector 250
raccourci de clavier 257
Slice Inspector 253
utilisation 253
Vue Key Map 252
Vue Loop 252

D

Découpler des patterns 80
Défilement 31
Défilement automatique 31
Défilement dans l'Éditeur de patterns 118
Déplacement de clips à l'aide des touches Ctrl-Alt 79
Déplacement, sélection et suppression de patterns 116
Dernier projet ouvert 31
Désinstallation de Project5 2
Diviser des patterns 79
Division de patterns dans le panneau Arrangement 131
Division de patterns MIDI 131
Données de la molette de hauteur tonale
 édition 154
Données marquées en rouge 123
Dossier Utilisés
 défini 70
 définition 28, 35, 110
DS864
 introduction 170
Dsound, pilotes 334
Duplication de patterns 117
Durée de la note
 modification 127
Durée des notes

modification 127
DXi
automation 149

E

Échantillonneur de percussions Velocity 207
Écoute d'un pad nPULSE 187
Écoute de patterns 35, 112
Éditer des notes dans des patterns 125
Éditeur
 description 20
 réglage de la position de lecture dans l'éditeur 33
Édition de notes 123
Édition de notes dans des patterns 125
Édition de patterns 117
Édition élastique 114
 patterns 113
Effets
 collage 99
 ignorer 99
 Pilotage à distance 159
 pre-fader et post-fader 102
 réorganisation de la chaîne des effets 99
 suppression, coupe, copie 99
Effets audio
 insertion 99
Effets MIDI
 insertion 99
En mode Projet 28, 35, 70
Encodeurs 193
Enregistrement audio 88
Enregistrement d'un pattern MIDI 141
Enregistrement d'un pattern MIDI dans une piste 142
Enregistrement d'un pattern 138
Enregistrement d'un programme 172
Enregistrement en boucle 36
Enregistrement pas à pas 143
Enveloppes 175
EQ Modes 262

Explorateur Boucles/Patterns
 Bouton Supprimer pattern 28, 70
Exportation de fichiers audio 38
Extension de fichier .P5P 38

F

Faire glisser des données sélectionnées 79
Feedback 269
Fichier MIDI standard 136
 défini 348
Fichiers ACIDifiés
 chargement et aperçu 88
 importation 88
 transposition 90, 121
 utilisation 89
Fichiers audio
 chargement et aperçu 88
Fichiers MP3
 exportation 38
Fichiers Wave
 chargement et aperçu 88
 exportation 38
 importation 88
Figer des pistes 92
Figer la fin des effets 92
Filtre 195
Filtres 205
Fla
 utilisation 138
Forme d'onde 262
Formes d'onde des oscillateurs 194
Fréquence d'échantillonnage
 réglage 30
Fusion de patterns 131
Fusionner des patterns 78

G

Générateurs d'enveloppe 197
Glisser-copier des patterns

Ctrl-copier 114
Gravure de CD
 exportation de fichiers pour 38
Grooves
 création, édition et enregistrement 81
 édition 85
 jouer 82
 lecture de cellules 84
 sortie d'enregistrement 86
GUI 192

H

Historique
 Boîte de dialogue Historique des modifications 345
Historique des modifications 132
Horloge
 affichage de la position de lecture 32

I

Ignorer
 pistes audio 12
 pistes MIDI 12
Importation de fichiers MIDI 136
Indicateur CPU 6
Indicateur du processeur
 distorsions élevées 318
Indicateurs 193
Insérer signature rythmique, boîte de dialogue 339
Instruments
 jeu tous ensemble 104
 pilotage à distance 159
 remplacement 95
Instruments à plusieurs sorties 96
Instruments multitimbres
 définition du canal MIDI d'un pattern 23, 74
Inverser les données d'automation 147
Inversion d'un pattern
 rétrograder 129

J

Je n'entends pas la première note 318

L

Largeur
 expliquée 349
Latence
 définition 348
 pilotes DSound 335
 réglage 30, 103
Latence de mixage 334
Latence, curseur 334
Lecture d'un projet 31
Legato
 utilisation 139
LFO 199
Lignes droites
 dessin dans la carte Tempo 37
Longueur des patterns
 changer la valeur par défaut 140
 modification 124

M

Marqueur d'édition
 pour coller des notes 125
 réglage de la position de lecture dans l'éditeur 33
 utilisation pour coller des notes 128
Matrice Groove
 utilisation 81
Mélange 263
Menu Banque/Patch 100
Menu Transposition
 dans l'éditeur 22, 74
MIDI
 câbles 312
Mise en boucle
 bouton de boucle sur sélection 5
Mise en boucle d'un projet 36
Mode Chorus 262

Mode de retard 269

Mode libre

 dessin de notes MIDI 140

Mode pas à pas

 création de patterns 137

Mode Projet 110

Modification de la longueur des patterns 124

Modifications de patch

 dans un SMF 136

Modifications de programme 136

Modifier signature rythmique, boîte de dialogue 339

Modulation FM et en anneau 204

Module

 coupure 187

 modification de la note d'entrée MIDI pour 187

 modification du volume 187

 solo 187

Molette de hauteur tonale

 automation 154

Montages

 chargement 97

 remplacement dans le panneau Piste 95

Moteur audio

 réinitialisation 6

Moteur MIDI

 réinitialisation 6

N

Niveau 263

Niveau et mode des oscillateurs 195

Nombre de pas et dimension

 modification des valeurs par défaut 140

Nombre de pas par défaut des nouveaux patterns 140

Nommer des patterns 120

Noms de piste 95

note d'entrée MIDI

 modification pour un module 187

Notes

 dessin en mode libre 140

Notes bloquées

réparation 6

Notes MIDI

 dessin en mode libre 140

nPULSE

 commandes communes 188

 commandes principales 188

 modification du panoramique 187

 modification du panoramique d'un module 187

 modification du volume 187

 modification du volume d'un module dans 187

nPulse

 coupe d'un module 187

 mettre un module en solo 187

 modification d'un préréglage du module 187

 modification de la note d'entrée MIDI dans le

 module 187

 résumé des fonctions 187

 utilisation 187

O

Opérations élémentaires 29

Option Aucun port 104

Option Omni 104

Option Tous les ports 104

Ordre des pistes

 modification 96

Oscillateurs 193

Oscillateurs basse fréquence (LFO) 199

Outil Automation 146

Ouverture d'un projet 31

Ouverture du dernier projet 31

P

Page des propriétés d'un effet

 affichage 100

Page des propriétés d'un instrument

 affichage 100

Pages 192

Pages des propriétés

 affichage 100

Pan (Panoramique)
 modification 187
 modification pour un module 187

Panneau Arrangement
 arrangement de patterns 113

Panneau Bus 64

Panoramique
 ajustement dans une piste 9

Paramètres d'arpégiateur
 automation 156

Paramètres d'effet
 réglage 100

Paramètres d'instrument
 automation 149
 réglage 100

Paramètres de montage
 gestion 99

Patterns
 affichage dans l'Éditeur 118
 affichage de patterns superposés 116
 arrangement 113
 attribution d'un canal MIDI à une instance d'un pattern 121
 changer le nombre de pas et la taille par défaut 140
 choix d'un canal MIDI pour 74
 choix d'un canal MIDI pour un pattern 23
 combinaison 131
 copie élastique 114
 copie et collage de patterns avec les commandes du menu Edition 115
 copies indépendantes 117
 création de copies indépendantes 115

Ctrl-copier 114

découpler 80

définition du niveau de transposition 121

déplacement à l'aide de la touche Maj 79

déplacement, sélection et suppression 116

division 79

division dans le panneau Arrangement 131

division de patterns MIDI 131

édition 117

édition de notes 125

enregistrement 138

enregistrement d'un pattern MIDI dans l'Éditeur 141

fusion 131

fusionner 78

modification de la force du swing 132

modification de la longueur 124

nouveaux 20

réutilisation de patterns supprimés
 Réutilisation de patterns supprimés 116

transposer une instance 22, 74

Patterns ACIDifiés
 exportation 90

Patterns avec bords 119

Patterns masqués
 ramener à l'avant-plan 116

Patterns multicouches
 séparation sur des bandes de piste distinctes 87

Patterns sélectionnés
 apparence 119

Patterns superposés
 affichage 116
 transfert à des bandes de piste séparées 87

Patterns supprimés
 réutilisation 116

Pilotage à distance
 contrôle des effets avec 159
 paramètres d'instrument 159

Pilote
 sélection de l'audio 30

pilotes DSound
 latence indiquée 335

Piste de tempo 64

Piste GroovePlayer
 insérer 89

Pistes
 coupure 35
 création de nouvelles 33
 modification de l'ordre 96
 renommer 95
 solo 35
 suppression 95
 transposition 78

Pistes en solo 35, 103

Plage de notes
limitation de la plage de notes d'un synthétiseur pour l'entrée en temps réel 104

Plage de vitesse
choix pour l'entrée en temps réel 104

Position de lecture 24, 32, 76
en mode de séquenceur pas à pas 140
modification 32

Position de lecture dans l'éditeur 33

Position de lecture du pattern
réglage dans l'éditeur 33

Pour importer des clips groove ou des fichiers Wave : 88

PPQ 348

Pre-fader et post-fader 102

Prérglage du module
modification 187

Presets
chargement 101
suppression 101

Presets d'effet
enregistrement 100

Presets d'instrument
enregistrement 100

Profondeur 262

Programme
enregistrement 172

Programme d'enveloppe pour VST 106

Projets
ouverture 31

PSYN
architecture 193
Commandes d'exécution 203
Interface utilisateur 192
section master 201

Q

Quantiser des notes 129

Quantiser Groove 130

Quantiser l'automation 147

R

Raccourcis
commandes de menu 328, 330, 331

Raccourcis clavier
commandes de menu 328, 330, 331

Réaffecter l'automation 154

Réglages
audio 172
MIDI 172

Réglages audio 172

Réglages de justification 30

Réglages MIDI 172

Réglages MSB/LSB 30

Règle temporelle
dans le séquenceur pas à pas 140
définie 349

Réinitialisation des notes bloquées 6

Réinjection 263

Rembobinage 5

Rembobinage d'un projet 32

Remplacement d'un montage 95

Remplacer un instrument 95

Renommer des patterns 120

Répartition des plages de notes et de vitesse 104

Résolution 334
résolution 16 ou 24 bits 334
résolution 24 bits 334

Résumé des fonctions 187

Retard 262

Retours aux
automation 152

Rétrograder
inversion d'un pattern 129

Rétrograder l'automation 147

ReWire 162
l'interface cliente ne s'ouvre pas 318
nombre maximum de sorties Project5 335
Project5 comme hôte 162

rythmique
insertion 339
modification 339

S

Section Master 201
Sélection de notes et de données dans l'Éditeur 123
Sensibilité de la modulation des oscillateurs 195
Séquenceur pas à pas
 règle temporelle 140
 vitesse du curseur de position de lecture 140
Seuil
 utilisation 139
 utilisation pour commander la durée de la note 139
Signature rythmique
 modification 37
 réglage 37
SMF 136
Snap button
 setting 92
Sorties
 nombre maximum de sorties ReWire 335
 plusieurs 96
Sous-pistes
 bandes séparées d'une piste 87
Speed 262
SPP (Pointeur de position du morceau) 163
STD 262, 270
Sub oscillator 194
Superposition de patterns dans l'Éditeur 131
Suppression d'une piste 95
Surveillance de l'entrée 88
Synchro MIDI 163
Synchronisation 163
Synchronisation MIDI 163
Synthétiseurs et plug-ins VST
 conversion et utilisation 106

T

Tap Tempo 80
Tempo
 fonction Tap Tempo 80
 modification 36
Tempo Sync 269
Tics 348
Titre du morceau 3
Touche Défilement 31
Touche Power 262, 267, 269, 272, 274, 275
Touches 193
Touches rapides
 commandes de menu 328, 330, 331
Traitement-Glisser
 décalage d'événements MIDI dans le temps 130
Transposer les pistes 78
Transposer une instance d'un pattern 22, 74
Transposition clips groove 90
Transposition d'instruments et de pistes en temps
 réel 105
Transposition de patterns 121
Transposition de patterns multiples 117
Transposition des notes sélectionnées 128

U

Utilisation de nPulse 187
Utilisation du DS864 171

V

Vélocité
 édition 129, 154
Verrou, automation 146
Volet Boucles/Patterns 110
 Bouton Supprimer les patterns inutilisés 28, 71, 111
 Bouton Supprimer pattern 111
 chargement et suppression de patterns 111
 écoute des patterns 112
Volume général

modification 187

W

WDM

latence 335

WIDE

AIGU

RES STD 262

HIGH

RES STD 270

Z

Zoom avant et arrière 118

TWELVE TONE SYSTEMS, INC.

d/b/a CAKEWALK

ACCORD DE LICENCE

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES CLAUSES ET CONDITIONS SUIVANTES AVANT D'UTILISER CE PRODUIT. L'INSTALLATION ET L'UTILISATION DU PRODUIT IMPLIQUENT L'ADHÉSION AUX PRÉSENTES CLAUSES ET CONDITIONS. SI VOUS LES REFUSEZ, RETOURNEZ-NOUS RAPIDEMENT LE PRODUIT INUTILISÉ CONTRE REMBOURSEMENT.

1. OCTROI DE LICENCE. Twelve Tone Systems, Inc., d/b/a Cakewalk (« Cakewalk » ou le « Concédant ») accorde, moyennant le paiement des droits de licence, au détenteur de la licence, une licence non exclusive permettant à une personne d'utiliser le logiciel Cakewalk ci-joint (le « Produit ») sur un seul et unique PC à la fois. Si vous désirez utiliser le Produit sur plusieurs ordinateurs à la fois, ou si vous désirez mettre le Produit en réseau, vous devez obtenir d'autres licences de Cakewalk en appelant le (617) 423-9004. Cette licence ne vous donne aucun droit à une quelconque amélioration ou mise à jour du produit. Si elles sont disponibles, vous pouvez obtenir ces améliorations et mises à jour selon les clauses, conditions et tarifs normaux en vigueur de Cakewalk.

2. PROPRIÉTÉ DU PRODUIT. Certaines parties du Produit comprennent du matériel appartenant à des tierces parties. Cakewalk et les concédants de Cakewalk possèdent et se réservent tout titre, copyright, marque de commerce et autres droits de propriété du et pour le Produit. Cette Licence ne vous permet PAS de vendre le Produit ou d'en faire une copie. Le détenteur de la licence (vous) possède uniquement les droits qui lui sont accordés dans le présent Accord. Vous comprenez et acceptez ce qui suit :

2.1. Vous ne devez faire AUCUNE copie de tout ou d'une partie du Produit excepté pour archiver, comme l'autorise la loi, des éléments du logiciel.

2.2. Vous ne devez PAS recompiler, réassembler, réorganiser, modifier ou incorporer le produit, en tout ou en partie, dans un autre produit quel qu'il soit, ou créer des œuvres dérivées basées sur tout le Produit ou une quelconque partie du Produit.

2.3. Vous ne devez supprimer AUCUNE mention de copyright, marque de commerce, droit de propriété, avis de non-responsabilité ou avertissement inclus ou intégré dans une partie quelconque du Produit.

2.4. Vous n'êtes PAS autorisé à transférer le Produit. Si vous le transférez, le propriétaire d'origine et les propriétaires successifs du produit perdent tous leurs droits d'utiliser le logiciel.

2.5. Vous devez utiliser la documentation uniquement dans le but de vous aider dans l'utilisation du LOGICIEL.

2.6. Vous ne devez pas réaliser d'analyses techniques du LOGICIEL, ni d'analyses de performances ou d'évaluation, sans l'accord écrit de Cakewalk.

3. RESTRICTIONS SUR LE CONTENU. Sauf indication contraire précisée sur l'emballage du produit, les restrictions suivantes s'appliquent à tous les sons enregistrés en numérique, à la norme MIDI, ou aux fichiers musicaux ou Patterns rythmiques au format Cakewalk, ainsi qu'aux partitions imprimées ou reproduites sur ordinateur, contenus dans le logiciel (le « contenu ») :

Le contenu du logiciel est protégé en intégralité par copyright et appartient à Cakewalk ou à d'autres parties qui ont accordé une licence à Cakewalk.

Toute reproduction, adaptation, ou arrangement du contenu sans autorisation écrite du propriétaire constitue une violation des lois des copyrights des États-Unis d'Amérique ou d'autres pays et est passible d'amendes et entraîne des responsabilités civiles.

Vous ne pouvez pas synchroniser le contenu avec une cassette vidéo ou un film, ou encore imprimer le contenu sous forme d'une notation de musique normale, sans l'autorisation écrite expresse du propriétaire du copyright.

Le contenu ne doit pas être utilisé pour émettre ou transmettre de quelque façon que ce soit.

Vous ne pouvez en aucun cas revendre ou redistribuer le contenu « tel quel » (de manière autonome), y compris pour un échantillonnage ou un appareil de lecture d'échantillons, un produit de sonothèque, ou encore une quelconque radio ou émission de télévision, un album, un film ou un autre produit commercial d'un quelconque média, que les œuvres soient sous leur forme originale, reformatées, mixées, filtrées, resynthétisées, ou éditées, différemment.

4. RESPONSABILITÉS DU DÉTENTEUR DE LA LICENCE POUR LE CHOIX ET L'UTILISATION DU PRODUIT. Cakewalk espère que le Produit sera utile dans vos travaux professionnels ou personnels. CEPENDANT, CAKEWALK NE GARANTIT PAS LE FONCTIONNEMENT DU PRODUIT, LA PRÉCISION OU L'INTÉGRALITÉ DES INFORMATIONS CONTENUES DANS LE PRODUIT. Vous êtes responsables, et non Cakewalk, de toute utilisation du Produit.

5. GARANTIE.

5.1. Garantie Limitée. Conformément aux autres clauses des articles 4 et 5 du présent Accord, Cakewalk garantit au détenteur original de la licence que le support sur lequel le Produit est enregistré ne sera pas défectueux en matière de données et de fabrication en mode d'utilisation normale, pour une période de trente (30) jours suivant la date d'achat, et que, dans l'ensemble, le Produit fonctionnera conformément au mode d'emploi pour une période de trente (30) jours suivant l'achat. L'unique responsabilité de Cakewalk en ce qui concerne cette garantie sera, soit (1) de fournir de réels efforts visant à corriger toute défaillance signalée durant la période de garantie précitée, soit (2) de rembourser le Produit dans son intégralité. Cakewalk ne garantit pas que le Produit sera dépourvu d'erreurs, ni que toutes les erreurs de programmes seront corrigées. D'autre part, Cakewalk ne donne aucune garantie si la défaillance du Produit résulte d'un accident, d'un usage abusif ou d'une application incorrecte. Pour les pays autres que les États-Unis, ces recours sont disponibles uniquement sur présentation d'une preuve d'achat provenant d'une source internationale agréée. Toute demande d'assistance sous garantie doit être acheminée à Cakewalk à l'adresse suivante :

Cakewalk
268 Summer St.
Boston, MA 02210, États-Unis
617 423-9004

5.2. Limitations des garanties. LA GARANTIE EXPRESSE PRÉSENTÉE DANS L'ARTICLE 5 EST L'UNIQUE GARANTIE ACCORDÉE PAR CAKEWALK QUANT AU PRODUIT DANS SON INTÉGRALITÉ ; CAKEWALK N'ACCORDE AUCUNE AUTRE GARANTIE EXPRESSE, IMPLICITE, OU PROVENANT D'UNE UTILISATION PERSONNALISÉE OU COMMERCIALE, ET DÉNIE EXPRESSEMENT LES GARANTIES IMPLICITES NON AUTORISÉES ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. QUELLE QU'EN SOIT LA FINALITÉ, CAKEWALK NE SAURAIT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE LA PERFORMANCE DU PRODUIT NI ACCEPTER TOUTE RESPONSABILITÉ CONTRACTÉE ENVERS D'AUTRES PARTIES RÉSULTANT DE L'UTILISATION DU PRODUIT.

LES LIMITATIONS CONCERNANT LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES N'ÉTANT PAS AUTORISÉES PAR CERTAINES JURIDICTIONS, LA LIMITATION CI-DESSUS PEUT NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS. CETTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS PARTICULIERS RECONNUS PAR LA LOI, D'AUTRE PART, VOUS POUVEZ ÉGALEMENT BÉNÉFICIER D'AUTRES DROITS QUI VARIENT SUIVANT LES JURIDICTIONS.

6. LIMITATIONS DES RECOURS. La responsabilité contractuelle, la responsabilité délictuelle ou autre de Cakewalk concernant le Produit ne doit pas excéder le prix d'achat du Produit. CAKEWALK NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE DÉLITS CIVILS OU DE DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS PARTICULIERS (Y COMPRIS TOUT DOMMAGE DÛ À LA PERTE DE JOUSSANCE, AUX PERTES D'INFORMATIONS COMMERCIALES, AUX PERTES DE PROFITS, OU À L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉS) PROVENANT DE LA PERFORMANCE DU PRODUIT OU EN RAPPORT AVEC CELLE-CI, MÊME DANS LES CAS OÙ CAKEWALK A ÉTÉ AVERTIE DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.

CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISANT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS, L'EXCLUSION OU LA LIMITATION CI-DESSUS PEUT NE PAS VOUS ÊTRE APPLICABLE.

7. DROITS RESTREINTS DU GOUVERNEMENT DES ÉTATS-UNIS. En tant qu'institution gouvernementale, vous reconnaisserez que le Produit a été mis au point à nos frais et que le composant du logiciel qui vous est fourni est soumis à des DROITS RESTREINTS. L'utilisation, la copie, la reproduction ou la divulgation par le gouvernement est soumise aux restrictions énoncées dans le sous-paragraphe (c)(0)(ii) de la clause Rights in Technical Data et de la clause Computer Software de la réglementation DFARS 252227-7013, ainsi que dans les sous-paragraphes (c)(1) et (2) de la clause Commerciale Computer Software -- Restricted Rights de la réglementation FAR 52227-19, l'entrepreneur étant Twelve Tone Systems, Inc. d/b/a Cakewalk.

8. RÉSILIATION. Le présent Accord de licence prendra immédiatement fin si vous ne respectez pas l'une de ses conditions. Vous devrez retourner à Cakewalk ou bien détruire toutes les copies du Produit couvertes par cet Accord de licence dans les plus brefs délais.

9. DIVERS.

9.1. Loi applicable. L'interprétation des conditions de cette Licence doit être en accord avec le droit substantiel des États-Unis et/ou du Commonwealth du Massachusetts aux États-Unis.

9.2. Aucune renonciation. Le manquement de la part de l'une ou l'autre des parties à appliquer tout droit accordé dans le présent Accord ou à entreprendre toute action contre l'autre partie dans le cas d'une quelconque rupture de contrat à venir, ne pourra en aucun cas être considéré par cette partie comme une renonciation à une application des droits ou actions ultérieures dans le cas de ruptures ultérieures de l'Accord.

9.3. Frais de litige. Dans le cas d'une action menée, par l'une ou l'autre des parties du présent Accord contre l'autre partie quant à un sujet contenu dans le présent Accord, la partie prédominante, en plus de toute autre compensation accordée, est en droit de recevoir le remboursement raisonnable du montant des honoraires d'avocat et des dépenses liées au litige.

9.4. Conditions inapplicables. Si l'une des conditions de cette licence était jugée nulle et non avenue par une quelconque cour de juridiction compétente, une telle déclaration ne pourrait avoir aucun effet sur les autres conditions mentionnées dans le présent Accord.

9.5. Certains composants de ce logiciel appartiennent à Progressive Networks et à ses fournisseurs. Il est formellement interdit de distribuer les DLL.