

Samson GRAPHITE 49 & GRAPHITE 49 SE

Clavier MIDI

Aide-mémoire d'utilisation

Loïc Duffar



Sommaire court

(Le sommaire complet est à la fin du document)

Pour une lecture à l'écran pensez à utiliser les **signets** du PDF pour naviguer dans le document

1	INTRODUCTION	5
2	OU TROUVER QUOI ?	7
3	CONNEXIONS	7
4	UTILISATION	9
4.1	MODES	9
4.1.1	INTRODUCTION	9
4.1.2	MODE DE JEU : BOUTON MAIN ET ÉCRAN « PROGRAM »	10
4.1.3	MODE « PRESET »	13
4.1.4	MODE « SETUP »	16
4.1.5	MODE « ZONES »	21
4.2	CONTRÔLEURS EN MODE DE JEU : BOUTON MAIN ET ÉCRAN « PROGRAMM »	23
4.2.1	ENCODEURS ROTATIFS E1-E8	24
4.2.2	CURSEURS S1-S9	24
4.2.3	BOUTON MUTE	25
4.2.4	BOUTONS « BANK » ◀/▶	25
4.2.5	BOUTONS « CHANNEL » ◀/▶	25
4.2.6	BOUTONS DE FONCTIONS F1-F16	26
4.2.7	BOUTONS DE TRANSPORT ◀◀ ▶▶ ■ ▶●	26
4.3	MISE À JOUR DU FIRMWARE PAR « GRAPHITE EDITOR »	27
4.4	COMMENT RÉSOUDRE UN DÉLAI DE LATENCE TROP GRAND	27
5	RÉFÉRENCES	29
5.1	PANNEAU DE COMMANDE	29
5.2	INFORMATION AFFICHÉES SUR L'ÉCRAN	33
5.3	RÉGLAGES PAR DÉFAUT D'USINE	35
5.4	MIDI OUT & IN : PRISES DIN MIDI ET USB MIDI	36
5.5	Liste des CONTRÔLEURS CONTINUS (CC) MIDI	37
5.6	NUMÉROS DE NOTES MIDI	39
5.7	CONTRÔLE DU GRAPHITE 49 : TABLEAU SYNOPTIQUE	40
5.8	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	41
6	LOGICIELS DE CONTRÔLE	42
6.1	« GRAPHITE EDITOR »	42
6.1.1	CONNEXIONS	42
6.1.2	MENU	43
6.1.3	ÉCHANGE D'UNE BANQUE D'AFFECTATION ENTRE LE LOGICIEL ET LE GRAPHITE	43
6.1.4	AFFECTATION DES COMMANDES MIDI AUX CONTRÔLEURS	44

6.1.5	CONTRÔLE DE VERSION ET MISE À JOUR DU FIRMWARE	55
6.2	APPLICATION TABLETTES	55

Téléchargez la dernière version de cet aide-mémoire sur :

<http://fr.audiofanzine.com/clavier-maitre-midi-49-touches/samson-technologies/graphite-49/medias/autres/>

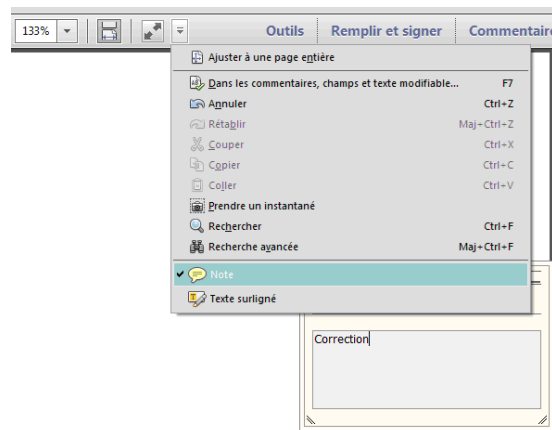
N'imprimez pas !

Ce document qui peut évoluer, n'est pas prévu pour l'impression. Tout est fait au contraire pour faciliter la navigation à l'écran d'un ordinateur ou d'une tablette, grâce à des liens hypertexte vers les paragraphes.

J'imprimais moi-même tous les documents techniques avant de troquer le papier pour les documents dématérialisés, ce qui ne présente que des avantages: moins de papier et de dépense d'impression, facilité de classement, de recherche et de navigation, et enfin on dispose de la dernière version ... sur tous les ordi-tablettes, et depuis partout grâce à un Cloud personnel (par exemple [Google Drive](#) ou [iCloud](#) gratuit ou autre).

Appel à contribution

Si vous avez corrections, précisions ou ajouts à apporter, vous pouvez les écrire dans le fichier PDF à l'aide de l'outil « Notes » de Acrobat Reader, et mieux encore vous pouvez me les envoyer (le fichier, ou bien le texte si c'est assez long) pour que je complète le document.



Ma page sur Audiofanzine pour communiquer : <http://fr.audiofanzine.com/membres/939970/>

Conventions typographiques

- ✓ Les termes **en gras** nomment les éléments physiques – les commandes du panneau supérieur et les connecteurs de la face arrière,
- ✓ Les termes « entre guillemets » nomment les options affichés à l'écran et fonctionnalités « Softwares ».

Exception : dans les chapitres traitant exclusivement de software, les options sont écrites **en gras** pour plus de lisibilité.

Cet aide-mémoire basé sur les manuels, clarifie la présentation, remanie la rédaction et la complète pour combler certaines lacunes ou imprécisions. Notamment le paragraphe sur le logiciel est rédigé à partir de zéro en l'absence de tout manuel officiel.

1	<u>INTRODUCTION</u>	5
2	<u>OU TROUVER QUOI ?</u>	7
3	<u>CONNEXIONS</u>	7
4	<u>UTILISATION</u>	9
5	<u>RÉFÉRENCES</u>	29
6	<u>LOGICIELS DE CONTRÔLE</u>	42

1 [Introduction](#)

["Un clavier MIDI surprenant de qualité, mais INUTILISABLE avec les pianos iOS"](#)

1) Avec quelle configuration, quels logiciels ou matériel et dans quel contexte utilisez-vous ce clavier? Qu'en est-il de sa stabilité?

Avec iOS et une carte son Focusrite iDock

Je ne saurais dire d'où vient la perte occasionnelle du son. Bref il suffit d'éteindre le Dock et/ou de relancer l'appli et tout rendre dans l'ordre (pas terrible pour le live).

2) La disposition des contrôleurs et commandes est-elle ergonomique? Le mapping est-il simple?

Qu'en est-il de la qualité des touches et des différents contrôleurs en terme de toucher comme de robustesse et de précision? La taille des touches et leur débattement permettent-ils un jeu précis

Le clavier MIDI Graphite 40, est surprenant de qualité pour son prix modéré comparativement à d'autres marques (128€ début 2017 chez Toto, puis 148€ sans sac ni adaptateur secteur ou..... 155€ avec le sac !!!! sachant que les modèles Black et Silver ont strictement les mêmes spécifications). Ne pas le confondre avec le Carbone 49, de Samson également.

Sous une compacité appréciable, on dispose d'un toucher synthé franc et agréable avec vélocité et Aftertouch (qui « couine » à peine, mais pas totalement silencieux), et de nombreux contrôleurs y compris 4 pads physique (8 Pads effectifs grâce au basculement instantané entre 2 banques).

La construction est évidemment tout plastique, mais de facture très correcte (pas de flexion du corps, ni de jeu dans les contrôleurs, qui sont à la fois francs et progressifs).

L'écran éclairé (monochrome) affiche de nombreux paramètres, et permet de charger l'un des 30 Presets internes d'affectation des contrôleurs (dont 1 « universel », 15 pour les DAWs les

plus courants, et 14 Presets « User »), et permet même de définir sans ordinateur les Presets « Users ».

Un éditeur logiciel fourni (PC et Mac), permet de définir le mapping MIDI dans les Preset « User », et de les mémoriser dans un fichier, ainsi que de mettre à jour le Firmware du Graphite.

Le graphite peut être alimenté par le port USB, et il dispose d'une prise pour l'adaptateur secteur en option. Un sac souple dédié au Graphite 49 existe également en option.

L'utilisation n'est pas spécialement intuitive, et le manuel n'aide pas beaucoup. Alors mon [aide-mémoire dans la rubrique Médias AF](#) essaye de combler la lacune.

Maintenant parlons des choses qui fâchent.

Moi qui utilise le Graphite 49 uniquement avec des appli iOS, c'est parfait pour les synthés, orgues, cordes et cuivres (du moins pour moi), mais en tant que (médiocre) pianiste de formation, impossible de trouver un réglage de vélocité correct pour les pianos (Korg Module, iPiano Grand). En réglant la courbe de vélocité dans le Graphite (Courbes nombreuses y compris des formes plus inhabituelles), ou dans l'appli, le résultat est le même : niveau fort sans aucune nuance, ou volume trop faible pour avoir des nuances (le niveau de vélocité n'atteint plus le maximum de 127). Vous allez me dire, mais que va-t-il faire dans cette galère ? Il suffit de regarder un schéma de la mécanique d'un piano acoustique ou du Kawai MP11 pour comprendre qu'on n'obtiendra jamais le même toucher avec un bidule en plastique à 150€ ou même 400€ dont les touches sont montées sur ressorts.

Je réponds, oui, mais non, car le Keybed du « Novation Remote SL MK 2 » arrive à produire quelques nuances de piano.

Il est vrai que même le bon clavier du « Novation Remote » n'est pas non plus réellement satisfaisant sur les pianos iOS. Alors que par exemple le Keybed moyen de gamme au toucher équivalent, qui équipe le Roland FA 06, produit des nuances de Piano acceptables (mais c'est un synthé ; il ne me reste plus qu'à essayer le Roland FA comme clavier MIDI).

Peut-être que le toucher est correct avec un plugin piano sur ordi. Je n'ai pas essayé.

Alors est-ce la faute des applications iOS ? Mais que fait la police ? A quoi bon tout ça ? (Il s'écroule en larme ...)

Ce post est interrompu pour des raisons indépendantes de notre volonté, et reprendra dès que possible.

3) *Quelles sont les choses que vous appréciez le plus et le moins?*

Les plus : le prix, la compacité, mais des fonctionnalités complètes, un toucher agréable (avec application iOS sauf les pianos), une bonne construction et un look sobre et efficace.

Les moins : Inexploitables avec les pianos iOS, malgré les options de courbe de vélocité ; ou alors donnez-moi la solution... Please

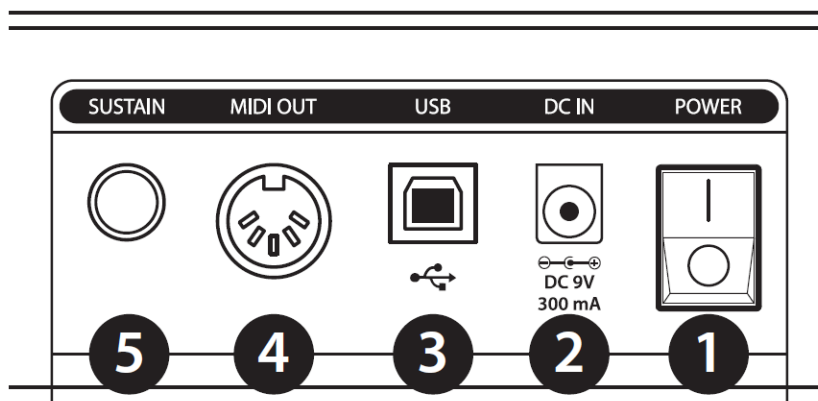
Quant aux pertes de sons pas tellement rares, résolues en réinitialisant la carte son, le clavier et/ou l'appli, je les ai également avec d'autres claviers MIDI (tous branchés sur la carte son Focusrite iDock). Alors le Graphite n'est peut-être pas en cause, mais c'est inacceptable en live.

2 OU trouver QUOI ?

Sujet	Utilisation Simple	Utilisation avancée
Contrôle et mise à jour du Firmware		6.1.5
Connexion	3	
Introduction aux 4 modes de fonctionnement: MAIN, PRESET, SETUP, ZONE	4.1.1	
Sélection du Preset de configuration des contrôleurs : Mode « Preset »	4.1.3.1	
Preset 1 universel « Graphite »	4.1.3.2	
Presets 2 à 16 pour les DAW « Remote Control »	4.1.3.3	
Preset 17 à 30 Utilisateurs « USER »	4.1.3.4	
Mode de jeu (MAIN) appelé trompeusement « Performance » dans le manuel en français	4.1.2	
Contrôleurs de jeu	4.2	
Mode de configuration des contrôleurs : Mode « SETUP »		4.1.4
Mode de définition des « Layers » et « Splits » « : Mode « ZONE »		4.1.5
Midi Mapping	6.1.4.2	
Comment résoudre un délai de latence gênant	4.4	
Description du panneau de commande	5.1	
Informations affichées à l'écran	5.2	
Logiciel « Graphite Editor »		6.1
Réglages par défaut d'usine	5.3	
Ports MIDI physiques (USB et MIDI DIN) et virtuels		5.4
Données MIDI		5.5, 5.6
Contrôle du Graphite : Tableau synoptique		5.7
Caractéristiques techniques	5.8	

3 Connexions

Panneau arrière

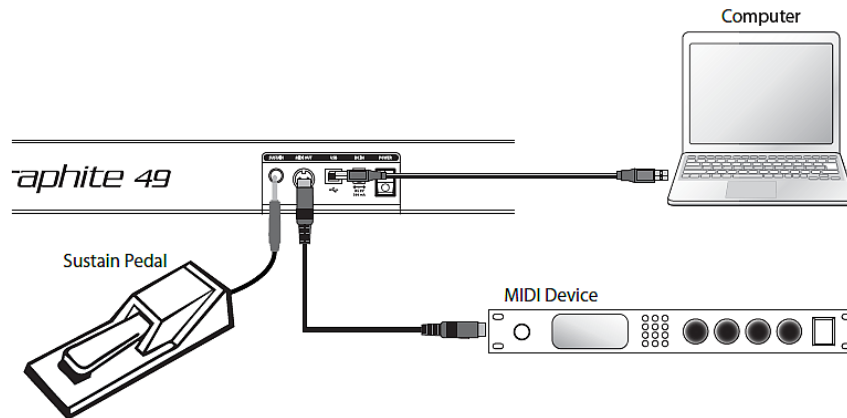


- 1.** Interrupteur « I/O » : Mise sous/hors tension.
- 2.** DC IN : Prise d'alimentation de l'adaptateur secteur fourni de 9 V 300 mA.

3. « USB HOST »  : Pour câble USB standard entre ce port et l'ordinateur ou l'iPad, afin pour alimenter le clavier, et de transmettre/recevoir les données MIDI.

4. MIDI OUT : Pour câble MIDI à 5 broches reliant le clavier à un équipement MIDI externe.

5. Prise pédale **SUSTAIN :** Pour une pédale d'expression ou de SUSTAIN en Jack 6,35 mm. En configuration d'usine par défaut cette prise transmet les messages MIDI de « Sustain » (CC n° 64). Mais cette entrée peut être configurée pour transmettre d'autres paramètres MIDI en mode « Setup » (configuration).



Prise en main

- 1. Pour utiliser un logiciel musical sur ordinateur ou iPad, connectez le Graphite avec le cordon USB fourni. Le clavier reçoit et transmet les données MIDI par cette connexion.
Pour utiliser un hardware MIDI externe (expandeur, etc.), reliez un cordon MIDI à 5 broches entre la sortie MIDI OUT située à l'arrière du Graphite 49 et l'entrée MIDI IN de l'équipement MIDI externe.
Pour de plus amples renseignements sur la connexion d'un équipement MIDI externe, voir la section sur la sortie MIDI Out au § 3 ci-dessus.
- 2. Reliez une pédale avec Jack mono 6,35 mm à l'entrée SUSTAIN.
- 3. Placez l'interrupteur POWER en position On sur le clavier.
- 4. Pour utiliser un logiciel musical, lancez l'enregistrement ou l'instrument virtuel, et sélectionnez le Graphite 49 comme périphérique d'entrée MIDI In et Out.

4 [Utilisation](#)

4.1	MODES	9
4.2	CONTRÔLEURS EN MODE DE JEU : BOUTON MAIN ET ÉCRAN « PROGRAMM »	23
4.3	MISE À JOUR DU FIRMWARE PAR « GRAPHITE EDITOR »	27
4.4	COMMENT RÉSOUDRE UN DÉLAI DE LATENCE TROP GRAND	27

4.1 Modes

4.1.1	INTRODUCTION	9
4.1.2	MODE DE JEU : BOUTON MAIN ET ÉCRAN « PROGRAM »	10
4.1.3	MODE « PRESET »	13
4.1.4	MODE « SETUP »	16
4.1.5	MODE « ZONES »	21

4.1.1 [Introduction](#)

Les 4 modes de fonctionnement sont activés avec les boutons correspondants : **PRESET**, **SETUP**, **ZONE** et **MAIN**.

Mode de jeu (bouton MAIN et écran « Program »)

Ce mode est trompeusement appelé Performance dans le manuel, alors que ce mot qui a une signification particulière sur les claviers, n'est utilisé ni sur la surface de contrôle ni à l'écran.

Les 49 notes sensibles à la vélocité transmettent les informations de note et de vélocité par la sortie USB ou MIDI. Les contrôleurs affectables, les molettes de Pitch Bend et de modulation transmettent les données de contrôleur continu.

Consultez la section sur le mode de jeu (Cf. § 4.1.2 ci-dessous) pour de plus amples détails.

Mode « Preset » (bouton PRESET)

Ce mode permet d'accéder aux 30 Presets qui contiennent des informations sur les affectations des curseurs, encodeurs et boutons.

Les Presets permettent de rappeler rapidement les réglages adaptés à certaines utilisations spécifiques sans avoir à reprogrammer toutes les fonctions du clavier à chaque fois.

Consultez la section sur le mode de Preset (Cf. § 4.1.3 ci-dessous pour obtenir de plus amples détails).

Mode « Setup » (bouton SETUP)

Ce mode permet d'accéder à toutes les fonctions du Graphite 49, afin de personnaliser leur affectation et leur paramétrage.

En plus des boutons du panneau de commande, les 17 premières touches du clavier donnent accès aux fonctions et à la saisie des valeurs de paramètres.

Consultez la section du mode « Setup » (configuration) (4.1.4 ci-dessous) pour obtenir de plus amples détails.

Mode « Zone » (bouton ZONE)

Le clavier peut être divisé en zones de jeu, de « Layers » ou de « Splits ».

Chaque zone possède sa propre plage de touches, avec numéro de programme, MSB et LSB, et transmet sur son propre canal et son propre port. Il y a 4 zones de disponibles.

Consultez la section sur le mode de zones (cf. § 4.1.5 ci-dessous) pour de plus amples détails.

4.1.2 Mode de jeu : Bouton MAIN et écran « Program »

Le mode jeu (appelé trompeusement mode Performance dans le manuel, alors qu'il n'apparaît nulle part sur la surface de contrôle ou à l'écran), est identifié par l'allumage du bouton **MAIN**, et de l'affichage de l'écran « Program » (Dommage, il aurait été plus intuitif d'utiliser le même mot pour les deux).



4.1.2.1	Boutons « OCTAVE » +/-	10
4.1.2.2	Bouton « TRANPOSE » +/-	10
4.1.2.3	« Aftertouch »	11
4.1.2.4	Courbe de vélocité	11
4.1.2.5	Molette MODULATION	11
4.1.2.6	Molette PITCH BEND	11
4.1.2.7	Pédale	11
4.1.2.8	Trigger Pads	12
4.1.2.9	Réglages de canal, de programme, de MSB/LSB et de port du clavier	12

4.1.2.1 Boutons « OCTAVE » +/-

Pour changer la « hauteur » du clavier par octave, d'un maximum de 4 octaves vers le haut ou vers le bas. La valeur de transposition d'octave s'affiche dans la zone « Oct » de la 2^{ème} ligne à l'écran.

Program	MSB	LSB	Port	Ch	Type	Mode	Val	Oct	Trans
127	180	180	116	NC	TM	186	0	00	

Appuyez en même temps sur les 2 boutons « OCTAVE » +/- pour revenir à l'octave zéro.

Remarque :

- Ce réglage n'affecte que la « Zone 1 » du Preset.
- Si une « zones 2–4 » est activée ou un autre Preset est sélectionné, la valeur de transposition d'octave varie selon le réglage propre à la « zone ».

Consultez la section sur les « Zones » § 4.1.5 ci-dessous, pour obtenir de plus amples informations.

4.1.2.2 Bouton « TRANPOSE » +/-

Pour transposer une note vers le haut ou vers le bas, d'un maximum de 12 demi-tons. La valeur de transposition s'affiche dans la zone Trans dans la 2^{ème} ligne sur l'écran.

Program	MSB	LSB	Port	Ch	Type	Mode	Val	Oct	Trans
127	180	180	1	16	NC	TM	116	0	00

Appuyez sur les 2 boutons « TRANSPOSE » +/- en même temps pour réinitialiser la transposition.

Remarque :

- Ce réglage n'affecte que la « Zone 1 » du Preset.
- Si une « zones 2–4 » est activée ou un autre Preset est sélectionné, la valeur de transposition varie selon le réglage de la « zone ».

Consultez la section sur les Zones § 4.1.5 ci-dessous, pour obtenir de plus amples informations.

4.1.2.3 « Aftertouch »

La fonction « Aftertouch » transmet un message d'Aftertouch de canal (valeur commune à toutes les touches), en modifiant la pression après l'enfoncement d'une touche.

Le réglage du paramètre « Aftertouch » se modifie en mode « Setup » (Cf. § 4.1.4 ci-dessous).

Le port et le canal de transmission sont ceux de la « Zone 1 ».

4.1.2.4 Courbe de vitesse

Le clavier est sensible à la vitesse, selon 10 courbes sélectionnables.

Consultez la section sur les courbes de vitesse § 4.1.4.3 ci-dessous, pour voir la forme des courbes et apprendre à les sélectionner.

4.1.2.5 Molette MODULATION

La molette de **MODULATION** est en général utilisée pour ajouter un effet de « vibrato » au son (plage de données 0 à 127).

Le port et le canal de transmission sont ceux de la « Zone 1 ».

4.1.2.6 Molette PITCH BEND

La molette **PITCH BEND** sert à modifier en temps réel la hauteur des notes du clavier vers le haut ou vers le bas. La réponse et la plage du contrôleur dépendent du son contrôlé.

Le ressort de cette molette ramène toujours en position centrale après le relâchement.

4.1.2.7 Pédale

Par défaut le réglage de **pédale** connecté est le mode de pédale de « Sustain ». Vous pouvez lui assigner un autre contrôle en mode « Setup » (Cf. § 4.1.4 ci-dessous).

Le port et le canal de transmission sont ceux de la « Zone 1 ».

Consultez la section sur la pédale § 4.1.4.7 ci-dessous, pour apprendre comment affecter la pédale.

Remarque :

N'appuyez pas sur la pédale lors de la mise sous tension du clavier car celui-ci accède à la pédale à ce moment pour détecter automatiquement sa polarité.

4.1.2.8 Trigger Pads

Le clavier est équipé de 4 **Pads** affectables de déclenchement (Trigger), sensibles à la vélocité et à l'Aftertouch.

Par défaut les **Pads** sont configurés en « Drum Pads ».

Lorsque qu'un **Pad** est pressé :

- L'icône  correspondante s'affiche dans la zone .
- son message de note MIDI est transmis sur le « canal 10 ».
- Le « numéro du Pad » et le « numéro de la courbe de vélocité » s'affichent dans les zones « Operation » et « Data » de l'écran.



- Le « port », le « canal », le « type » de Pad, le « Mode » de Pad et les informations de « **numéro de note** » s'affichent également.

Program	MSB	LSB	Port	Ch	Type	Mode	Val	Oct	Trans
127	180	180	1	16	NC	TM	16	0	00

En continuant à appuyer après la pression d'un **Pad**, un message d'Aftertouch de canal est transmis.

Les 4 **Pads** sont configurés en 2 banques de réglages, ce qui revient à disposer de 8 Pads virtuel (au lieu de 4).

- Appuyez sur la touche **PAD BANK** pour sélectionner la banque de Pads.
- La banque active est affichée à l'écran. Les réglages par défaut des Pads sont donnés dans le tableau des réglages d'usine au § 5.3 ci-dessous.

En mode « Setup » on peut choisir la courbe de vélocité des **Pads**, modifier les paramètres, ou leur affecter d'autres contrôles (Cf. § 4.1.4 ci-dessous).

4.1.2.9 Réglages de canal, de programme, de MSB/LSB et de port du clavier

Certains paramètres peuvent être édités depuis le mode « Performance »

- Boutons « PAGE » ◀/▶ pour faire défiler les paramètres.
- Boutons « DATA » +/- pour éditer la valeur du paramètre sélectionné

Les données éditées de la deuxième rangée de l'écran clignotent.

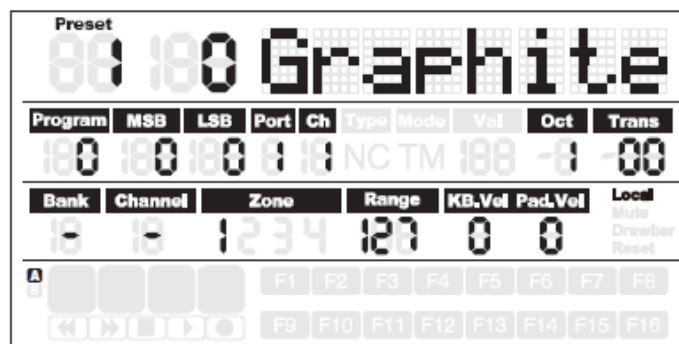
Program	MSB	LSB	Port	Ch	Type	Mode	Val	Oct	Trans
127	180	180	1	16	NC	TM	16	0	00

Presser le bouton **ENTER** pour confirmer et transmettre toutes les modifications ensemble. Sinon presser **MAIN** pour annuler les modifications.

Paramètres et réglages

Paramètre	Description	Plage	Valeur d'usine
Program	Numéro de programme	0–127	0
MSB	Valeur MSB (Most Significant Bit) de la banque	0–127	0
LSB	Valeur LSB (Least Significant Bit) de la banque	0–127	0
Port	Port de transmission	1–5	1
Ch	Canal de transmission	1–16	1

4.1.3 Mode « Preset »



4.1.3.1	Sélection de Preset	13
4.1.3.2	Preset « GRAPHITE » : 1	14
4.1.3.3	Presets « Remote Control » : 2-16	15
4.1.3.4	Presets « User » : 17-30	15

4.1.3.1 Sélection de Preset

La transmission des messages MIDI est interrompue dans ce mode.

Le bouton **PRESET** active le mode « Preset » permettant de sélectionner un Preset de « Mapping MIDI » du Graphite 49. Les Preset mémorisent en plus du « Mapping » les réglages de chaque contrôleur. Les différents Presets disponibles sont en résumé :

- ✓ Preset n°1 « généraliste », par exemple pour un DAW non prévu, un hardware, ou une appli iOS (Appelé « Graphite, nom mal choisi)
- ✓ 15 Presets pour les DAWs les plus courants. Voir liste au § 4.1.3.3 ci-dessous. Ces Presets sont (mal) désignés par le terme « Remote Control », mais le nom du DAW s'affiche heureusement en clair à l'écran)
- ✓ 13 Presets « User », les biens nommés puisqu'ils peuvent contenir des « Mapping MIDI » totalement personnalisés par l'utilisateur (en plus des réglages de chaque contrôleur qui sont mémorisés également dans le Preset).

Ces 3 catégories de Presets sont décrites en détail dans les paragraphes qui suivent.

Procédure de chargement de Preset

- Bouton **PRESET**. Le bouton s'allume en rouge, et le n° de Preset clignote à l'écran.
- Boutons « DATA » **+/-** : pour sélectionner le Preset de 1 à 30, dont le nom s'affiche sur la 1^{ère} ligne de l'écran. (les touches clavier **0-9** sont censées pouvoir également définir le numéro de Preset, mais ne marchent pas pour moi)

01 180 Graphite

- Bouton **ENTER** : pour confirmer ; le clavier charge alors le Preset avec tous les réglages de curseurs, d'encodeurs et de boutons. Le bouton **MAIN** s'allume à la place du bouton **PRESET**.

Ou Bouton **MAIN** : pour annuler la sélection et revenir au Preset précédent.

Commentaire

L'opération est jugée lourde par certains pour le live, en lui préférant la logique « Preset Up/Down ». Mais ce n'est pas si laborieux quand on a compris :

- bouton **PRESET**
- numéro de Preset par les touches numériques du clavier
- bouton **MAIN**.

Par rapport à une logique Up/Down :

- ✓ c'est 2 pressions de touches de plus pour incrémenter de 1 Preset, mais c'est quand même très rapide,
- ✓ De plus c'est la même opération pour accéder tous Presets et pas seulement au précédent et au suivant (on peut directement passer de 1 à 30 !).

4.1.3.2 Preset « GRAPHITE » : 1

La configuration par défaut du « Preset 1 » permet de travailler sans effectuer de configuration, avec quasiment n'importe quel hardware ou logiciel audionumérique USB/MIDI:

- Curseurs : volumes de canaux,
- Encodeurs : panoramique des canaux de la zone 1.

Le Preset de chaque ensemble de contrôleurs peut être édité en mode « Setup », et sauvegardé.

Les réglages des curseurs **S1-S9** et des codeurs **E1-E8** peuvent être organisés en 2 banques :

- Boutons **BANK** ◀/▶ : Pour charger l'une des 2 banques de configuration d'encodeurs et de curseurs.
- Boutons « **CHANNEL** » ◀/▶ : Pour modifier les canaux MIDI actifs des encodeurs et curseurs

4.1.3.3 Presets « Remote Control » : 2-16

Logiciels DAW préconfigurés dans le Graphite

Les « Presets 2–16 » sont mémorisés en dur dans le Firmware, et sont programmés pour commander des actions dans les 14 logiciels DAWX les plus courants, avec leurs fonctions les plus communes.

La communication entre l'ordinateur et le clavier est bidirectionnelle, et les informations du logiciel s'affichent à l'écran du Graphite.

La version 2.50 du Firmware contient les Presets « Remote Control » pour les logiciels DAW suivants :

Logic, Protools, Cubase, Ableton, Cakewalk, Reason, Traktion, Motu, MK Ctrl, AcidPro, Audition, FLStudio, Nuendo, Magix, Presonus

Actions commandées par les Presets « Remote Control » :

- Curseurs **S1–S8** : volume des voies ;
- Curseur **S9** : Volume Master volume.
- Encodeurs **E1–E8** : Panoramique de voies.
- Fonctions **F1–F8** : Mise en solo des voies ;
- Fonction **F9–F16** : Couper (Mute) les voies
 - (Sauf avec Logic, où **F1–F8** servent à l'armement en enregistrement et **F9–F16** servent de Mute).
- Boutons « BANK » ◀/▶ et « CHANNEL » ◀/▶ : Pour sélectionner les voies dans l'application ou le hardware MIDI.

Ports virtuels Output / Input du Graphite:

- ✓ messages de télécommande transmis par le port OUTPUT « 5 »,
- ✓ messages de l'ordinateur reçus par le port INPUT « B ».

Communications

La communication entre l'ordinateur et le clavier est bidirectionnelle, et les informations du logiciel s'affichent à l'écran du Graphite. **Est-ce le cas avec un module de son hardware ?**

Remarque :

- Les messages MIDI reçues par le clavier, sont affichées à l'écran, cependant les curseurs du Graphite ne sont pas motorisés, et ne bougent donc pas quand un curseur du logiciel d'ordinateur est déplacé.
- En déplaçant un curseur du clavier, le message n'est pas transmis au logiciel tant que la valeur et la position n'atteignent pas celles du logiciel. Ceci évite tout problème de saut de niveau intempestif.

Modification des Presets « Remote Control »

Les modifications en mode « Setup » des Presets « Remote Control », ne peuvent être sauvegardées que dans un Preset « User » (On ne peut rien sauvegarder dans les Presets « Remote Control » qui sont mémorisés en dur dans le Firmware).

4.1.3.4 Presets « User » : 17-30

Les « Presets 17–30 » sont totalement personnalisables, à partir de leurs réglages par défaut identiques à ceux du « Preset 1 ».

Les Presets utilisateur regroupent également les informations :

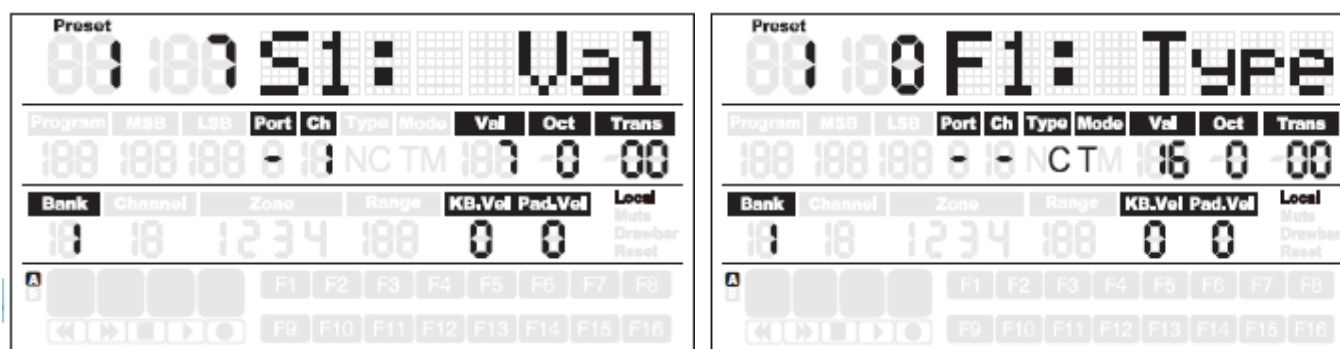
- ✓ des réglages, pour toutes les zones,
- ✓ du statut d'activité.

Les modifications des données de « zones » sont automatiquement sauvegardées dans le Preset courant ;

4.1.4 Mode « Setup »

Le mode « Setup » est identifié par l'allumage du bouton **SETUP** et un affichage ressemblant aux 2 copies d'écran ci-dessous, avec en 1^{ère} ligne :

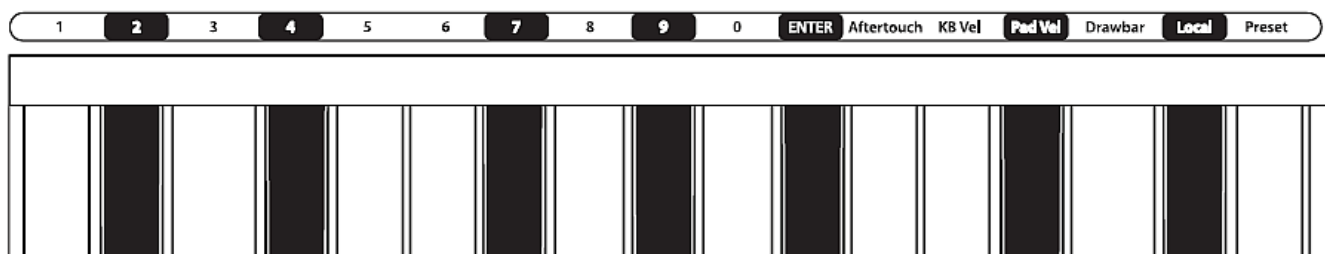
- le nom du contrôleur à assigner,
- le nom du paramètre MIDI assigné



Le bouton **SETUP** active le mode « Setup » permettant de modifier les paramètres du Graphite 49, qui cesse alors de transmettre les données MIDI.

On peut donc effectuer ces affectations SANS ordinateur, mais on peut également le faire avec un ordinateur, avec l'aide du logiciel fourni « Graphite Editor » (Cf. § 6.1 ci-dessous).

Les 17 premières touches du clavier font office de boutons numériques pour les réglages..



4.1.4.1	Contrôleurs	17
4.1.4.2	Édition de l'Aftertouch	18
4.1.4.3	Sélection de la courbe de vélocité du clavier	18
4.1.4.4	Courbe de vélocité des Pads de déclenchement	19
4.1.4.5	Commutateur « Local Control »	19
4.1.4.6	Inversion de la direction des curseurs : « Drawbar »	20
4.1.4.7	Configuration de la pédale	20

4.1.4.8 Initialisation des Presets : « P.Reset »

20

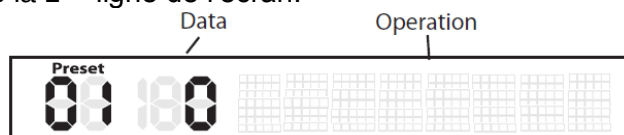
4.1.4.1 Contrôleurs

Pour régler l'affectation d'un contrôleur à une commande MIDI :

- Manipuler un contrôleur (Curseur, bouton, pédale, encodeur). Son « nom » et le nom et la « valeur » de paramètre s'affichent sur la 1^{ère} ligne de l'écran. Par exemple :

Presets 00 180 S1: Val . ou Presets 00 180 F1: Type

- Bouton « PAGE » ◀/▶ pour faire défiler le nom des paramètres disponibles : « MSB », « LSB », « Port », « Channel », « Type », « Mode », « Val » (Control code), « Oct », « Trans » **Liste à corriger**
La « valeur » du paramètre clignote devant son « nom » dans les zones « Data » et « Operation » de la 1^{ère} ligne de l'écran.



- Boutons « DATA » +/- ou touches clavier 0-9 pour fixer la « valeur » souhaitée de control Code.
- Boutons « DATA » + et - en même temps pour revenir à la « valeur » initiale du réglage.

Remarque :

- Avec le paramètre « Ch. » réglé sur "-", le contrôleur utilise le canal du clavier de la « Zone 1 ».
- Pour sélectionner "-", faire défiler les réglages avec les boutons « DATA » -/+, ou appuyez sur la touche clavier 0.
- Bouton ou touche clavier **ENTER** pour confirmer la sélection, soit après la modification de chaque paramètre, soit après avoir terminé l'édition de tous les paramètres du contrôleur.
Les nouvelles valeurs sont sauvegardées et s'affichent à l'écran.
Remarque : Les réglages de **curseur** et d'**encodeur** sont sauvegardés dans la banque courante.
- Boutons « BANK » ◀/▶ pour changer si besoin la banque de sauvegarde des réglages.

ATTENTION : Les modifications sont perdues en sélectionnant un autre contrôleur, ou en appuyant sur les boutons **SETUP** ou **MAIN** avant de sauvegarder.

Pour les Presets 2 à 16 « Remote Control », les réglages de **curseurs**, **encodeurs** et **Boutons de transport** sont permanents (O ; peut les modifier mais la mémorisation n'est possible que dans un Preset « User »). On rappelle que ces Presets sont dédiés à des logiciels DAW, et que les fonctions affectées sont différentes selon les logiciels.

4.1.4.2 Édition de l'Aftertouch

- Touche clavier **Aftertouch** pour affecter un code de contrôle à l'Aftertouch du clavier.
« A.Touch » s'affiche avec la valeur courante du contrôleur dans les zones « Operation » et « Data » de l'écran.



La « valeur » s'affiche également sous la zone « Val » de la 2^{ème} ligne de l'écran.

Program	MSB	LSB	Port	Ch	Type	Mode	Val	Oct	Trans
127	180	180	0	16	NC	TM	180	0	00

- Boutons « DATA » +/- touches clavier **0-9** pour régler la valeur.
- Boutons « DATA » +/- simultanément pour revenir à la valeur initiale.
- Bouton ou touche clavier **ENTER** pour confirmer le réglage et sauvegarder.
La valeur cesse de clignoter à l'écran.

4.1.4.3 Sélection de la courbe de vitesse du clavier

- touche clavier **K.Curve** pour sélectionner la courbe de vitesse du clavier. « KB.Curve » s'affiche dans la zone d'utilisation de l'écran avec le numéro courant de courbe de vitesse dans la zone de données.
La zone « Operation » de la 1^{ère} ligne indique alors la courbe de vitesse courante



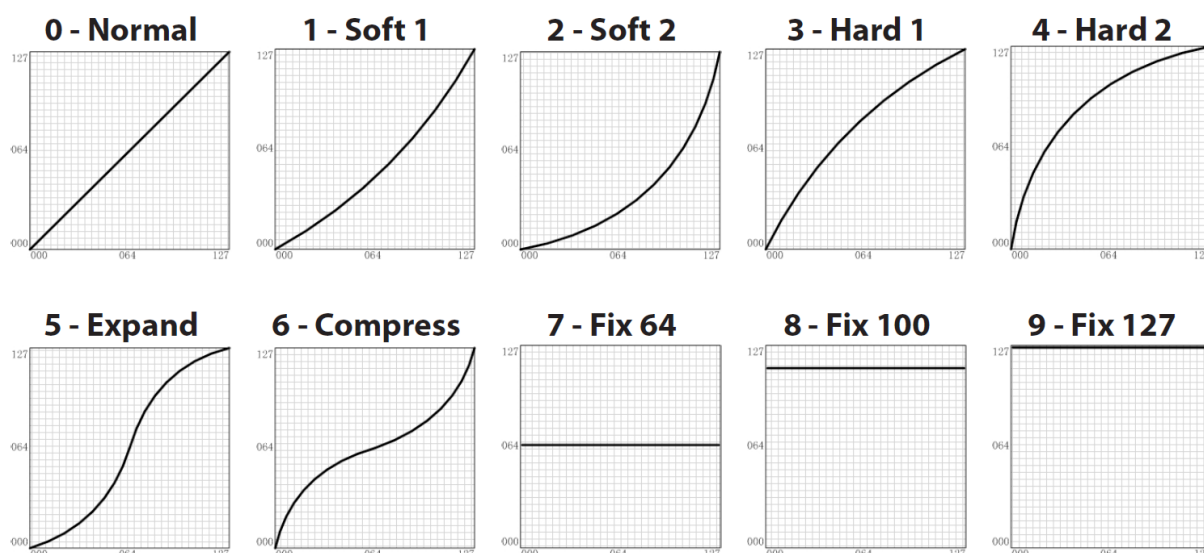
Le numéro clignote également dans la zone « KB.Vel » de la 3^{ème} ligne de l'écran..

Bank	Channel	Zone	Range	KB.Vel	Pad.Vel	Local
18	18	1234	180	0	0	None Drawbar Reset

- Boutons « DATA » +/- touches clavier **0-9** pour sélectionner une courbe.
- Bouton ou touche clavier **ENTER** pour confirmer le réglage et le sauvegarder. Lorsque vous sauvegardez les réglages, le nom de la courbe de vitesse est mis à jour, et la valeur cesse de clignoter à l'écran.

Courbes de vitesses disponibles

n°	Type	Description
0	Normal	Courbe linéaire — valeur par défaut
1	Soft 1	Vitesse réduite (et volume) ; graphique 1
2	Soft 2	Vitesse réduite (et volume) ; graphique 2
3	Hard 1	Vitesse de jeu accentuée (et volume) ; graphique 3
4	Hard 2	Vitesse de jeu accentuée (et volume) ; graphique 4
5	Expand	Accentue le notes fortes et atténue les notes douces ; graphique 5
6	Compress	Accentue le notes douces et atténue les notes fortes ; graphique 6
7	Fix 64	Vitesse de note fixe de 64
8	Fix 100	Vitesse de note fixe de 100
90	Fix 127	Vitesse de note fixe de 12



4.1.4.4 Courbe de vitesse des Pads de déclenchement

- Touche clavier **P.Curve** pour sélectionner la courbe de vitesse des **Pads** de déclenchement.
« P.Curve » s'affiche dans la zone « Operation » de la 1^{ère} ligne de l'écran, ainsi que le numéro de courbe de vitesse courante dans la zone « Data ».



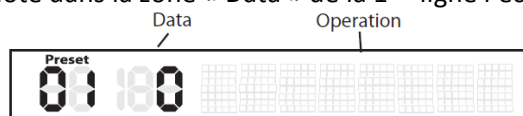
Le numéro clignote également sous la zone « Pad Vel » dans la 3^{ème} ligne de l'écran.

- Boutons « DATA » **+/-** ou touches clavier **0-9** pour fixer le numéro.
 - Bouton ou touche clavier **ENTER** pour confirmer le réglage et pour le sauvegarder.
- Le nom de la courbe de vitesse est mis à jour, et la valeur cesse de clignoter à l'écran.
Le choix des courbes est identique à celui des courbes de vitesse du clavier.

4.1.4.5 Commutateur « Local Control »

La sortie USB des ports 1 ou 2 peut être transmise par la sortie MIDI Out. Ceci est géré par le réglage « Local ».

- touche clavier **Local** pour activer/désactiver la gestion locale.
« Local » ;
Le statut courant clignote dans la zone « Data » de la 1^{ère} ligne l'écran.



La « valeur » de control Code s'affiche également sous la zone « Val » de la 2^{ème} ligne de l'écran



- Bouton « DATA » + (ou touche clavier 1) pour activer « Local Control ». « Local » s'affiche également au bout de la 3^{ème} ligne de l'écran.

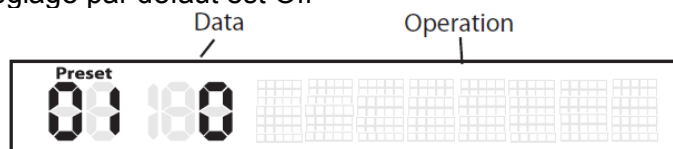


- Bouton « DATA » – (ou touche clavier 0) pour désactiver « Local Control »..
- Bouton ou touche clavier **ENTER** pour confirmer le réglage et pour le sauvegarder.

4.1.4.6 Inversion de la direction des curseurs : « Drawbar »

L'inversion de la direction de fonctionnement des curseurs permet de les utiliser comme des tirettes harmoniques d'orgue (par exemple).

- Touche clavier Drawbar pour activer/désactiver « Drawbar ». Le statut courant de la fonction clignotent dans la zone « Operation » de la 1^{ère} ligne de l'écran. Le réglage par défaut est Off



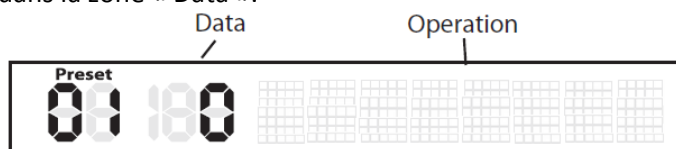
- Bouton « DATA » + ou touche clavier 1 pour activer la fonction « Drawbar », qui s'affiche au bout de la 3^{ème} ligne de l'écran.



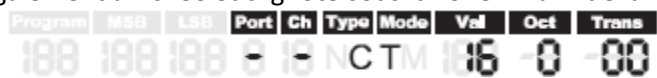
- Bouton « DATA » – ou touche clavier 0 pour désactiver la fonction « Drawbar ».
- Bouton ou touche clavier **ENTER** pour confirmer le réglage et le sauvegarder dans le Preset courant.

4.1.4.7 Configuration de la pédale

- Presser la pédale pour affecter une « valeur » de code de contrôle à la pédale.
« Pedal » s'affiche dans la zone « Operation » de la 1^{ère} ligne de l'écran avec la valeur du contrôle courant dans la zone « Data ».



La valeur est également affichée et clignote sous la zone « Val » de la 2^{ème} ligne de l'écran.



- Boutons « DATA » +/- pour modifier la valeur ou saisissez les données en appuyant sur les touches clavier 0-9.
- Bouton ou touche clavier **ENTER** pour confirmer le réglage et le sauvegarder dans le Preset courant. La valeur cesse de clignoter à l'écran.

4.1.4.8 Initialisation des Presets : « P.Reset »

- Touche clavier **Preset** (source de confusion ; en fait « P.Reset ») pour initialiser le clavier sur ses valeurs d'usine.
« Reset No » s'affiche dans la zone « Operation » de la 1^{ère} ligne de l'écran et «No» clignote.



- Bouton « DATA » + ou touche clavier **1** pour sélectionner “Yes”
- Bouton « DATA » – ou la touche clavier **0** pour sélectionner “No.”
- Bouton ou touche clavier **ENTER** pour confirmer la sélection. « Reset » s’affiche dans la zone de statut à droite de l’écran et « Loading... » s’affiche dans la zone « Operation » de l’écran. L’écran affiche « Reset OK ».

4.1.5 Mode « Zones »

Le mode « Zone » est identifié par l’allumage du bouton **ZONE** et un affichage **comme ci-dessous**.

4.1.5.1	Définition d’une « zone »	21
4.1.5.2	Sélection et activation/désactivation des différentes « zones » 2-4	21
4.1.5.3	Edition des « Zones » 2-4	22

4.1.5.1 Définition d’une « zone »

Les 4 zones du clavier correspondent à des « Layers » ou des « Splits ».

La « Zone 1 » est toujours active !!!

Les « Zones 2–4 » peuvent être activées ou désactivées dans le mode « zone ».

Chaque zone de clavier mémorise :

- ✓ plage de touches,
- ✓ numéro de programme,
- ✓ valeurs MSB et LSB,
- ✓ canal,
- ✓ Port,
- ✓ octave,
- ✓ et réglages de transposition.

Les zones peuvent être configurées en « Layer » ou en « Split » afin de :

- ✓ empiler des sons
- ✓ ou pour les répartir sur le clavier.

4.1.5.2 Sélection et activation/désactivation des différentes « zones » 2-4

L’écran affiche les paramètres de la zone sélectionnée. Le réglage d’usine par défaut est identique à celui de la « Zone 1 ».

- Bouton **ZONE** pour passer en mode de « Zone ». Le bouton s’allume.
- Boutons « PAGE » ◀/▶ pour sélectionner une zone. Le statut marche/arrêt s’affiche après le numéro de zone.
- Bouton « DATA » + pour activer la zone,
- Bouton « DATA » – pour la désactiver.
- Lorsqu’une zone est activée, le numéro de la zone s’affiche sous la région « Zone » de la 3^{ème} rangée de l’écran.



- Pour chaque zone (1–4), le port « MIDI Out » par défaut est le port 1–4 correspondant.
- Bouton **MAIN** pour revenir en mode de jeu.

Si des zones activées se superposent :

- ✓ les touches du chevauchement transmettent les messages MIDI à plusieurs sorties, et plusieurs sons sont déclenchés en même temps.
- ✓ Les molettes **PITCH BEND / MODULATION**, la **pédale** et l'Aftertouch sont appliqués à toutes les zones actives.

Remarque : En mode de jeu (MAIN), les Boutons « OCTAVE » et « TRANSPOSE » +/- n'affectent que la « zone 1 », même si plusieurs « zones » sont activées.

4.1.5.3 Edition des « Zones » 2-4

Le réglage d'usine par défaut est identique à celui de la « Zone 1 ».

- sélectionner une « zone », comme indiqué au § 4.1.5.2 ci-dessus.
- Bouton **ENTER** pour l'éditer
- Boutons « PAGE » ◀/▶ pour faire défiler les paramètres.
- Boutons « DATA » +/- ou touches clavier 0-9 pour modifier la valeur du paramètre.
- Boutons « DATA » +/- simultanément pour revenir à la valeur initiale.
- Boutons **MAIN** ou **ZONE** pour annuler les modifications et repasser en mode de jeu
- Bouton ou touche clavier **ENTER** pour sauvegarder.

Les réglages de zones restent en mémoire après la mise hors tension.

La touche de clavier Preset (en fait « P.Reset » ; source de confusion regrettable) rappelle les valeurs d'usine (Celui identique à la « Zone 1 »).

Les boutons **MAIN** ou **ZONE** font quitter « mode « zone » et repasser en mode de jeu.

Remarque :

- ✓ les « zones » sont sauvegardées avec chaque Preset.
- ✓ En mode de jeu, le fait de changer de numéro de « programme », de « MSB-LSB », de « Port » et de « canal » n'affecte que la « Zone 1 ».
Il faut passer en mode « Zone » pour éditer les autres « zones » actives.

Paramètres disponibles en mode « Zone »

Paramètre	Description	Plage
Zn: Prog ¹	Numéro de programme pour jouer sur une section spécifique du clavier ²	0–127
Zn: MSB	Valeur MSB (Most Significant Bit) de la banque du programme pour jouer sur une section spécifique du clavier	0–127
Zn: LSB	Valeur LSB (Least Significant Bit) de la banque du programme pour jouer sur une section spécifique du clavier	0–127
Zn: Port	Port de transmission	1–5
Zn: Ch.	Canal de transmission	1–16
Zn: Rang<	Numéro de la note gauche de la zone spécifique du clavier ³	0–127
Zn: Rang>	Numéro de la note droite de la zone spécifique du clavier ³	0–127
Zn: Oct	Transposition d'octave de la section spécifique du clavier ⁴	-4-0-4
Zn: Trans	Transposition (en demi-tons) de la section spécifique du clavier ⁵	-12-0-12

[1] "n" représente le numéro de la « zone »

[2] Si vous définissez différents programmes dans différentes « zones » avec le même « port » et le même « canal », vous créez un conflit et le clavier utilise le programme de la dernière zone activée.

[3] Appuyez sur une touche du clavier pour saisir les notes correspondant aux limites gauche et droite de la plage de jeu de la zone. Si la deuxième touche est inférieure à la première, le réglage est rejeté.

[4] Utilisez les Boutons « OCTAVE » +/- pour sélectionner l'octave

4.2 Contrôleurs en mode de jeu : Bouton MAIN et écran « Programm »

Les contrôleurs utilisables pendant le jeu (bouton **MAIN** et écran « Program ») sont :

- Bouton **MUTE**
- 8 curseurs affectables **S1-S8**,
- 1 curseur de Master volume **S9**,
- Boutons « BANK » ◀/▶
- Boutons « CHANNEL » ◀/▶
- 8 encodeurs affectables **E1-E8**,
- 16 boutons de fonctions **F1-F16**
- touches de transport ◀▶■▶●

A gauche de l'écran



A droite de l'écran



Les paragraphes qui suivent décrivent leur fonctionnement.

Cf. plus de détails au paragraphe 5.1 et 5.2 ci-dessous.

4.2.1	ENCODEURS ROTATIFS E1-E8	24
4.2.2	CURSEURS S1-S9	24
4.2.3	BOUTON MUTE	25
4.2.4	BOUTONS « BANK » ◀/▶	25
4.2.5	BOUTONS « CHANNEL » ◀/▶	25
4.2.6	BOUTONS DE FONCTIONS F1-F16	26
4.2.7	BOUTONS DE TRANSPORT ◀▶■▶●	26

4.2.1 Encodeurs rotatifs E1-E8

Par défaut, les réglages des encodeurs rotatifs sont :

- **E1–E8** : Panoramique des canaux 1–8.

La valeur augmente en tournant un encodeur dans le sens des aiguilles d'une montre (page 0–127).

Les réglages d'usine des codeurs sont listés dans le tableau du § 5.3 ci-dessous.

Vous pouvez modifier les paramètres ou affecter d'autres réglages aux codeurs en mode « Setup » (§ 4.1.4 ci-dessus).

Les informations données par l'écran en tournant un codeur sont :

- son « nom » et sa « valeur » dans les zones « Operation » et « Data »



- le « port », le « canal » et le « code » de contrôleur continu (CC) sous les icônes correspondantes.

Program	MSB	LSB	Port	Ch	Type	Mode	Val	Oct	Trans
127	180	180	0	16	NC	TM	116	0	00

4.2.2 Curseurs S1-S9

Par défaut, les curseurs servent au réglage du volume des canaux.

- **S1–S8** : Volume des canaux 1–8,
- **S9** : Volume Master

Par défaut la valeur augmente en déplaçant un curseur vers le haut (page 0–127). Le fonctionnement peut être inversé par le paramètre « Drawbar » en mode « Setup ».

Les réglages d'usine des curseurs sont listés dans le tableau du § **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Vous pouvez modifier les paramètres ou affecter d'autres réglages aux curseurs en mode « Setup » (§ 4.1.4 ci-dessus).

Les informations données par l'écran en déplaçant un curseur sont :

- son « nom » et sa « valeur » dans les zones « Operation » et « Data »



- le « port », le « canal » et le « code » de contrôleur continu (CC) sous les icônes correspondantes.

Program	MSB	LSB	Port	Ch	Type	Mode	Val	Oct	Trans
127	180	180	0	16	NC	TM	116	0	00

Remarque : En affectant la valeur "-" aux canaux, les curseurs et codeurs utilisent le canal de la « Zone 1 ».

4.2.3 Bouton MUTE

La fonction « Mute » sert à couper la transmission des messages de note (Cf. §).

Par contre la transmission des réglages de **codeurs** et **curseurs** est seulement retardée par rapport au fonctionnement normal, pendant lequel les messages de mouvement sont transmis au fur et à mesure des actions :

- Bouton **MUTE** : Les mouvements de codeurs et de curseurs ne sont pas transmis mais conservés en mémoire tampon.

Local
Mute
Drawbar
Reset

L'indication « Mute » clignote dans la zone de statut, à droite de l'écran.

Les messages de notes ne sont pas transmis, puisque c'est le but de la fonction « Mute », et ils ne sont PAS mémorisés.

- Bouton **MUTE** à nouveau : Tous les messages de **codeurs** et **curseurs** mémorisés sont transmis simultanément, et l'indication « Mute » arrête de clignoter. Par conséquent les réglages déjà effectués sont effectifs dès que de nouvelles notes sont transmises.

4.2.4 Boutons « BANK » ◀/▶



Les affectations de fonctions aux encodeurs et aux curseurs sont mémorisées dans 2 banques, ce qui double le nombre de fonctions disponibles.

La banque par défaut est la banque 1.

Les réglages des curseurs **S1–S8** et des codeurs **E1–E8** sont regroupés dans une même banque, et sont donc sauvegardés et chargés simultanément.

Appuyez sur les touches « BANK » ◀/▶ pour alterner entre les 2 banques.

4.2.5 Boutons « CHANNEL » ◀/▶

Les boutons « CHANNEL » ◀/▶ permette de naviguer entre les canaux MIDI de 1 à 9.

Les affectations de fonction pour les 8 codeurs et les 8 curseurs pouvant être différentes pour chaque canal, on peut ainsi changer instantanément de jeu de fonctions.

Remarque :

- ✓ Si un contrôleur est réglé sur le canal “-”, les touches « CHANNEL » ◀/▶ sont inopérantes.
- ✓ Lorsqu'un Preset « Remote Control » (Preset 2-10) est activé, les touches ◀/▶ de « BANK » et « CHANNEL » transmettent des messages de contrôle au logiciel de DAW (ou STAN en français, soit Station de travail Audio Numérique sur ordinateur).

4.2.6 Boutons de fonctions F1-F16

Les 16 boutons de fonctions **F1–F16** peuvent être définis en 2 types :

- ✓ « Note » (« N » à l'écran) pour transmettent des messages de « note ».
- ✓ « Contrôleurs » (« C » à l'écran), pour transmettre des messages « Control Change ».

Leur action peut être configurée en :

- ✓ « tout ou rien » (« T » à l'écran).
 - Appuyer pour transmettre un message On,
 - appuyez à nouveau pour transmettre le message Off.
- ✓ en contact temporaire, poussoir ou « momentané » (« M » à l'écran).
 - Type « Contrôleur »
 - appuyez pour transmettre le code de contrôle.
 - relâchez pour cesser de transmettre le code de contrôle.
 - Type « note »
 - appuyez pour transmettre un message de Note On
 - relâchez pour transmettre un message de Note Off.

Le « nom » de bouton et sa « valeur » sont indiqués dans les zones « Operation » et « Data » de l'écran



Le « port », le « canal », le « type » de touche, le « mode » de touche et le « numéro de note » ou le « code de contrôle » sont indiqués sous leurs icônes correspondantes.

Program	MSB	LSB	Port	Ch	Type	Mode	Val	Oct	Trans
127	180	180	0	116	NC	TM	116	0	00

La fonction de chaque touche est affectable. Vous pouvez modifier les paramètres ou affecter d'autres contrôles aux touches en mode « Setup » (Cf. § 4.1.4.1 ci-dessus).

Les réglages par défaut des touches sont listés dans le tableau des réglages d'usine au § 5.3 ci-dessous.

4.2.7 Boutons de Transport ◀ ▶ ■ ▶ ●

La section « Transport » comprend 5 touches de fonctions « Retour rapide », « Avance rapide », « Stop », « Play » et « Record » :

Bouton	Catégorie	Description	Port	Message	Données transmises (H)	Type	Mode
◀◀	Touches de transport	Retour rapide	-	CC : 116, Canal -	B0 74 7F/00	C	T
▶▶		Avance rapide	-	CC : 117, Canal -	B0 75 7F/00	C	T
■		Arrêt	-	CC : 118, Canal -	B0 76 7F/00	C	T
▶		Lecture	-	CC : 119, Canal -	B0 77 7F/00	C	T
●		Enregistrement	-	CC : 114, Canal -	B0 72 7F/00	C	T

La fonction de chaque bouton est affectable. Vous pouvez modifier les paramètres ou affecter d'autres réglages à ces touches en mode « Setup » (Cf. § 4.1.4.1 ci-dessus).

Pendant le jeu, si une note ne s'éteint pas, appuyez en même temps sur les touches de « transport » ◀◀ & ▶▶ pour forcer l'arrêt (un message « Panic » est transmis sur tous les ports et tous les canaux, soit le message « All Notes Off » d'initialisation de tous les **contrôleurs**, du **Pitch Bend** et « GM »). Lors de cette procédure le mot « PANIC » s'affiche dans la zone « Operation » de l'écran.

Remarque : Tous les modules sonores hardwares ne sont pas compatibles avec la commande « Panic ».

4.3 Mise à jour du Firmware par « Graphite Editor »

Le contrôle de version et la mise à jour de Firmware se fait via le logiciel d'ordinateur fourni (Cf. § 6.1.5 ci-dessous).

4.4 Comment résoudre un délai de latence trop grand

Traduit du document PDF « MIDI-Controller_Quick_Tips.pdf ».

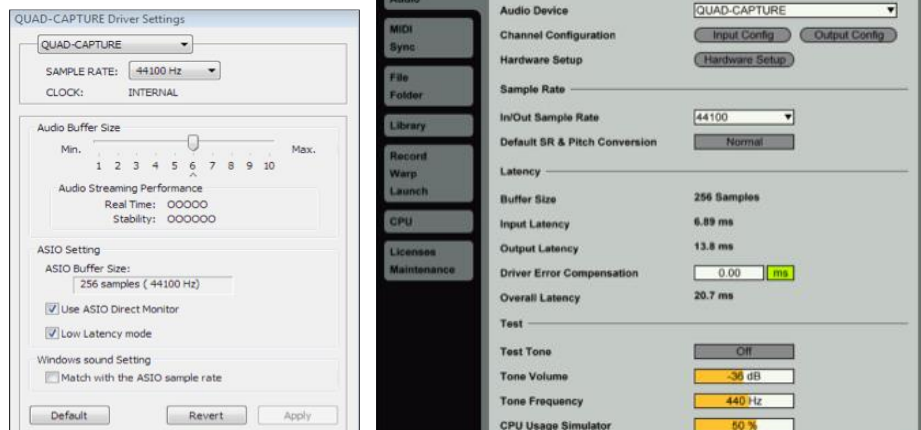
Parfois, le déclenchement des notes MIDI sur un contrôleur **clavier** ou **pad**, donne lieu à un délai de latence gênant entre l'action et la production du son. Ce n'est généralement pas la faute du contrôleur MIDI lui-même.

C'est une latence due au pilote de périphérique de lecture audio. Les ordinateurs ont des cartes son intégrées qui permettent de lire l'audio de l'ordinateur, mais pour une qualité audio supérieure, utilisez plutôt une interface audio externe.

Ainsi, vous pouvez sélectionner les paramètres de « Buffer » (tampon) à partir de votre lecteur audio ou du logiciel d'interface.

Remarque: le paramètre « Buffer » gère le délai que vous entendez. Une configuration de tampon inférieure signifie moins Delay, au détriment de la performance du système. Vous devrez trouver le meilleur compromis entre la lecture en temps réel et la stabilité du système.

L'exemple ci-dessous est d'un Roland Quad



Captures d'écran de l'interface audio Windows ou dans le logiciel Ableton Live.

Alors que les Mac utilisent les pilotes « Core Audio », sur un système Windows, sélectionner « ASIO » comme type de pilote dans votre logiciel de lecture car c'est le plus efficace et celui qui présente le meilleur rendement. Il y aura également des paramètres de tampon audio.

Si vous n'utilisez pas d'interface audio externe vous choisirez entre les pilotes génériques « Windows Media ». Essayez les différents Drivers et baissez leurs paramètres de tampon pour voir ce qui fonctionne le mieux sur votre système. Si vous réduisez trop le réglage, vous obtiendrez de mauvaise performance de lecture.

Les pilotes génériques de Windows ne sont pas optimisés pour la production audio.

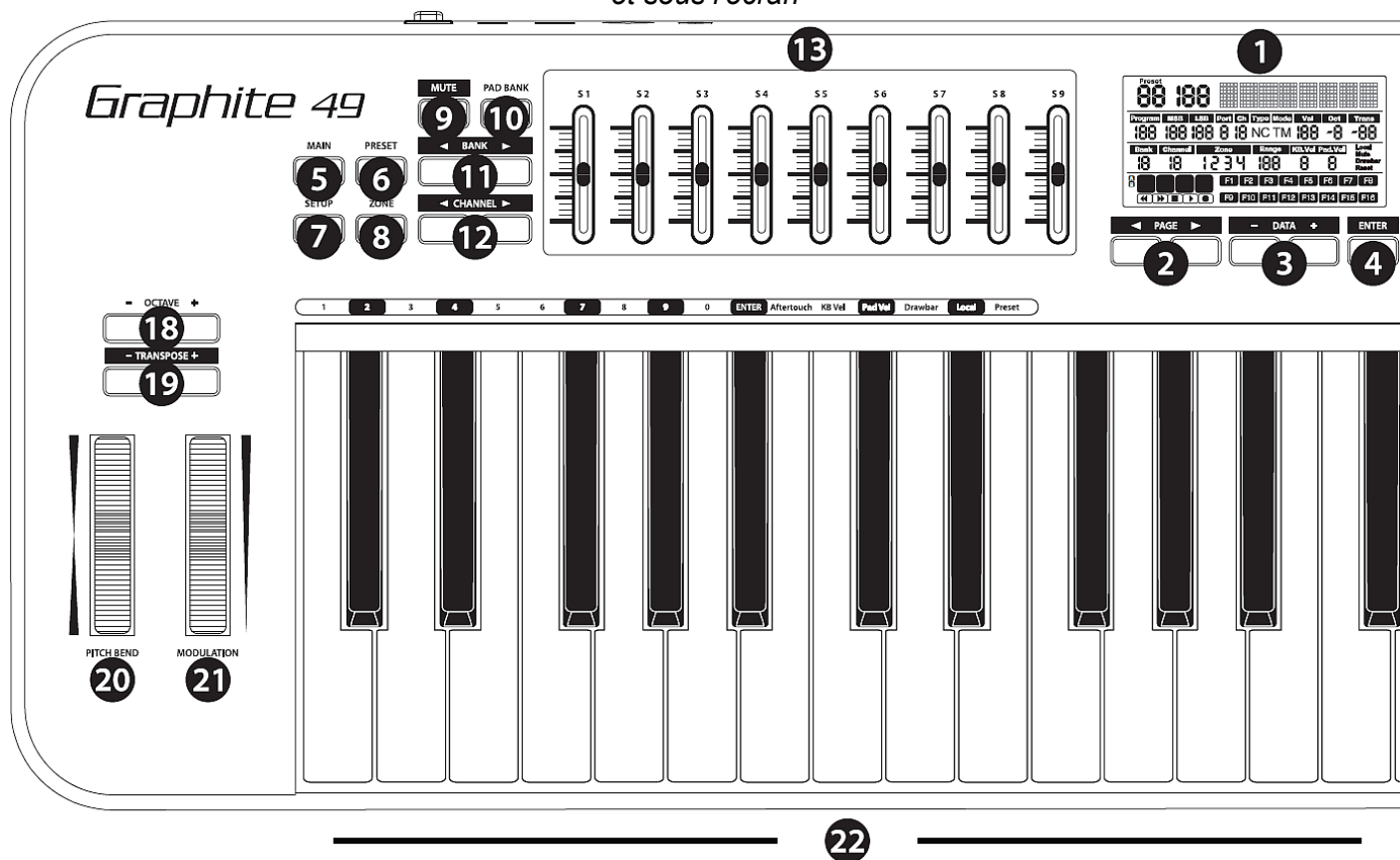
Il est toujours recommandé d'utiliser une interface audio externe avec les pilotes « ASIO » si possible.

5 Références

5.1	PANNEAU DE COMMANDE	29
5.2	INFORMATION AFFICHÉES SUR L'ÉCRAN	33
5.3	RÉGLAGES PAR DÉFAUT D'USINE	35
5.4	MIDI OUT & IN : PRISES DIN MIDI ET USB MIDI	36
5.5	Liste des Contrôleurs Continus (CC) MIDI	37
5.6	NUMÉROS DE NOTES MIDI	39
5.7	CONTRÔLE DU GRAPHITE 49 : TABLEAU SYNOPTIQUE	40
5.8	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	41

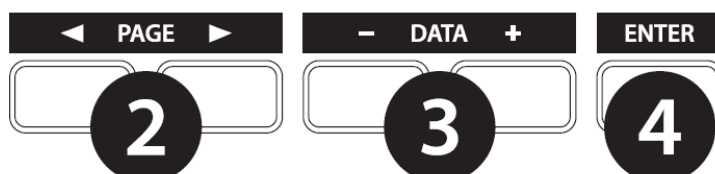
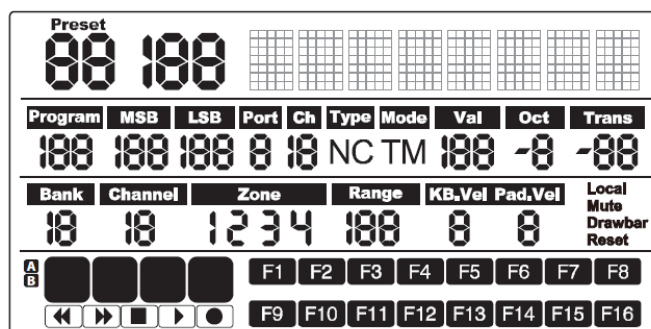
5.1 Panneau de commande

Panneau de commande à gauche
et sous l'écran



1. Écran LCD rétroéclairé affichant ...

- Informations en temps réel de configuration,
- données de jeu,
- paramètres réglables
- informations de contrôle.



2. Boutons « PAGE » ◀ / ▶ : pour naviguer parmi les paramètres réglables et fonctions dans tous les modes.

3. Boutons « DATA » +/- : pour régler les paramètres MIDI, de contrôle, et les données de jeu dans TOUS les modes.

4. Bouton **ENTER** : pour valider le réglage saisi.



5. Bouton **MAIN** : pour passer en mode de jeu (MAIN), ou annuler les réglages qui ne sont pas encore sauvegardés.

6. Bouton **PRESET** : pour passer en mode « Preset », afin de sélectionner un des 30 Presets logiciels et utilisateurs.

7. Bouton **SETUP** : pour passer en mode « Setup » (Configuration), afin de régler et assigner les paramètres de jeu et de contrôleurs d'un Preset.

8. Bouton **ZONE** : pour éditer les 4 zones de « Layer » et/ou « Split » du clavier à partir desquelles le Graphite peut transmettre des messages indépendants à la fois pour les notes et les contrôleurs.

9. Bouton **MUTE** : pour utiliser la fonction de coupure « Mute ».

- actif (allumé) : Le mot « MUTE » clignote à l'écran et le clavier cesse de transmettre les messages des codeurs rotatifs et linéaires.
- Désactivé (éteint) : la fonction « Mute » ne bloque plus la transmissions des messages des codeurs rotatifs et linéaires.

10. Bouton **PAD BANK** : pour sélectionner la banque de Pads.

Les **Pads** de déclenchement (Trigger) sont organisés en 2. On dispose donc de 16 Pads virtuels

11. Boutons « BANK » ◀ / ▶ : pour sélectionner l'une des 2 banques de 8 contrôleurs. Les 8 **codeurs** et les 8 premiers **curseurs** sont organisés en 2 banques, ce qui permet de contrôler 16 paramètres individuels.

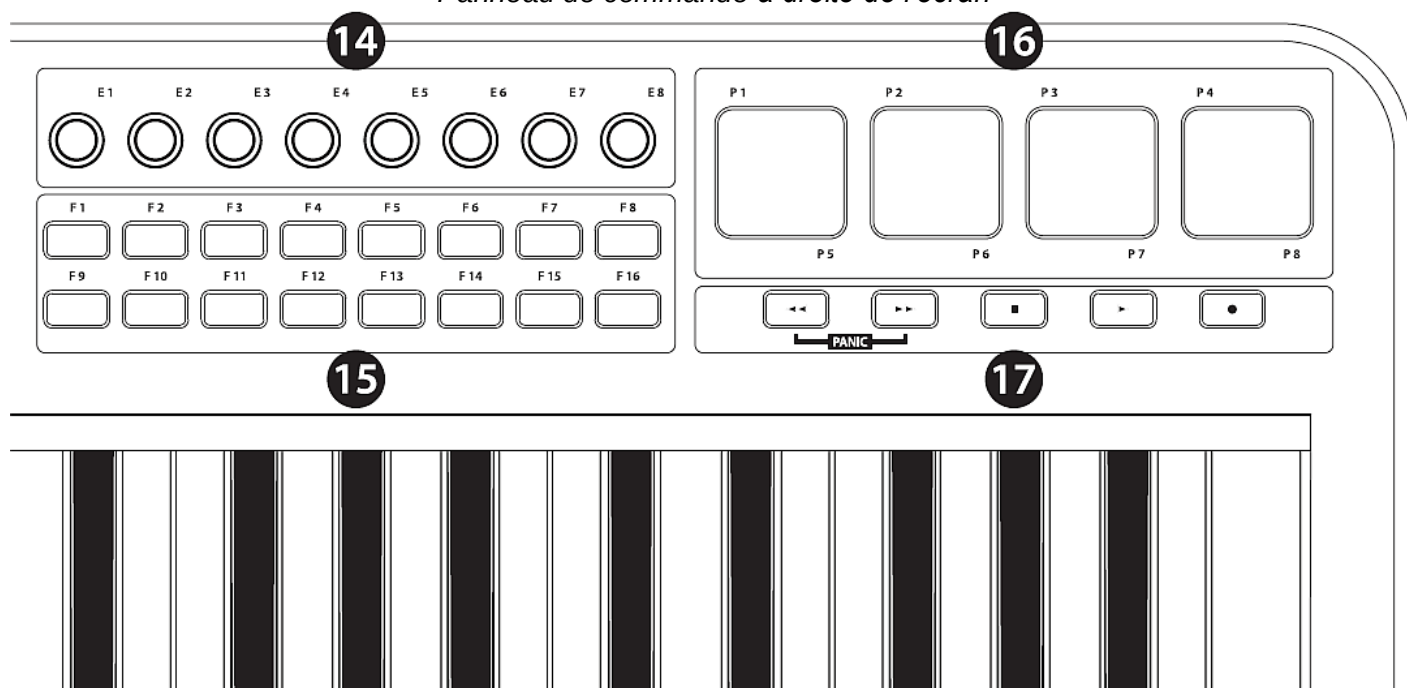
12. Boutons « CHANNEL » ◀ / ▶ : pour décaler les 8 **codeurs** et les 8 premiers **curseurs** d'un canal MIDI pour étendre la plage de travail des contrôleurs.

13. « Curseurs (Sliders) » **S1-S9** : pour transmettre des données de contrôleur continu par les sorties USB ou MIDI OUT.

Les paramètres à contrôler peuvent être choisis par l'utilisateur en mode « Setup » (Configuration), mais les réglages d'usine sont les suivants :

- **S1-S8** : contrôles de volume des canaux 1-8,
- **S9** : volume général.

Panneau de commande à droite de l'écran



14. « Encodeurs » **E1-E8** : Bouton rotatif sans fin pour transmettre des données continues par les sorties USB ou MIDI OUT.

Les paramètres ainsi réglés peuvent être choisis en « mode Setup » (configuration), mais l'affectation d'usine par défaut est : « panoramique » des « canaux 1-8 »

15. Boutons « Fonction » **F1-F16** : pour transmettre les notes MIDI ou les données de contrôle, et peuvent être configurées :

- en Boutons à contact permanent (marche/arrêt)
- ou temporaire (poussoir).

L'état de chaque Bouton est affiché à l'écran.

16. « Pads » **P1-P4** : Pads de déclenchement sensibles à la vélocité, affectables à la transmission de messages de notes ou de contrôleur MIDI, et peuvent être configurés en Boutons à contact permanent (marche/arrêt) ou temporaire (poussoir). De plus, ces Pads possèdent 4 courbes de vélocité avec « Aftertouch ».



17. Boutons de « Transport » : En réglage d'usine par défaut, les 5 Boutons de transport gèrent les fonctions universelles : retour rapide, avance rapide, Stop, Play et Record. Elles peuvent également être affectées à la gestion d'autres paramètres en « mode Setup » (configuration), comme pour les Boutons de fonctions.

« **PANIC** » ◀◀ + ▶▶ : Pour transmettre un message « All notes off » sur tous les ports et tous les canaux. (En cas de note ne s'arrêtant pas de sonner), et des messages d'initialisation de tous les contrôleurs, de la hauteur (« Pitch Bend ») et d'initialisation « GM ».



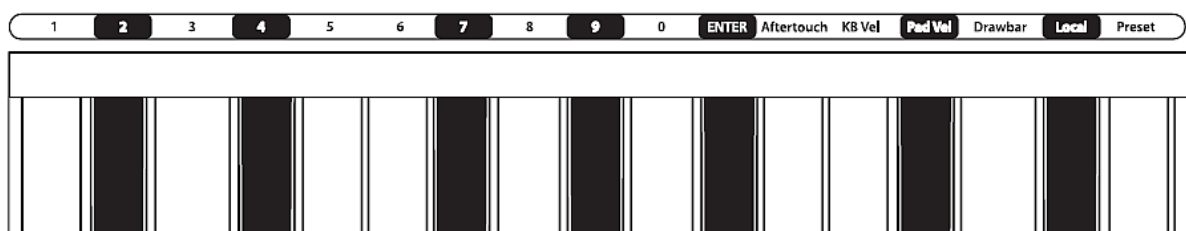
18. Boutons « OCTAVE » +/- : pour changer la tessiture du clavier vers le haut ou vers le bas (4 octaves maximum).

19. Boutons « TRANPOSE » +/- : pour transposer le clavier vers le haut ou vers le bas (12 demi-tons maximum).



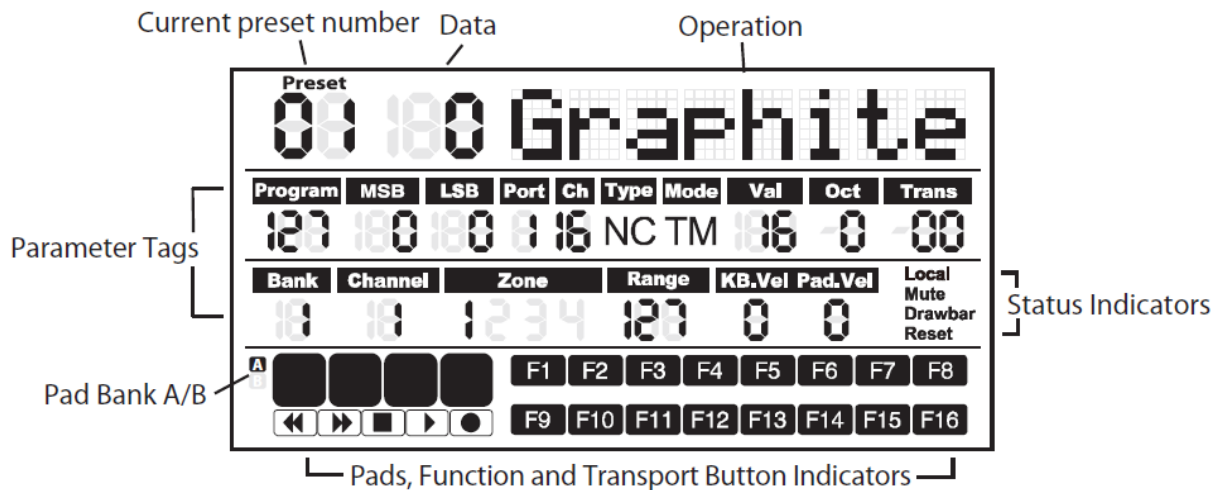
20. Molette de PITCH BEND : pour modifier la hauteur des notes jouées au clavier.

21. Molette MODULATION : Pour ajouter de la modulation au son.



22. fonction de touche clavier : En mode « Setup », les 17 premières touches du clavier correspondent aux numéros 0–9 et à des fonctions.

5.2 Information affichées sur l'écran



L'écran LCD rétroéclairé affiche les informations de :

- Jeu
- configuration des contrôleurs,
- statut.

Preset
01 180

Preset : Numéro du Preset courant. (Plage 01 à 30).

Valeur : Valeur courante d'un contrôleur donné.

Paramètres

Program	MSB	LSB	Port	Ch	Type	Mode	Val	Oct	Trans
127	180	180	1	16	NC	TM	116	0	00

Program : Numéro de programme MIDI. (Plage 0 à 127).

MSB : MSB (Most Significant Bit). (Plage 0 à 127).

LSB : LSB (Least Significant Bit) (Plage 0 à 127).

Port : Port de sortie USB virtuel (Plage 1 à 5).

Ch : Canal MIDI. (Plage 1 à 16).

Type : « C » pour Contrôleur. « N » pour Note.

Mode : Mode de fonctionnement du Pad ou de bouton.

- T : Bascule marche/arrêt.
- M : Momentané (uniquement quand pressé)

Val : Code du contrôleur.

Avec un Bouton ou un Pad défini comme « type de note » la valeur « Val » correspond au numéro de note.

Oct : Transposition d'octave du clavier (Plage +/- 4).

Trans : Transposition en demi-tons (Plage +/- 12).

Bank : La banque regroupe tous les codeurs et les curseurs lorsque le Preset est "01", ou tout Preset utilisateur. La valeur est de 1 ou de 2.
Lorsqu'un Preset de télécommande est sélectionné, l'écran affiche "-".

Channel : Numéro de canal global de codeurs et de curseurs du Preset "01" ou d'un Preset utilisateur. Lorsqu'un Preset de télécommande est sélectionné, l'écran affiche "-".

Zone : Nombre de zones actives (Plage 1 à 4).

Range : Numéro des notes de début/fin de la zone active (Plage 0 à 127).

KB.Vel : Numéro de courbe de vitesse des notes (Plage 0 à 9).

Pad.Vel : Numéro de courbe de vitesse des Pads (Plage 0 à 9).

Témoins de statut

- **Local** : fonction de contrôle locale active.
- **Mute** : fonction Mute active.
- **Drawbar** : la polarité du curseur est inversée.
- **Reset** : la fonction d'initialisation de Preset est exécutée.

Témoins de Boutons

- **F1-F16** : Fonctions actives
- **A/B** : Banque de Pads active
-  : L'icône d'un Pad s'affiche quand on presse celui-ci.
-  : L'icône correspondant à un bouton de transport s'affiche, lorsque le bouton est actif.

Remarque : Les paramètres « Port », « Ch. », « Mode », « Type » et « Val » sont des réglages d'un **composant**.

- ✓ Un composant activé : son nom, les données de fonctionnement et de réglage sont affichées.
- ✓ Plusieurs composants activés en même temps : l'écran affiche les informations des derniers type de contrôleurs activés.

5.3 Réglages par défaut d'usine

Contrôleur	Type	Message	Type	Mode
E1	Codeur	CC : 10 Pan, Can. 1	-	-
E2	Codeur	CC : 10 Pan, Can. 2	-	-
E3	Codeur	CC : 10 Pan, Can. 3	-	-
E4	Codeur	CC : 10 Pan, Can. 4	-	-
E5	Codeur	CC : 10 Pan, Can. 5	-	-
E6	Codeur	CC : 10 Pan, Can. 6	-	-
E7	Codeur	CC : 10 Pan, Can. 7	-	-
E8	Codeur	CC : 10 Pan, Can. 8	-	-
S1	Curseur	CC : 7 Volume, Can. 1	-	-
S2	Curseur	CC : 7 Volume, Can. 2	-	-
S3	Curseur	CC : 7 Volume, Can. 3	-	-
S4	Curseur	CC : 7 Volume, Can. 4	-	-
S5	Curseur	CC : 7 Volume, Can. 5	-	-
S6	Curseur	CC : 7 Volume, Can. 6	-	-
S7	Curseur	CC : 7 Volume, Can. 7	-	-
S8	Curseur	CC : 7 Volume, Can. 8	-	-
S9	Curseur	CC : 152	-	-
F1	Touche	CC : 16, Can. -	C	T
F2	Touche	CC : 17, Can. -	C	T
F3	Touche	CC : 18, Can. -	C	T
F4	Touche	CC : 19, Can. -	C	T
F5	Touche	CC : 20, Can. -	C	T
F6	Touche	CC : 21, Can. -	C	T
F7	Touche	CC : 22, Can. -	C	T
F8	Touche	CC : 23, Can. -	C	T
F9	Touche	CC : 24, Can. -	C	T
F10	Touche	CC : 25, Can. -	C	T
F11	Touche	CC : 26, Can. -	C	T
F12	Touche	CC : 27, Can. -	C	T
F13	Touche	CC : 28, Can. -	C	T
F14	Touche	CC : 29, Can. -	C	T
F15	Touche	CC : 30, Can. -	C	T
F16	Touche	CC : 31, Can. -	C	T
◀◀	Touche	CC : 116, Can. -	C	M
▶▶	Touche	CC : 117, Can. -	C	M
■	Touche	CC : 118, Can. -	C	M
▶	Touche	CC : 119, Can. -	C	M
●	Touche	CC : 114, Can. -	C	M

5.4 MIDI Out & In : prises DIN MIDI et USB MIDI

Le MIDI dispose de 2 sorties physiques : **USB Out**, et **MIDI DIN Out**

Mis il dispose d'une seule entrée physique : **USB In**

Le protocole de la prise **USB** gère les 8 ports virtuels IN et OUT suivants :

- 4 ports virtuels « USB Out ».
- 4 ports virtuels « USB In »,

Output (USB & MIDI DIN)

- La prise **USB** envoie en sortie les messages MIDI des ports 1-4 et du Port 5 réservé au « Remote Control ». (Pourtant il n'y a que 4 ports virtuels USB Out !)
- Par contre la prise **MIDI DIN OUT** n'envoie en sortie que les 2 premiers ports, voire aucun si le paramètre « Local Switch » (On par défaut) est réglé sur Off.

Plus précisément :

- Ports 1 à 4 : Les messages MIDI sont envoyés en sortie via les 4 ports virtuels **USB Out**.
 - De plus les Ports 1 et 2 retransmettent également le message à la sortie **MIDI DIN Out**, en réglage par défaut (fonction « Local Switch » sur On).
 - Par contre, les Ports 3 et 4 ne retransmettent jamais les messages MIDI à la sortie **MIDI DIN Out**.
- Port 5 : La sortie **USB Out** sert uniquement au « Remote Control ».

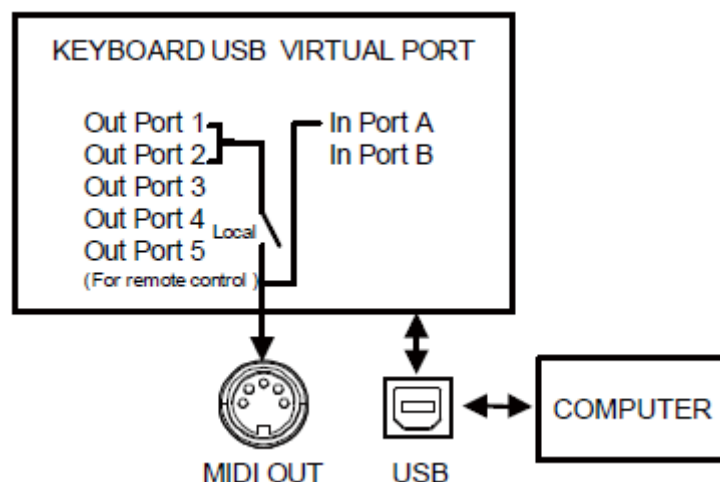
Input (USB uniquement)

Port A : Les messages reçus de l'extérieur par la prise **USB** depuis les hardwares (Modules de son) ou Softwares (ordinateur), ressortent par la prise **MIDI DIN Out**.

Et In Port B ?

Et les In Ports manquant pour faire 4 Ports virtuels comme cité au début ?

Configuration de la chaîne MIDI



5.5 Liste des Contrôleurs Continus (CC) MIDI

CC	Description	Type
0	Bank Select	Contrôleur
1	Modulation wheel	Contrôleur
2	Breath control	Contrôleur
3	Non défini	Contrôleur
4	Foot controller	Contrôleur
5	Portamento time	Contrôleur
6	Data Entry	Contrôleur
7	Volume de canal	Contrôleur
8	Balance	Contrôleur
9	Non défini	Contrôleur
10	Pan	Contrôleur
11	Expression	Contrôleur
12	Effect control 1	Contrôleur
13	Effect control 2	Contrôleur
14	Non défini	Contrôleur
15	Non défini	Contrôleur
16	Généraliste n° 1	Contrôleur
17	Généraliste n° 2	Contrôleur
18	Généraliste n° 3	Contrôleur
19	Généraliste n° 4	Contrôleur
20	Non défini	Contrôleur
21	Non défini	Contrôleur
22	Non défini	Contrôleur
23	Non défini	Contrôleur
24	Non défini	Contrôleur
25	Non défini	Contrôleur
26	Non défini	Contrôleur
27	Non défini	Contrôleur
28	Non défini	Contrôleur
29	Non défini	Contrôleur
30	Non défini	Contrôleur
31	Non défini	Contrôleur
32	Bank Select	Contrôleur
33	Modulation wheel	Contrôleur
34	Breath control	Contrôleur
35	Non défini	Contrôleur
36	Foot controller	Contrôleur
37	Portamento time	Contrôleur
38	Data entry	Contrôleur
39	Volume de canal	Contrôleur
40	Balance	Contrôleur
41	Non défini	Contrôleur
42	Pan	Contrôleur
43	Expression	Contrôleur
44	Effect control 1	Contrôleur
45	Effect control 2	Contrôleur
46	Non défini	Contrôleur
47	Non défini	Contrôleur
48	Généraliste n° 1	Contrôleur
49	Généraliste n° 2	Contrôleur
50	Généraliste n° 3	Contrôleur
51	Généraliste n° 4	Contrôleur
52	Non défini	Contrôleur
53	Non défini	Contrôleur
54	Non défini	Contrôleur
55	Non défini	Contrôleur
56	Non défini	Contrôleur
57	Non défini	Contrôleur
58	Non défini	Contrôleur
59	Non défini	Contrôleur
60	Non défini	Contrôleur
61	Non défini	Contrôleur
62	Non défini	Contrôleur
63	Non défini	Contrôleur
64	Pédale de sourdine	Contrôleur
65	Portamento on/off	Contrôleur
66	Sostenuto on/off	Contrôleur
67	Soft pedal on/off	Contrôleur
68	Legato Footswitch	Contrôleur
69	Hold 2	Contrôleur
70	Sound Variation	Contrôleur
71	Timbre/Harmonic Intens.	Contrôleur
72	Release Time	Contrôleur
73	Attack Time	Contrôleur
74	Brightness	Contrôleur
75	Decay Time	Contrôleur
76	Vibrato Rate	Contrôleur
77	Vibrato Depth	Contrôleur
78	Vibrato Delay	Contrôleur

79	Sound Cont.	Contrôleur	119	Non défini	Contrôleur
80	Généraliste n° 5	Contrôleur	120	All Sound Off	Contrôleur
81	Généraliste n° 6	Contrôleur	121	Reset All Contrôleurs	Contrôleur
82	Généraliste n° 7	Contrôleur	122	Local control on/off	Contrôleur
83	Généraliste n° 8	Contrôleur	123	All notes off	Contrôleur
84	Portamento Control	Contrôleur	124	Omni mode off	Contrôleur
85	Non défini	Contrôleur	125	Omni mode on	Contrôleur
86	Non défini	Contrôleur	126	Poly mode off	Contrôleur
87	Non défini	Contrôleur	127	Poly mode on	Contrôleur
88	Non défini	Contrôleur	128	Pitch Bend Sensitivity	RPN
89	Non défini	Contrôleur	129	Fine Tuning	RPN
90	Non défini	Contrôleur	130	Coarse Tuning	RPN
91	Reverb Send Level	Contrôleur	131	Vibrato Rate	NRPN
92	Tremolo Depth	Contrôleur	132	Vibrato Depth	NRPN
93	Can.orus Send Level	Contrôleur	133	Vibrato Delay	NRPN
94	Celeste/Detune Depth	Contrôleur	134	Low Pass Filter Cutoff Frequency	NRPN
95	Phaser Depth	Contrôleur	135	Low Pass Filter Resonance	NRPN
96	Data entry +1	Contrôleur	136	High Pass Filter Cutoff Frequency	NRPN
97	Data entry -1	Contrôleur	137	EQ Low Gain	NRPN
98	NRPN LSB	Contrôleur	138	EQ High Gain	NRPN
99	NRPN MSB	Contrôleur	139	EQ Low Frequency	NRPN
100	RPN LSB	Contrôleur	140	EQ High Frequency	NRPN
101	RPN MSB	Contrôleur	141	EG Attack Time	NRPN
102	Non défini	Contrôleur	142	EG Decay Time	NRPN
103	Non défini	Contrôleur	143	EG Release Time	NRPN
104	Non défini	Contrôleur	144	Can.annel Pressure	After Touch
105	Non défini	Contrôleur	145	Program Change	Autres
106	Non défini	Contrôleur	146	Song Select(Song #)	Autres
107	Non défini	Contrôleur	147	Tune request	Autres
108	Non défini	Contrôleur	148	Start	Autres
109	Non défini	Contrôleur	149	Continue	Autres
110	Non défini	Contrôleur	150	Stop	Autres
111	Non défini	Contrôleur	151	System Reset	Autres
112	Non défini	Contrôleur	152	Master Volume	SysE
113	Non défini	Contrôleur	153	Master Balance	SysE
114	Non défini	Contrôleur	154	GM ON	SysE
115	Non défini	Contrôleur	155	XG ON	SysE
116	Non défini	Contrôleur	156	GS ON	SysE
117	Non défini	Contrôleur	157	GM2 ON	SysE
118	Non défini	Contrôleur	158	Stop	MMC

159	PLAY	MMC
160	DEFERRED PLAY	MMC
161	FORWARD	MMC
162	REWIND	MMC
163	RECORD STROBE	MMC
164	RECORD EXIT	MMC
165	RECORD PAUSE	MMC

166	PAUSE	MMC
167	EJECT	MMC
168	CHASE	MMC
169	COMMAND ERROR RESET	MMC
170	MMC RESET	MMC
171	Pitch Bend	Pitch Bend

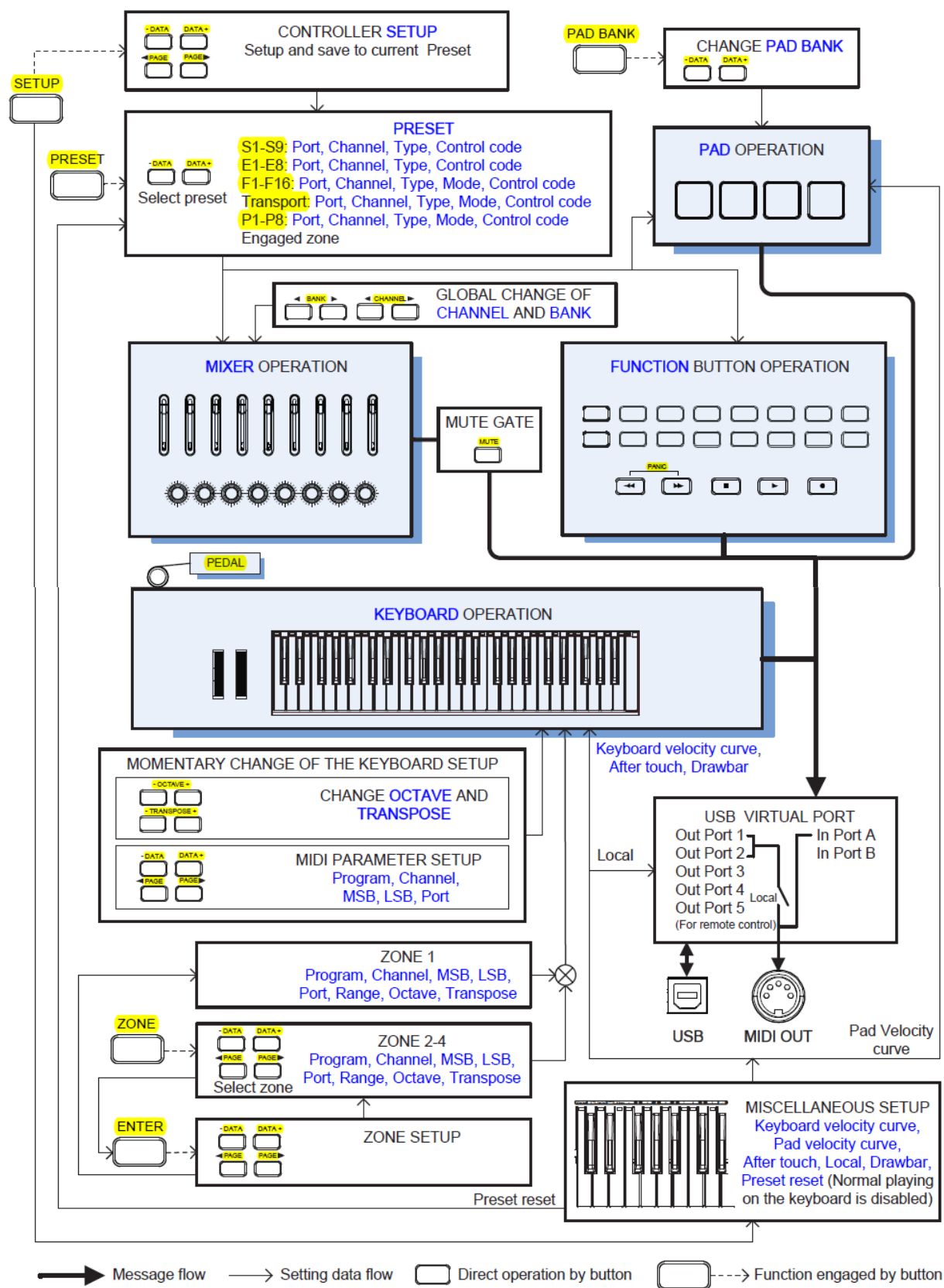
5.6 Numéros de notes MIDI

Norme internationale des numéros de notes MIDI.

Le Do central correspond à la note MIDI 60 (Do 4).

Octave	Numéro de note											
	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B
-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
2	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
4	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
5	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
6	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
7	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107
8	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
9	120	121	122	123	124	125	126	127				

5.7 Contrôle du Graphite 49 : Tableau Synoptique



5.8 Caractéristiques techniques

Clavier	49-notes semi-lestées, sensibles à la vitesse, avec Aftertouch
Écran	LCD rétroéclairé de grande taille

Contrôleurs

Curseurs	9
Codeurs	8
Touches de fonction	16
Pads de déclenchement	4
Réglages de transport	5 (Rewind, Fast Forward, Stop, Play, Record)
Molettes	Pitch Bend, Modulation
Plage de notes	Octave +/–, Transpose +/–
Gestion du fonctionnement	MAIN, SETUP, PRESET, ZONE, MUTE, BANK A/B, BANK ◀ / ▶, CHANNEL ◀ / ▶, PAGE ◀ / ▶, DATA +/–, ENTER
Presets	30 (1 Graphite, 2-10 Remote Control, 11-30 User)
Touches de fonction	0-9, Enter, Aftertouch, KB Vel, Pad Vel, Drawbar, Local, Preset
Embase pédale	Jack mono 6,35 mm
MIDI	MIDI par USB, sortie MIDI Out en DIN à 5 broches
Alimentation	Par bus USB, adaptateur 9 V 300 mA (non fournie)
Accessoires	Cordon USB
	DVD Native Instruments Komplete Elements
Dimensions	797 mm x 247 mm x 84 mm
Poids	4,6 kg

6 Logiciels de contrôle

6.1	« GRAPHITE EDITOR »	42
6.2	APPLICATION TABLETTES	55

6.1 « Graphite Editor »

Le fichier téléchargé est un exécutable qui fonctionne sans installation.

C'est un éditeur d'affectation de commandes MIDI aux contrôleurs du Graphique, qui peut donc remplacer l'édition sans logiciel en mode « Setup ».

De plus ce logiciel est la seule méthode pour faire la mise à jour du Firmware du Graphite.

6.1.1	CONNEXIONS	42
6.1.2	MENU	43
6.1.3	ECHANGE D'UNE BANQUE D'AFFECTATION ENTRE LE LOGICIEL ET LE GRAPHITE	43
6.1.4	AFFECTATION DES COMMANDES MIDI AUX CONTRÔLEURS	44
6.1.5	CONTRÔLE DE VERSION ET MISE À JOUR DU FIRMWARE	55

6.1.1 Connexions

- Brancher le Graphite à l'ordinateur par le câble USB fourni, AVANT de lancer le logiciel
La fenêtre s'ouvre avec message suivant qui confirme que la connexion est établie.



6.1.2 Menu

Options du Menu :

- « File » Pour sauvegarder/charger un fichier Preset d'extension « .hx » entre le disque dur et le logiciel
- « Preview » pour basculer l'affichage en mode « Preview » qui montre toutes les affectations effectuées (Cf. copie d'écran plus bas)
- « Bank » pour basculer entre les 2 banques de d'affectation des contrôleurs du Graphite (la banque courante est affichée, mais peu visible dans la bordure supérieure de la fenêtre)
- « Update » : pour la mise à jour du Firmware du Graphite, à partir d'un fichier « bin » téléchargé sur le site Samson (version 2.50 à ce jour)

6.1.3 Échange d'une Banque d'affectation entre le logiciel et le Graphite

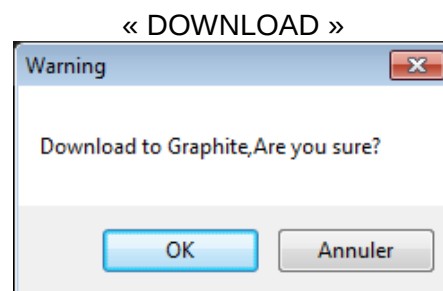
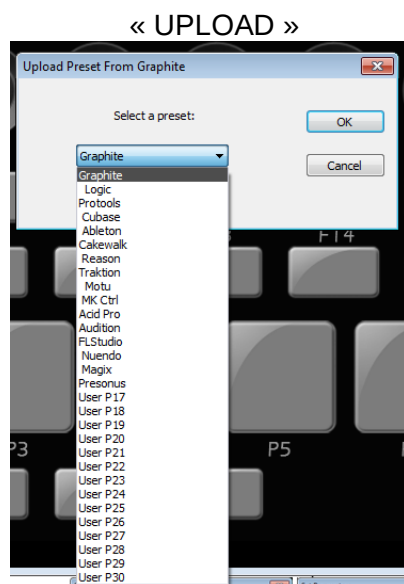


Les boutons « UPLOAD »/« DOWNLOAD » permettent de recevoir/envoyer les affectations de contrôleurs depuis/vers le Graphite (**la banque courante ou les deux ? à éclaircir**).

Les termes « UPLOAD »/« DOWNLOAD » peuvent prêter à confusion quant au sens de transmission.

Mais heureusement l'opération lancée est bien décrite dans les boîtes de dialogue ci-dessous, et une confirmation est même requise pour envoyer (Download !!) les affectations au Graphite (ce qui aura pour effet d'écraser la configuration existante du clavier, sans retour possible si elle n'a pas été sauvegardée auparavant dans un fichier Preset par « Menu>Save »).

Il faut se souvenir (Cf. § 4.1.3 ci-dessus) que tous les Preset (1 « Graphite » et 2 – 16 « Remote Control ») sont mémorisés en dur dans le Firmware. C'est pourquoi il faut d'abord les charger dans le logiciel par « UPLOAD ».



6.1.4 Affectation des commandes MIDI aux contrôleurs

6.1.4.1	Théorie	44
6.1.4.2	Mapping Midi; besoin d'un coup de main ?	46
6.1.4.3	Mapping « Mackie Control » avec un DAW	47

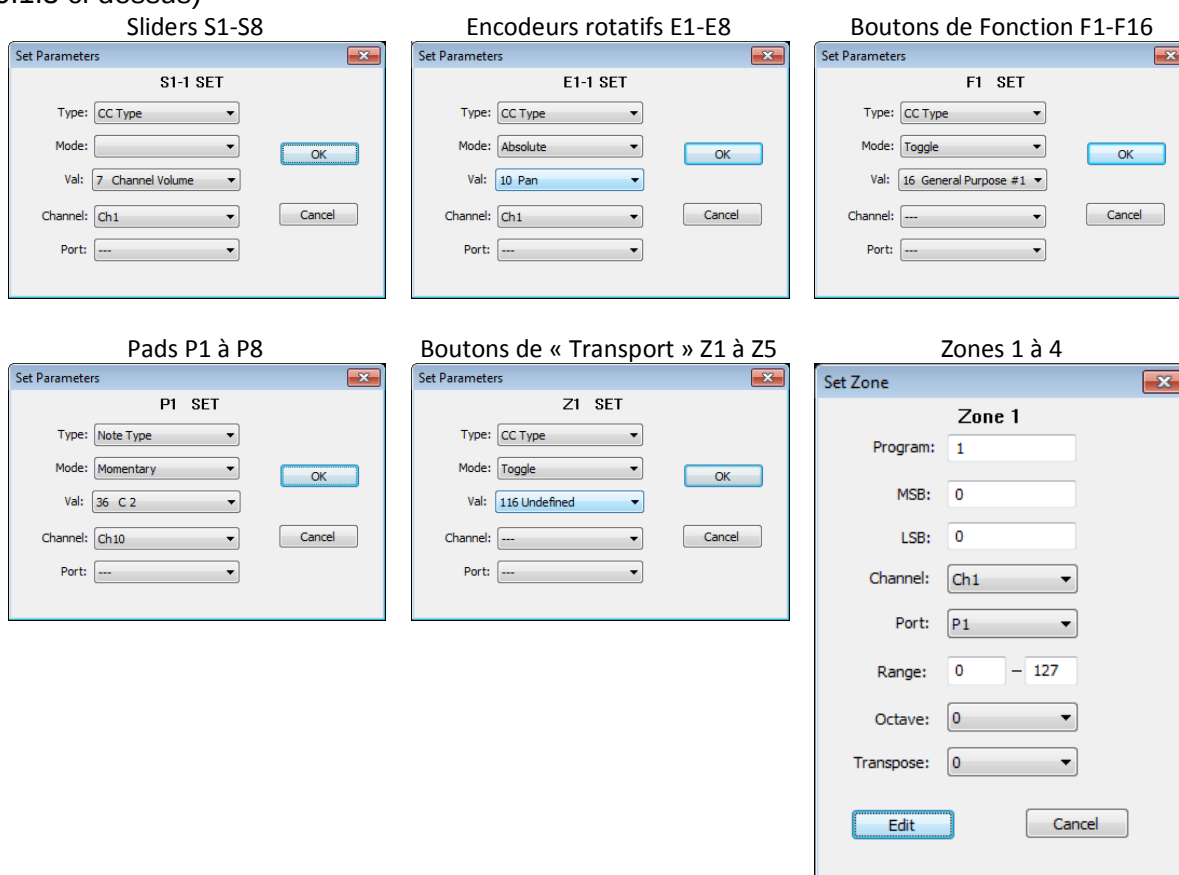
6.1.4.1 Théorie

On rappelle que les affectations dans le logiciel se peuvent se faire de 2 façons :

- Soit en chargeant la configuration de tous les contrôleurs depuis un fichier Preset préalablement sauvegardé sur l'ordinateur sous forme de fichier d'extension « .hx » ; (Cf. § 6.1.3 ci-dessus)
- ou à la main, contrôleur par contrôleur, en cliquant sur le contrôleur à l'écran pour ouvrir l'une des boîtes d'affectation correspondantes (Cf. copies d'écrans ci-dessous).

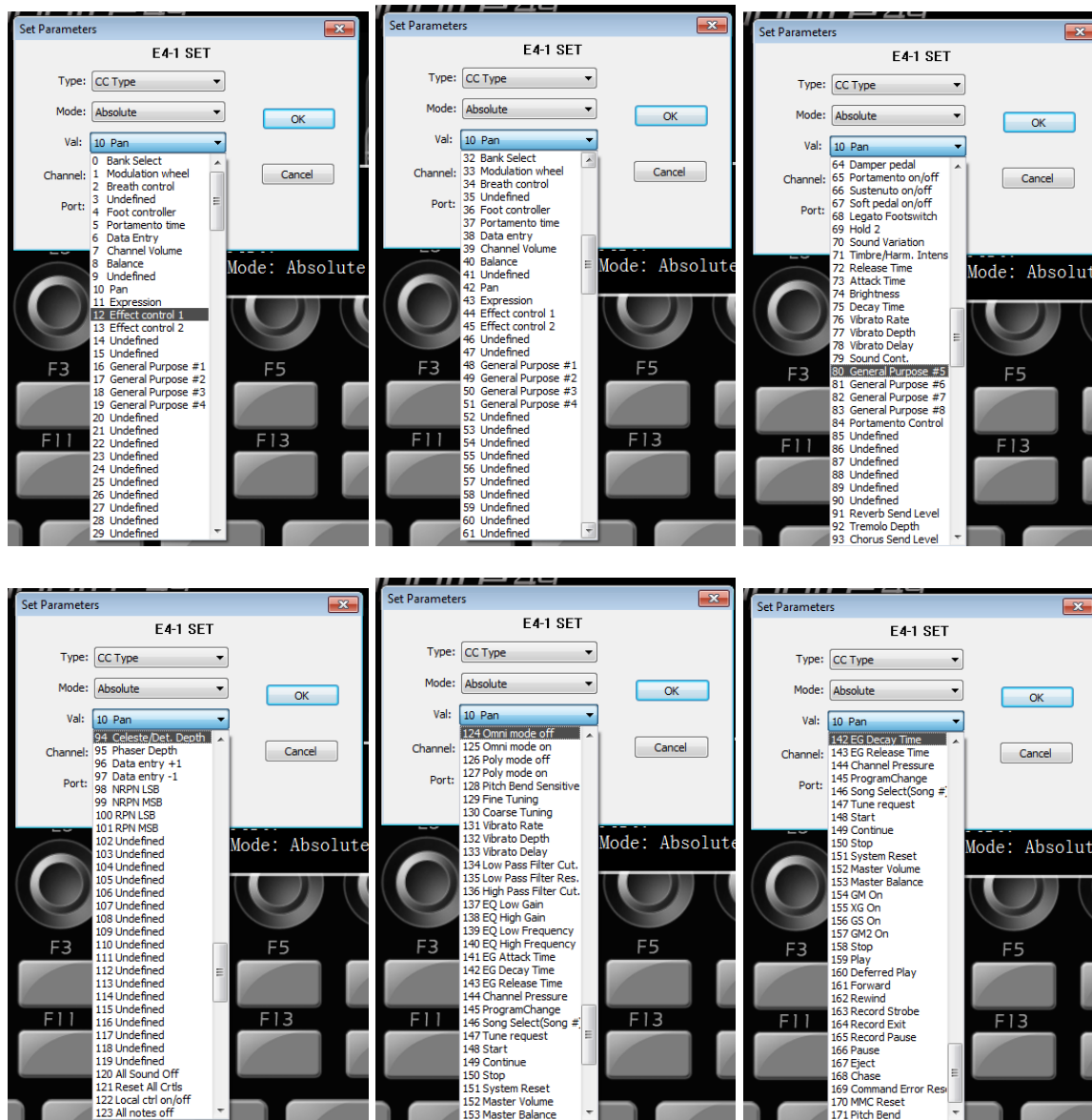
Pour ne pas perdre cette configuration, il faut la sauvegarder dans un fichier « .Bin » par la commande « Menu > Save ».

La configuration doit ensuite être transmise au Graphite par le bouton « Download » (Cf. § 6.1.3 ci-dessus)



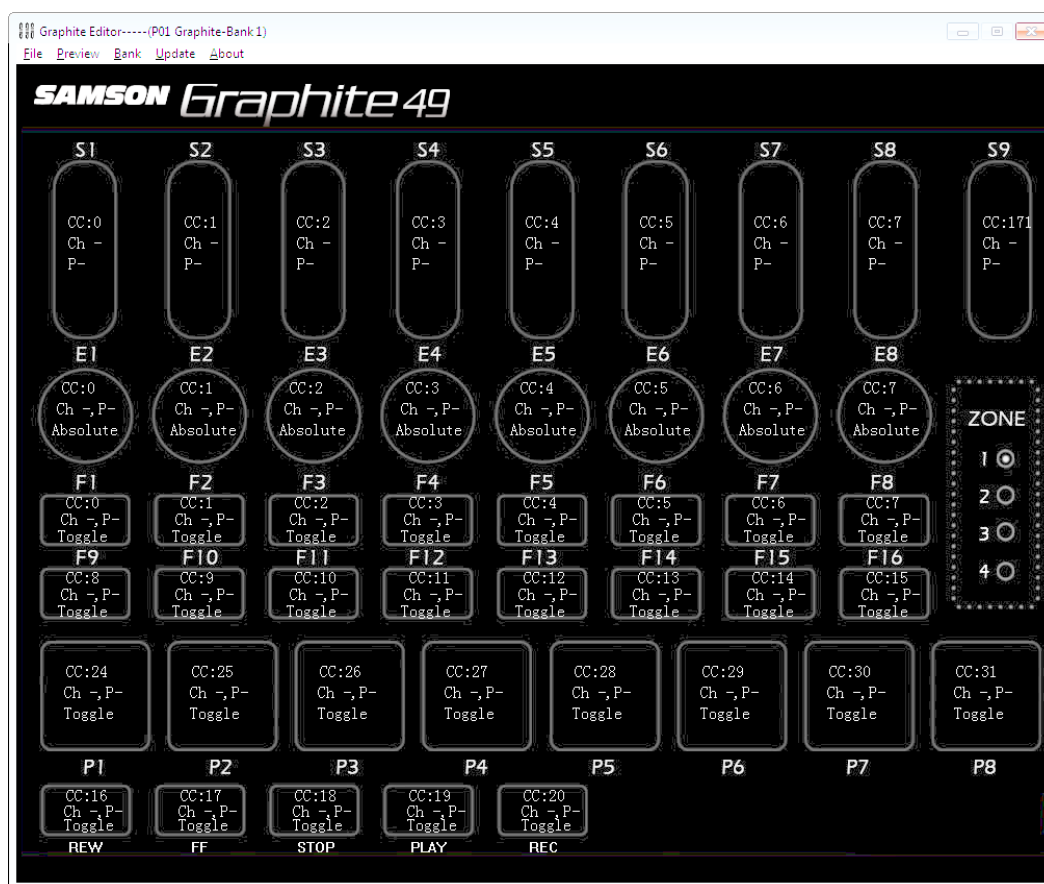
Les paramètres à définir pour chaque contrôleur sont :

- **Type :** CC / Note
- **Mode :** Toggle / Momentary
- **Val :** Un des 172 messages comme « Bank Select », « Modulation Wheel », etc... (Cf. copies d'écran ci dessous)
- **Channel :** 1 à 16 "----" par défaut
- **Port :** P1 à P5



Les paramètres de « Zone » comprennent en plus :

- **Range** : Min et Max (0 et 127 par défaut)
- **Octave** ; -4 à +4 (0 par défaut)
- **Transpose** : -12 à +12 (0 par défaut)



6.1.4.2 Mapping Midi; besoin d'un coup de main ?

<http://fr.audiofanzine.com/clavier-maitre-midi-49-touches/samson-technologies/graphite-49/forums/t.519999.midi-mapping-graphite-49-besoin-d-un-coup-de-main-svp.html>

Matthieu 979

Score contributif : 37

Salut

Ce clavier est mon premier contrôleur midi, et j'avoue que ce n'est pas aussi facile à configurer que ce que je pensais... Voici mon problème:

Je voudrais configurer les potards et faders pour piloter les réglages de mes logiciels comme amplitude, reaktor etc...

Je mets le clavier sur un Preset utilisateur, dans le soft je clique droit sur le potard 1 par ex, je clique sur « midi learn » et je bouge le potard 1 sur le clavier, ça marche, ça contrôle le soft, jusqu'ici tout va bien.

Maintenant je répète l'opération avec le potard 2. Une fois l'opération terminée, le potard 2 est assigné, mais le potard 1 du clavier est lui aussi assigné au potard 2 du soft ... Idem à chaque fois que je répète l'opération, les potards ne contrôlent que le dernier réglage enregistré...

Je dois louper une étape, je ne sais pas... J'ai beau chercher...toute aide sera la bienvenue ! :8)

ps: les présélections fonctionnent bien par contre (j'utilise celui de cubase), c'est juste pour les réglages persos que j'ai du mal)

Merci

Matt

[Dernière édition du message le 14/01/2013 à 17:34:08]

bgirl

2 Posté le 16/01/2013 à 18:40:54

Salut,

Je préfère te répondre ici au cas où quelqu'un ait le même souci que toi.

Quand tu assignes par exemples tes faders, tu remarqueras qu'ils partagent tous la même valeur, à savoir 7, quand tu es sur un Preset User. Donc avant de commencer avec la fonction « midi learn », il faut en premier donner une valeur différente pour chacun des faders.

Pour faire simple, tu te mets sur le Preset User de ton choix (17), puis tu lances l'éditeur. Tu cliques sur chaque fader, que tu passes sur le canal 1, et tu t'arranges pour que chacun d'eux soit sur une valeur différente.

Donc pour les 9 **faders**, tous sur le canal 1, avec des valeurs de 1 à 9 par exemple. Si tu as un fader et un potard sur le même port et la même valeur, ils vont contrôler la même fonction, donc bien vérifier que chaque contrôle soit sur une valeur différente. De toute façon il n'y a pas 500 possibilités sur le graphite !

Une fois que tu as terminé, tu cliques sur « download », et ton Preset sera enregistré sur ton clavier. Pour terminer, tu fais « midi learn » sur ton logiciel, et chaque fader sera correctement assigné.

Même procédure pour les **potards**.

6.1.4.3 Mapping « Mackie Control » avec un DAW

Tiré et traduit de : <http://www.harmonycentral.com/articles/how-to-use-mackie-compatible-controllers-with-daws>

By Anderton | March 21, 2014

Get hands-on control over your DAW

Le protocole des contrôleurs de la marque « Mackie » est devenu tellement courant que la plupart des DAWs incluent des « hooks » pour permettre le contrôle par les surface de contrôle compatible « Mackie ».

Par conséquent, les contrôleurs d'autres marques ont émulé le protocole « Mackie » afin de pouvoir travailler avec tous les DAW, qui les reconnaissent ainsi comme « Mackie Control ».

Ces contrôleurs se connectent via MIDI, et la procédure de base pour utiliser un DAW avec un appareil compatible « Mackie Control » est la suivante:

- Affectez une entrée MIDI pour recevoir des messages du contrôleur.

Si le contrôleur est bidirectionnel (par exemple, s'il dispose de faders motorisés capable de recevoir des données de position du DAW), vous devrez également affecter une sortie MIDI;

Cela peut aussi être le cas si la DAW s'attend à un contrôleur bidirectionnel.

- Choisissez « Mackie Control » comme surface de contrôle dans le DAW. Si un programme n'indique aucun « Mackie Control » connecté (par exemple, « Acid Pro »), il y aura souvent une option pour indiquer au programme qu'il s'agit d'une émulation de « Mackie Control ».

Affectations habituelles des contrôleurs de la surface de contrôle MIDI :

- **Faders** : niveau des canaux,
- **Boutons rotatifs** : « pan ».
- **Boutons** : Généralement affectés à la commutation « mute » ou « solo », mais d'autres fonctions peuvent être affectées, comme l'activation d'enregistrement; Cela dépend de la façon dont le DAW interprète les données « Mackie Control ».
- **boutons** de changement de « Bank » **Up/Down** et de changement de « Track » (ou « Channel » dans le Graphite 49) **Up/Down** (Différence à élucider avec les boutons « Page » et « Data » du Graphite 49).
 - o Les boutons « Bank » balayent les canaux par groupe de 8 (par exemple, de 1 à 8 à 9-16),
 - o Les boutons de « Track » ou « Channel » balayent les canaux par groupe de 8 « glissant » (par exemple, de 1 à 8 à 2 à 9).
- **Boutons de transport** sur de nombreux contrôleurs : Play, arrêt, rembobinage, etc..

Cet article explique comment configurer un « contrôle Mackie » de base, SANS « faders » motorisés. Le protocole « Mackie Control » est en fait assez riche, et certains programmes permettent des fonctions personnalisées pour certaines commandes du contrôleur MIDI. Cela nécessite alors beaucoup plus d'opérations que la configuration de base.

Nous utiliserons le contrôleur « Samson Graphite 49 » comme contrôleur typique « Mackie Control », mais ces mêmes procédures fonctionnent à peu près avec n'importe quel appareil compatible « Mackie Control ».

Notez que le Graphite 49 comporte 5 ports MIDI virtuels et que toutes les données de commande sont transmises par le port MIDI virtuel 5.

Cela permet d'envoyer des données MIDI par les autres ports, vers 4 autres sources sonores hardware ou software.

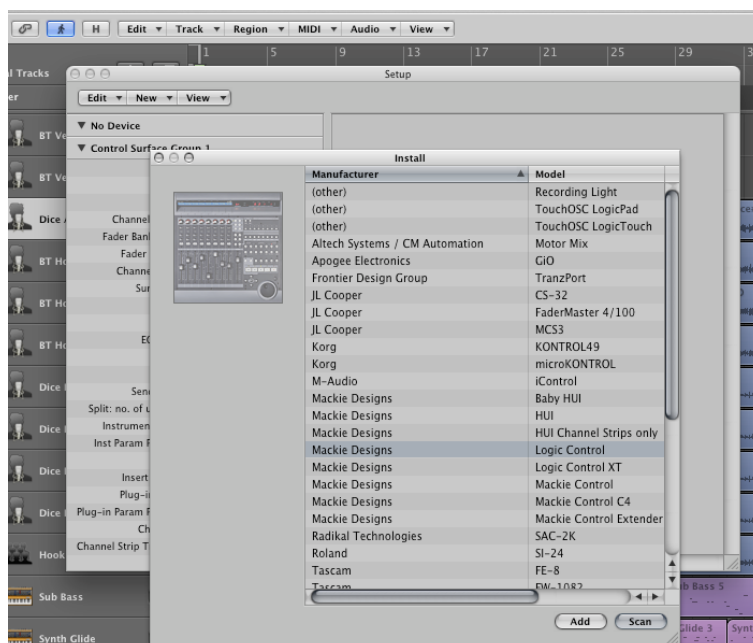
Nous supposerons que vous avez chargé le Preset correspondant aux programmes énumérés ci-dessous (Après le Preset 1 « Graphite », les Preset 2 et suivants sont explicitement nommés par le nom des logiciels DAW).

Cependant, on peut vouloir utiliser un Preset d'un autre DAW pour obtenir des fonctionnalités légèrement différentes. Par exemple si dans un Preset, les boutons supérieurs contrôlent le « solo », ils peuvent souvent contrôler l'activation d'enregistrement dans d'autres Presets (par exemple, le Preset pour « Logic »).

6.1.4.3.1	APPLE "LOGIC PRO"	49
6.1.4.3.2	AVID "PRO TOOLS"	49
6.1.4.3.3	« ABLETON LIVE »	50
6.1.4.3.4	CAKEWALK "SONAR"	51
6.1.4.3.5	MOTU "DIGITAL PERFORMER"	51
6.1.4.3.6	PRESONUS "STUDIO ONE PRO"	52

6.1.4.3.7	6. PROPELLERHEAD “REASON”	52
6.1.4.3.8	6. SONY “ACID PRO”	53
6.1.4.3.9	SONY “VEGAS PRO”	54
6.1.4.3.10	STEINBERG « CUBASE »	54

6.1.4.3.1 APPLE « LOGIC PRO »

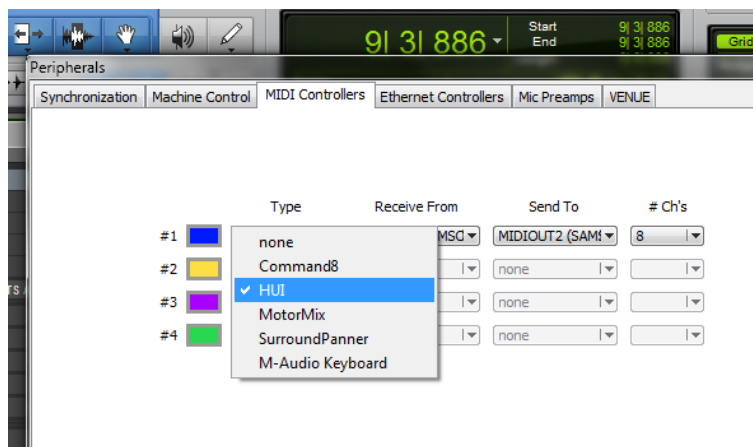


Graphite 49 looks like a “Logic” Control; as that’s the default controller, you usually won’t have to do any setup. However if this has been changed for some reason, go “Logic Pro > Preferences > Control Surfaces > Setup”.

In the “Setup” window, click the “New” pop-up menu button and choose “Install”. Click on the “Mackie Logic Control” entry, click on the “Add” button, click OK, and you’re done.

The faders, rotaries, Bank, Track, and Transport buttons work as expected. Graphite 49’s upper switches control Record Enable, and the lower switches control Mute.

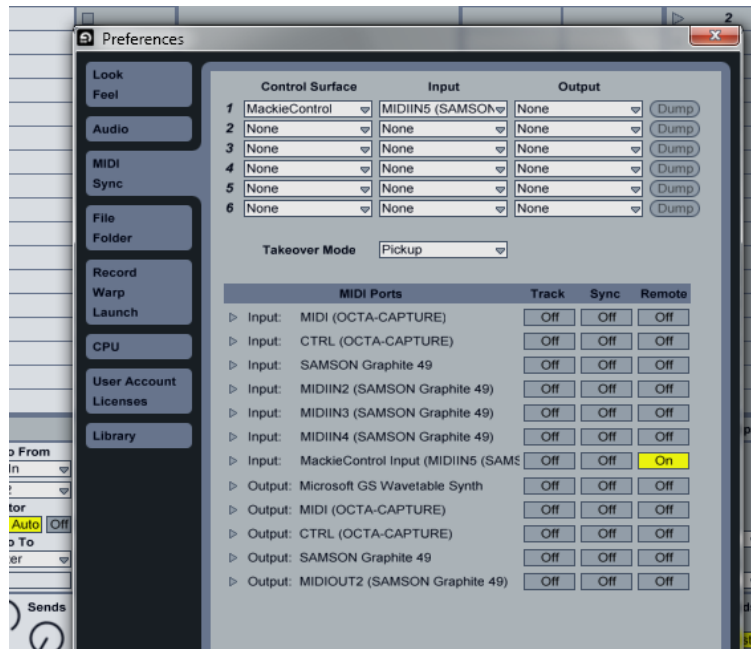
6.1.4.3.2 AVID « PRO TOOLS »



- Go “Setup > MIDI > Input Devices”. Make sure MIDIIN5 (Samson Graphite 49) is checked, then click OK. Then go “Setup > Peripherals”. Click the MIDI Controllers tab. For “Type”, choose “HUI”.
- Set “Receive From” to MIDIIN5 (Samson Graphite 49).
- “Send To” must be set to something, so choose “MIDIOUT2” (Samson Graphite 49).

The faders, rotaries, and Transport buttons work as expected. Graphite 49’s upper switches control Solo, and the lower switches control Mute. However, the Bank and Channel buttons don’t work with the HUI protocol.

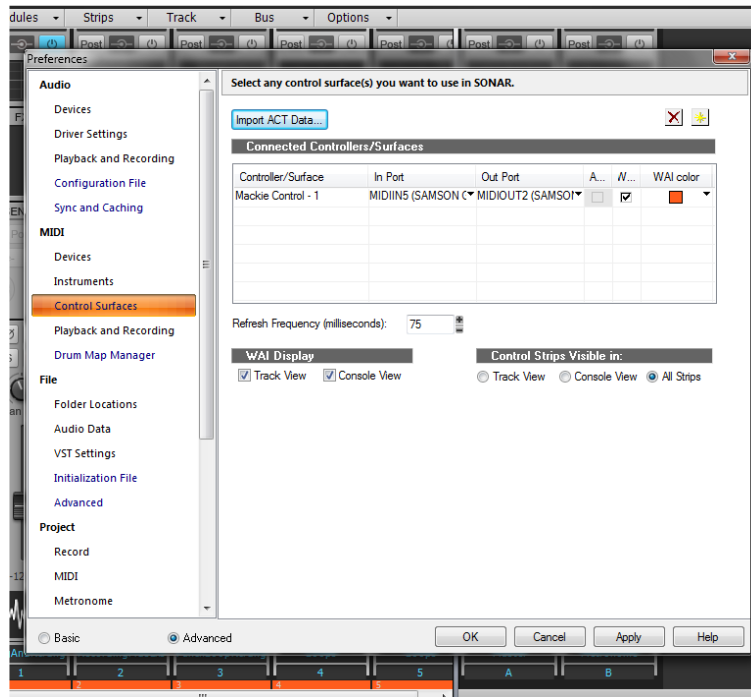
6.1.4.3.3 « ABLETON LIVE »



- In “Options > Preferences”, choose “MackieControl” for Control Surface, and set “Input” to “MIDIIN5” (Pour le Samson Graphite 49 qui utilise le port MIDI virtuel 5;
- Output doesn’t need to be assigned.
- In the “MIDI Ports” section, turn “Remote” On for the input that says “MackieControl” Input “MIDIIN5” (pour le Samson Graphite 49).

The faders, rotaries, Bank, Track, and Transport buttons work as expected. - upper switches control “Solo”, - lower switches control “Track Activator” buttons.

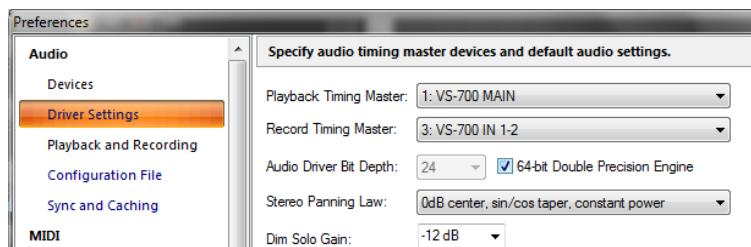
6.1.4.3.4 CAKEWALK “SONAR”



- In “Edit > Preferences > MIDI Devices”, set the “MIDI In” port to “MIDIIN5” (Samson Graphite 49) and the MIDI Out port to MIDIOUT2 (Samson Graphite 49).
- Click Apply. - Click on “Control Surfaces” under MIDI, then click the “Add New Controller” button in the upper right.
- For “Controller/Surface”, choose “Mackie Control” and verify that the Input and Output Ports match your previous MIDI port selections. - Click OK, click Apply, click Close.

The faders, rotaries, Bank, Track, and Transport buttons work as expected. Graphite 49’s upper switches control Solo, and the lower switches control Mute.

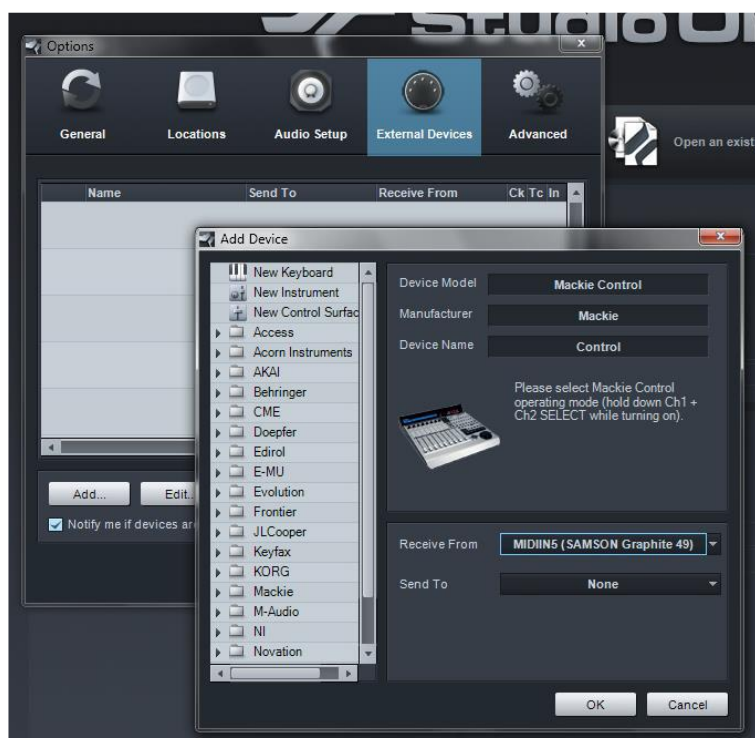
6.1.4.3.5 MOTU “DIGITAL PERFORMER”



- Go “Setup > Control Surface Setup”. Click the + sign to add a driver, and select “Mackie Control”.
- Under Input Port, choose Samson Graphite 49 Controller (channel 1). Click OK.

The faders, rotaries, and Transport buttons work as expected. Graphite 49’s upper switches control Solo, and the lower switches control Mute.

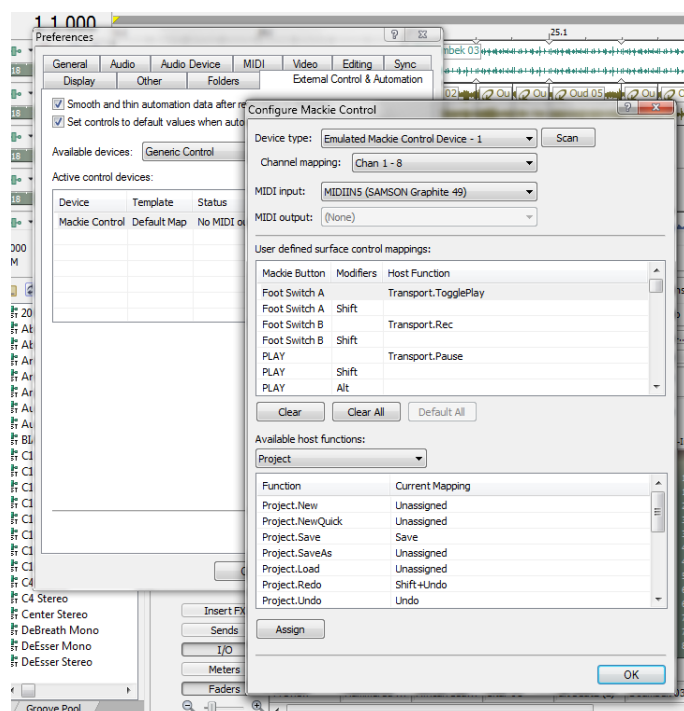
6.1.4.3.6 PRESONUS “STUDIO ONE PRO”



- Under “Studio One > Options > External Devices”, choose “Add. Select Mackie Control”.
- Set “Receive From to MIDIIN5” (pour le SAMSON Graphite 49). - “Send To” can be set to None. Click on Ok then click on OK again.

The faders, rotaries, Bank, Track, and Transport buttons work as expected. Graphite 49’s upper switches control Solo, and the lower switches control Mute.

6.1.4.3.7 6. PROPELLERHEAD “REASON”



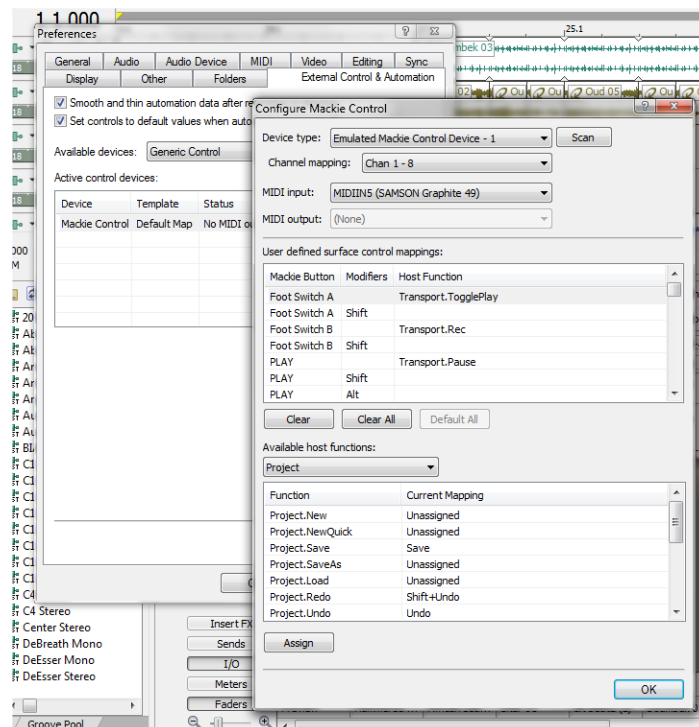
Mackie Control works somewhat differently with “Reason” from a conceptual standpoint, because until Record was integrated with Reason in Version 6, Reason was not a traditional DAW. As a result, Graphite sends out specific control signals that apply to whatever device has the focus. It’s easiest if you also use Graphite 49 as the master keyboard controller, and go Options > Surface Locking and for Lock to Device, select Follow Master Keyboard. Also, create a track for any device you want to control, including processors or devices like the Mixer 14:2. When you click on that track, Graphite 49 will control the associated device. If you choose an Audio Track, slider S1 controls level, the F1 button controls solo, F9 controls mute, and rotary E8 controls pan.

For example, if the 14:2 Mixer has the focus, the faders, rotaries, and buttons work as expected. (as does the transport) although Bank and Channel Shift commands aren’t recognized. If SubTractor has the focus, the controls affect various SubTractor parameters. There’s a bit of trial and error involved with the various devices to find which Graphite 49 controls affect which parameters; you can always create custom presets to control specific instruments, but this goes beyond the scope of this article, as it involves delving into Reason’s documentation and assigning specific controls to specific MIDI channels and controller numbers.

Go Edit > Preferences and click the Control Surfaces tab. Click the Add button; select Mackie as the manufacturer, and Control for the model. Under input, select MIDIIN5 (Samson Graphite 49). For output, select MIDIOUT2 (Samson Graphite 49). Click OK, and make sure Standard is checked.

Note that you can also lock the Graphite 49 to a specific device so that it will control that device, regardless of which track is selected. Go Options > Surface Locking and choose the device to be locked.

6.1.4.3.8 6. SONY “ACID PRO”



- Under “Options”, check “External Control”. - Under “Options > Preferences”, click the MIDI tab, check the “MIDIIN5” (Samson Graphite 49) box under “Make these devices available for MIDI input,” then click Apply.

- In the “External Control and Automation” tab, under “Available Devices” choose “Mackie Control” and click on Add.
- Double-click in the “Status” field and in the dialog box that opens,
- in the “Device Type” field choose “Emulated Mackie Control Device”.
- Select “MIDIIN5” (Samson Graphite 49) for the MIDI input if it is not already selected. Click on OK,
- then click on OK in the next dialog box.

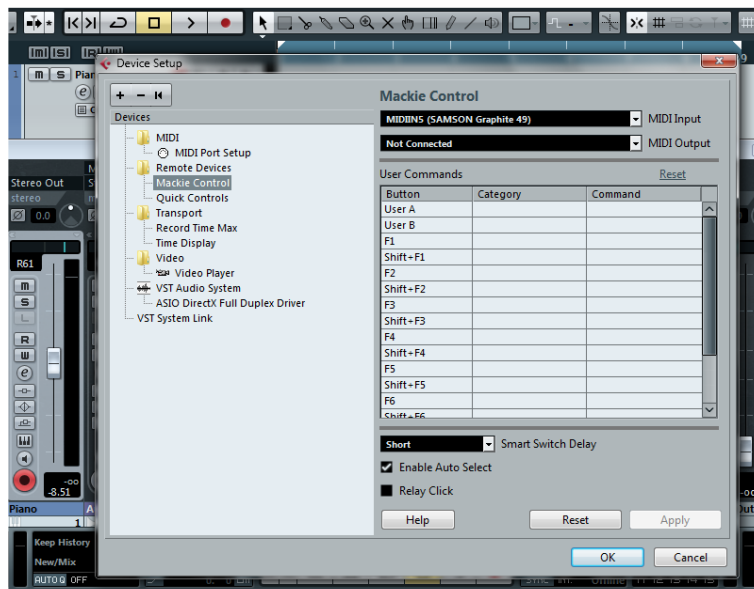
The faders, rotaries, Bank, Track, and Transport buttons work as expected but only the 8 channels can be controlled and it is not possible to do “Bank” or “Track” shifting. Graphite 49’s upper switches control “Solo”, and the lower switches control “Track Activator” buttons.

6.1.4.3.9 SONY “VEGAS PRO”

The procedure is identical to “Acid Pro”, except that the “Status” field in the “External Control and Automation” page updates correctly after selecting “Emulated Mackie Control Device” instead of saying “No Mackie Devices Detected.”

Note that only audio channels are controlled.

6.1.4.3.10 STEINBERG « CUBASE »



- Go “Devices > Device Setup”. Click the + sign in the upper left corner and select “Mackie Control” from the pop-up menu.
- Under MIDI Input, select MIDIIN5 (Samson Graphite 49) then click on Apply.
- Click OK.

The faders, rotaries, and Transport buttons work as expected. Graphite 49’s upper switches control Solo, and the lower switches control Mute.

However, I couldn’t figure out how to get “Cubase” to recognize Graphite 49’s “Page” (Bank) and “Channel buttons; if anyone knows, please add a comment, and I’ll modify this article.

Cubase offers a very cool feature: If you check “Enable Auto Select”, when you move a Graphite 49 fader it automatically selects that “channel”.

6.1.5 Contrôle de version et mise à jour du Firmware

Ces opérations nécessitent le logiciel « Graphite Edito », et sont effectuées par la commande « MENU > Update » (Cf. § 6.1.2 ci-dessus).

6.2 Application tablettes

Aucune sur iOS. Dommage, c'est toujours mieux qu'un ordi (quand on a un idevice).

Sur Android je n'ai même pas cherché, car il y a tellement moins d'appli pour faire de la musique.

Sommaire complet

Pour une lecture à l'écran pensez à utiliser les **signets** du pdf pour naviguer dans le document

1	INTRODUCTION	5
2	OU TROUVER QUOI ?	7
3	CONNEXIONS	7
4	UTILISATION	9
4.1	MODES	9
4.1.1	INTRODUCTION	9
4.1.2	MODE DE JEU : BOUTON MAIN ET ÉCRAN « PROGRAM »	10
4.1.2.1	Boutons « OCTAVE » +/-	10
4.1.2.2	Bouton « TRANPOSE » +/-	10
4.1.2.3	« Aftertouch »	11
4.1.2.4	Courbe de vélocité	11
4.1.2.5	Molette MODULATION	11
4.1.2.6	Molette PITCH BEND	11
4.1.2.7	Pédale	11
4.1.2.8	Trigger Pads	12
4.1.2.9	Réglages de canal, de programme, de MSB/LSB et de port du clavier	12
4.1.3	MODE « PRESET »	13
4.1.3.1	Sélection de Preset	13
4.1.3.2	Preset « GRAPHITE » : 1	14
4.1.3.3	Presets « Remote Control » : 2-16	15
4.1.3.4	Presets « User » : 17-30	15
4.1.4	MODE « SETUP »	16
4.1.4.1	Contrôleurs	17
4.1.4.2	Édition de l'Aftertouch	18
4.1.4.3	Sélection de la courbe de vélocité du clavier	18
4.1.4.4	Courbe de vélocité des Pads de déclenchement	19
4.1.4.5	Commutateur « Local Control »	19
4.1.4.6	Inversion de la direction des curseurs : « Drawbar »	20
4.1.4.7	Configuration de la pédale	20
4.1.4.8	Initialisation des Presets : « P.Reset »	20
4.1.5	MODE « ZONES »	21
4.1.5.1	Définition d'une « zone »	21
4.1.5.2	Sélection et activation/désactivation des différentes « zones » 2-4	21
4.1.5.3	Édition des « Zones » 2-4	22
4.2	CONTRÔLEURS EN MODE DE JEU : BOUTON MAIN ET ÉCRAN « PROGRAMM »	23
4.2.1	ENCODEURS ROTATIFS E1-E8	24
4.2.2	CURSEURS S1-S9	24
4.2.3	BOUTON MUTE	25
4.2.4	BOUTONS « BANK » ◀/▶	25
4.2.5	BOUTONS « CHANNEL » ◀/▶	25
4.2.6	BOUTONS DE FONCTIONS F1-F16	26

4.2.7	BOUTONS DE TRANSPORT 	26
4.3	MISE À JOUR DU FIRMWARE PAR « GRAPHITE EDITOR »	27
4.4	COMMENT RÉSOUDRE UN DÉLAI DE LATENCE TROP GRAND	27

5 RÉFÉRENCES **29**

5.1	PANNEAU DE COMMANDE	29
5.2	INFORMATION AFFICHÉES SUR L'ÉCRAN	33
5.3	RÉGLAGES PAR DÉFAUT D'USINE	35
5.4	MIDI OUT & IN : PRISES DIN MIDI ET USB MIDI	36
5.5	Liste des Contrôleurs Continus (CC) MIDI	37
5.6	NUMÉROS DE NOTES MIDI	39
5.7	CONTRÔLE DU GRAPHITE 49 : TABLEAU SYNOPTIQUE	40
5.8	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	41

6 LOGICIELS DE CONTRÔLE **42**

6.1	« GRAPHITE EDITOR »	42
6.1.1	CONNEXIONS	42
6.1.2	MENU	43
6.1.3	ÉCHANGE D'UNE BANQUE D'AFFECTATION ENTRE LE LOGICIEL ET LE GRAPHITE	43
6.1.4	AFFECTATION DES COMMANDES MIDI AUX CONTRÔLEURS	44
6.1.4.1	Théorie	44
6.1.4.2	Mapping Midi; besoin d'un coup de main ?	46
6.1.4.3	Mapping « Mackie Control » avec un DAW	47
6.1.4.3.1	APPLE « LOGIC PRO »	49
6.1.4.3.2	AVID « PRO TOOLS »	49
6.1.4.3.3	« ABLETON LIVE »	50
6.1.4.3.4	CAKEWALK "SONAR"	51
6.1.4.3.5	MOTU "DIGITAL PERFORMER"	51
6.1.4.3.6	PRESONUS "STUDIO ONE PRO"	52
6.1.4.3.7	6. PROPELLERHEAD "REASON"	52
6.1.4.3.8	6. SONY "ACID PRO"	53
6.1.4.3.9	SONY "VEGAS PRO"	54
6.1.4.3.10	STEINBERG « CUBASE »	54
6.1.5	CONTRÔLE DE VERSION ET MISE À JOUR DU FIRMWARE	55
6.2	APPLICATION TABLETTES	55

[Retour au début](#)