AdrenaLinn

Groove Filter FX + Amp Modeling + Drum Box



Mode d'emploi

Rédigé par Craig Anderton et Roger Linn

Roger Linn Design • Berkeley, CA • www.rogerlinndesign.com



Cet appareil se conforme à la Partie 15 de la réglementation FCC. Son emploi rempli les deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne peut pas causer d'interférence nuisible et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris pouvant causer un fonctionnement indésirable.

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

AdrenaLinn – Mode d'emploi
© 2001-2002 Roger Linn Design
Date de révision : Jeudi 7 mars 2002

Table des Matières

Introduction.....1
Table des Matières.....3
Bienvenue.....1
Je veux l'utiliser tout de suite!.....2
Chapitre 1:
Bases du fonctionnement de l'AdrenaLinn.....4
Les modes de fonctionnement.....5
Entrée (Input) / sorties (Outputs).....6
A propos des Presets.....7
A propos des Drumbeats.....7
Chapitre 2:
Commandes et fonctions du mode Main 8
Les commandes.....9
Autres fonctions des commandes.....10
Pédales Start et Bypass.....12
Initialisation de toutes les données.....13
Chapitre 3:
Mode Edit –
Edition des Presets.....14
Bases de l'édition d'un Preset.....15
Trajet du signal dans l'AdrenaLinn.....16
Synoptique de l'AdrenaLinn.....20
Modulation du filtrage.....22
Ligne 1: Volume, Pan, Filter Mode et Sequence Timebase 25
Ligne 2: Filtrage et Modulation 28
Ligne 3: Générateur d'enveloppe & LFO.....30
Ligne 4: Amp Drive, Bass, Mid & Treble.....34
Ligne 5: Delay & Amp Model.....35
Edition de la séquence de filtrage.....37
Effacement de données de séquence.....40
Sauvegarde et copie de Presets 40
Création d'effets célèbres 41
Chapitre 4: Mode Edit – Edition des Drumbeats.....43
Ligne 6: Volume, Pan, To Delay/Filter et Timebase.....44
Drumbeats traités par le filtre.....45
Ligne 7: Volume et choix des sons de la batterie.....46
Edition de la séquence Drumbeat 47
Effacement de données de séquence.....50
Sauvegarde et copie de Drumbeats.....50
Chapitre 5: Mode Edit – Edition des réglages MIDI.....53
Ligne 8: Réglages MIDI.....54
Synchronisation MIDI.....56
Appendice.....57
Questions fréquentes.....58
Edition sous PC/Mac avec Emagic SoundDiver.....60
Support technique et réparations.....62
Remerciements.....63
Index.....64

Bienvenue

Merci d'avoir choisi l'AdrenaLinn, le premier produit de ma nouvelle société, Roger Linn Design. Bien que mon nom soit habituellement associé à l'invention de la première boîte à rythmes numérique ou "groove box", je suis guitariste et particulièrement heureux d'avoir créé ce produit innovant pour guitaristes et bassistes.

Qu'est-ce que l'AdrenaLinn? C'est le premier processeur du commerce pour guitariste (ou bassiste ou clavier) qui puisse produire les séquences de sons rythmiques jusqu'à maintenant propres aux synthétiseurs avec séquenceur. Jouez, juste avec la boîte à rythmes interne de l'AdrenaLinn, et entendez votre jeu transformé en une séquence rythmique, filtrée dynamiquement – le tout en synchronisation avec la batterie! D'autres processeurs sonores changent juste votre son, mais l'AdrenaLinn peut même changer votre son de façon différente pour chaque note.

Et cela ne s'arrête pas là; l'AdrenaLinn vous permet de passer au travers de ses modélisations d'ampli et de son delay numérique synchronisé sur le tempo pour obtenir un son absolument incroyable. L'AdrenaLinn peut aussi créer tremolo, vibrato, flanger, variation de volume, wah-wah automatique, wah-wah à enveloppe, et de nombreux autres effets.

Enfin, l'AdrenaLinn aime jouer en groupe. Pilotez-la par MIDI depuis une groovebox, un séquenceur de clavier, une boîte à rythmes, ou un enregistreur numérique. Vous pouvez même brancher une pédale via MIDI.

Bonne lecture, et ouvrez à votre instrument les portes d'un univers sonore encore inconnu.



Je veux l'utiliser tout de suite!

Pour faire face à l'impatience généralement manifestée par tout nouvel acquéreur, voici comment utiliser immédiatement l'appareil:

1. Branchez l'alimentation électrique dans une prise secteur. Branchez son autre extrémité en prise 7.5 VDC de l'AdrenaLinn.
2. Connectez votre instrument en prise d'entrée INPUT.
3. Connectez la prise de sortie MONO/LEFT à votre ampli.
4. En jouant de votre instrument, ajustez la commande INPUT pour que la diode CLIP ne s'allume que quand vous jouez fort.
5. Pressez (et relâchez rapidement) le bouton MAIN.
6. Sélectionnez le Preset d'usine 00 en tournant la commande PRESET vers la gauche jusqu'à ce que l'afficheur indique "F00".
7. Pressez une fois la pédale commutateur START et jouez un accord tenu sur votre instrument. (Notez que le son de votre instrument change rythmiquement dans le temps, en synchronisation avec la batterie.) Pressez-la à nouveau pour arrêter.
8. Essayez de sélectionner un autre Preset, motif rythmique (Drumbeat) ou tempo en tournant leurs commandes respectives.

Je veux éditer un Preset/Drumbeat maintenant!

1. Trouvez le paramètre à éditer dans la section EDIT.
2. Pressez les boutons flèches HAUT ou BAS jusqu'à ce que la diode située à gauche du paramètre voulu s'allume.
3. Tournez la commande située à la verticale du paramètre pour l'éditer. (Si la diode au dessus du paramètre est allumée, la valeur actuelle du paramètre est affichée; sinon, tournez d'un "clic" la commande située au dessus pour allumer la diode et afficher la valeur actuelle.)
4. Si un paramètre de *Preset* a été édité (lignes 1-5), sauvegardez les changements en tenant enfoncé le bouton flèche HAUT, en sélectionnant le numéro du Preset de destination, puis en pressant à nouveau le bouton flèche HAUT. Si un paramètre de *Drumbeat* a été édité (lignes 6 ou 7), sauvegardez les changements en tenant enfoncé le bouton flèche BAS, en sélectionnant le numéro du Drumbeat de destination, puis en pressant à nouveau le bouton flèche BAS.

Chapitre 1: Bases du fonctionnement de l'AdrenaLinn

Les modes de fonctionnement

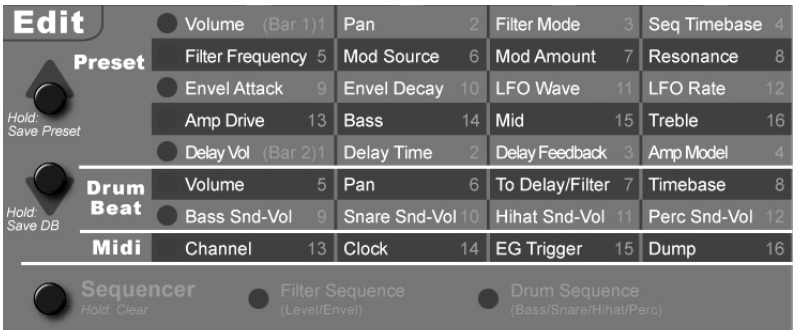
L'AdrenaLinn a deux modes principaux de fonctionnement.

Le **Mode Main** est le mode de fonctionnement que vous utiliserez pour jouer, et qui est automatiquement sélectionné à la mise sous tension. En mode MAIN, les quatre commandes rotatives pilotent PRESET, DRUMBEAT, TEMPO et VOLUME.



Pour passer en mode Main, pressez le bouton MAIN. La diode qui lui est associée (juste à gauche de la commande PRESET) s'allumera.

Le **Mode Edit** permet de modifier les sons existants et d'en créer de nouveaux.



Pour passer en Mode Edit, pressez n'importe lequel des trois boutons sous Edit. La diode Main s'éteint quand vous passez en mode Edit.

Entrée (Input) / sorties (Outputs)

L'entrée **Input** est une prise jack 6,35 mm mono asymétrique. Avec la commande Input Level, vous pouvez faire varier la sensibilité d'entrée du niveau d'un micro guitare à un niveau ligne -10db.

Les sorties stéréo **Outputs** sont deux prises jack 6,35 mm mono asymétriques. Avec la commande Volume, vous pouvez faire varier le niveau de sortie d'une valeur plus petite que celle d'un micro guitare à une valeur dépassant un niveau ligne -10db. N'employer que la sortie gauche (Left) donnera un mixage mono du signal de sortie stéréo.

A propos des Presets

Un **Preset** est un ensemble de réglages de paramètres qui produisent un son ou effet particulier. Cet effet traite le son de l'instrument connecté en prise INPUT.

Exemple: Un Preset peut créer un effet synchronisé sur la rythmique, changer le timbre de votre instrument, le traiter au travers d'un certain type de modélisation d'ampli, etc.

L'AdrenaLinn contient 200 Presets:

- Les **Presets F00-F99** sont des **Preset**s d'usine (**Factory**). Ils ne peuvent pas être édités, mais ont été conçus par des experts du design de sons pour que vous puissiez tout de suite jouer.

- Les **Presets U00-U99** sont des **Preset**s programmables par l'utilisateur (**User**). Ils sont initialement les mêmes que les Presets d'usine, mais vous pouvez les éditer pour créer vos propres effets.

A propos des Drumbeats

Un **Drumbeat** est un motif (pattern) rythmique de deux mesures qui contient également d'autres paramètres relatifs à la batterie, tels que pour le mixage et la sélection de sons rythmiques.

Le son de batterie peut être indépendant du Preset, ou une portion de la batterie peut aller vers le filtre ou le delay, comme décrit plus loin.

La boîte à rythmes numérique interne a 200 Drumbeats:

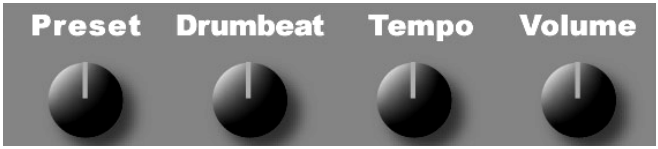
- Les **Drumbeats F00-F99** sont des Drumbeats d'usine (**Factory**) et ne peuvent pas être édités.

- Les **Drumbeats U00-U99** sont des Drumbeats programmables par l'utilisateur (**User**) et sont initialement les mêmes que les Drumbeats d'usine, mais vous pouvez les éditer pour créer de nouveaux Drumbeats.

Chapitre 2: Commandes et fonctions du mode Main

Les commandes

Il y a quatre commandes physiques. Leur fonction primaire (active en mode Main) est imprimée au dessus de chaque commande.



PRESET sélectionne le Preset actif.

- Tourner la commande dans le sens inverse des aiguilles d'une montre permet d'atteindre le Preset d'usine 00 (F00).
- Tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre depuis ce point passe en revue les 100 Presets d'usine (F00-F99) puis les 100 Presets de l'utilisateur (U00-U99).

DRUMBEAT sélectionne le Drumbeat actif.

- Tourner la commande dans le sens inverse des aiguilles d'une montre permet d'atteindre le Drumbeat d'usine 00 (F00).
- Tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre depuis ce point passe en revue les 100 Drumbeats d'usine (F00-F99) puis les 100 Drumbeats de l'utilisateur (U00-U99).

TEMPO fait varier le tempo de jeu.

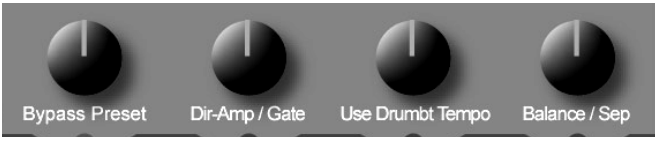
- Le tempo est variable de 30 à 250 Battements Par Minute (BPM).
- Quand vous sélectionnez un nouveau Drumbeat, le tempo de ce Drumbeat devient actif. Vous pouvez aussi établir un mode dans lequel le tempo reste toujours le même tant que vous ne le changez pas manuellement. (Voir "Autres fonctions des commandes" en page 11.)

VOLUME ajuste le niveau de sortie.

- 00 est un peu inférieur au niveau d'une guitare.
- 40 est la valeur par défaut, équivalente au niveau des micros guitare.
- 99 est un peu supérieur au niveau ligne.

Autres fonctions des commandes

Presser *et tenir enfoncé* le bouton MAIN allume la diode inférieure de la section Main, indiquant que les commandes pilotent maintenant les *autres fonctions* inscrites juste en dessous d'elles. (Vous pouvez à tout moment ramener les commandes à leur fonction première en pressant brièvement le bouton MAIN.)



BYPASS PRESET pilote la fonction de la pédale commutateur Bypass (voir section suivante). Il y a trois options:

- **byp** (bypass): Obtenu en tournant la commande à fond dans le sens anti-horaire. Presser la pédale fait alterner entre son direct et son traité.
- **RES** (restart): Obtenu depuis byp en tournant d'un clic dans le sens horaire. Presser la pédale relance le Drumbeat en cours et la séquence de filtrage. C'est utile pour jouer par dessus un enregistrement existant sans synchro électronique. Si le tempo entre l'AdrenaLinn et l'autre enregistrement se décale, pressez la pédale sur le temps fort pour une resynchronisation manuelle.
- **F00** – **U99**: Similaire au réglage byp, mais presser la pédale fait alterner entre Preset actif et Preset sélectionné par cette commande. *Exemple:* Vous pouvez vouloir un son d'ampli avec distorsion comme son par défaut au lieu du son "clair" standard non traité.

DIRECT-AMP / GATE optimise le son de l'AdrenaLinn pour différentes situations d'amplification et de mixage.

- **Dir** (direct): Pour attaquer une console ou autre système sonore haute fidélité à réponse neutre. Le noise gate de l'AdrenaLinn est actif, ce qui réduit le bruit quand on ne joue pas. C'est le réglage par défaut qui produit la meilleure qualité sonore.
- **Amp** (ampli guitare): Ce réglage est destiné à jouer au travers d'un ampli pour guitare. Les hauts médiums et les bas aigus sont réduits pour compenser le fait que l'ampli guitare accentue ces

plages de fréquences. Le noise gate de l'AdrenaLinn est actif, ce qui réduit le bruit quand on ne joue pas. (NOTE: Beaucoup préfèrent le réglage Dir même avec un ampli guitare.)

- **Dng** (direct, no gate): Comme le réglage DIR excepté que le noise gate est désactivé.
- **Ang** (amp, no gate): Comme le réglage AMP excepté que le noise gate est désactivé.

USE DRUMBEAT TEMPO détermine le tempo suivi par l'AdrenaLinn quand vous sélectionnez un Drumbeat. Les options sont:

- **On** (par défaut): Le tempo change immédiatement pour celui mémorisé avec le nouveau Drumbeat.
- **OFF**: L'AdrenaLinn ignore le tempo mémorisé avec le Drumbeat. Le tempo reste identique tant qu'on ne le change pas manuellement.

BALANCE/SEP gère le mixage du signal de l'instrument (Preset) et du Drumbeat.

- La plage va de P50 (Preset à fond, pas de Drumbeat) à d50 (Drumbeat à fond, pas de Preset) en passant par EQU (volume égal pour le Preset et le Drumbeat).
- Un palier additionnel au-delà de d50, SEP (séparés), dirige le signal de l'instrument vers la sortie gauche (left) et le Drumbeat vers la sortie droite (right).

Pédales Start et Bypass

Les deux pédales commutateurs offre des fonctions de jeu en direct.



START lance le Drumbeat et la séquence de filtrage quand on la presse. Pressez-la encore pour arrêter. Elle fonctionne comme le bouton start/stop d'un séquenceur ou d'une boîte à rythmes.

Tenir enfoncée la pédale START environ une demi-seconde apporte deux fonctions supplémentaires:

- Si l'AdrenaLinn est arrêtée, avant que le Drumbeat ne commence vous entendrez une mesure de pré-compte avec quatre noires de charleston.
- Si l'AdrenaLinn joue, le Drumbeat en cours joue jusqu'à la fin de la mesure actuelle, puis s'arrête.

BYPASS offre une fonction bypass standard (c'est-à-dire une alternance entre son traité et son non-traité). Toutefois, la commande BYPASS PRESET permet à la pédale bypass de présenter des fonctions supplémentaires, comme décrit dans "Autres fonctions des commandes" on page 11.

Tenir enfoncée la pédale BYPASS détermine le tempo. Tenez-la exactement une mesure au nouveau tempo désiré, en la relâchant au temps fort de la mesure suivante. Le tempo de jeu changera immédiatement pour le tempo ainsi tenu.

Initialisation de toutes les données

Pour initialiser l'AdrenaLinn et la ramener au statut qu'elle avait à sa sortie d'usine, tenez enfoncées à la fois les pédales START et BYPASS tout en la mettant sous tension. Cela entraînera :

- La copie des 100 Presets d'usine dans les 100 Presets User
- La copie des 100 Drumbeats d'usine dans les 100 Drumbeats User
- L'initialisation des paramètres MAIN et MIDI avec retour à leur valeur de sortie d'usine

Chapitre 3:
Mode Edit –
Edition des Presets

Bien que les 100 Presets d'usine montrent remarquablement ce que l'AdrenaLinn peut faire, vous pouvez créer vous-même 100 Presets pour personnaliser votre son. Créer un Preset implique généralement les étapes suivantes:

1. Choisir un Preset proche de ce que vous recherchez.
2. Utiliser les options d'édition de l'AdrenaLinn pour modifier divers paramètres, afin de changer le son.
3. Sauvegarder le Preset modifié comme un des 100 Presets User.

Bases de l'édition d'un Preset

La section Edit de l'AdrenaLinn offre tous les paramètres de Preset en une matrice de 5 lignes et 4 colonnes (deux autres lignes servent à l'édition des Drumbeats, et la dernière aux paramètres MIDI).



Exemple: La ligne supérieure des paramètres de Preset comprend **Volume**, **Pan**, **Filter Mode**, et **Sequence Timebase**. La ligne inférieure comprend **Delay Vol**, **Delay Time**, **Delay Feedback**, et **Amp Model**.

Choisir le paramètre à éditer est simple:

1. Localisez la ligne contenant le paramètre à éditer.
2. Pressez les boutons flèches HAUT ou BAS jusqu'à ce que la diode de la ligne voulue s'allume.
3. Localisez la colonne contenant le paramètre à éditer.
4. Tournez la commande correspondant à cette colonne pour changer la valeur du paramètre.

Exemple: Pour modifier le volume du Delay, en ligne 5 (Delay Vol), pressez les boutons flèches HAUTou BAS pour que la diode de ligne 5 s'allume. Delay Vol est dans la première colonne, aussi la commande de gauche fera-t-elle varier le volume du Delay.

Il y a quelques détails à connaître:

- Après sélection d'une ligne, si la diode au dessus du nom de paramètre est allumée, l'afficheur donne la valeur actuelle du paramètre. Si la diode au dessus du paramètre est éteinte, tournez la commande correspondante d'*un* "clic" dans n'importe quelle direction pour sélectionner la colonne et voir la valeur du paramètre. (La valeur du paramètre ne changera pas tant qu'un second clic n'est pas atteint.)
- Après édition d'un paramètre, les cinq diodes de ligne clignotent. Ce n'est pas juste pour le plaisir des yeux, mais pour vous rappeler de sauvegarder vos éditions. *Les éditions ne sont pas mémorisées tant que vous n'utilisez pas la fonction de sauvegarde de Preset (page 38). Si vous sélectionnez un autre Preset sans avoir mémorisé vos éditions, elles seront perdues!*

Trajet du signal dans l'AdrenaLinn



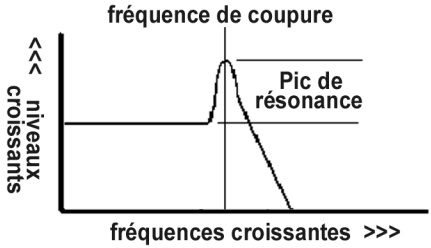
L'AdrenaLinn fait passer votre instrument par trois processeurs numériques sophistiqués: d'abord les filtres (Filters), puis la modélisation d'ampli (Amp Model), et enfin le retard (Delay).

Filters C'est l'outil de façonnage sonore principal de l'AdrenaLinn. Il y a six types de filtres pour affecter votre son, expliqués ci-après:

1. Filtre passe-bas deux pôles (2-pole)
C'est un **filtre passe-bas** 2 pôles, 12 dB par octave. Comme tous les filtres, il bloque certaines fréquences et en laisse passer d'autres. Un filtre passe-bas laisse passer les fréquences situées sous une certaine fréquence, et refoule les fréquences supérieures. La fréquence qui détermine ces deux zones est appelée fréquence de coupure (**cutoff**

frequency) ou fréquence du filtre (**filter frequency**). Ainsi, monter cette fréquence donne un son plus brillant car plus de hautes fréquences peuvent passer. Ce type de filtre particulier, dit “2 pôles”, donne une réduction progressive des hautes fréquences de 12 déciBels par octave à partir de la fréquence de coupure. Les filtres 2 pôles étaient employés communément par les synthétiseurs vintage Oberheim.

Un second paramètre de filtre, **resonance**, accentue la réponse sur une bande étroite autour de la fréquence de coupure. Cela produit un pic qui, quand vous faites varier la fréquence de coupure, sonne plus comme une wah-wah que comme une commande de tonalité. Les valeurs de résonance vont de 00 à 99. Des niveaux élevés donnent un effet plus tranchant, plus résonnant.



Relation entre fréquence, amplitude, et résonance

2. Filtre passe-bas quatre pôles (4 Pole)
Ce filtre est identique au filtre deux pôles décrit ci-dessus mais a une pente plus forte de 24 déciBels par octave au dessus de la fréquence de coupure. Ce type de filtre était communément utilisé par les synthétiseurs vintage Moog.

3. Flanger
Un flanger donne un effet de souffle type “avion à réaction” en combinant un signal retardé sur une plage d’environ 0 à 12 millisecondes avec le son non traité. En mode flanger, le paramètre Filter Frequency gère le temps de retard. Le paramètre Resonance contrôle la réinjection (feedback) dans le delay. Augmenter Resonance accentue une fréquence particulière, donnant une sensation de hauteur au son.

4. Flanger inversé (Inverted Flanger)
Identique au Flanger ci-dessus mais avec un signal retardé en inversion de phase. Cela coupe plus de basses fréquences, particulièrement en cas de réglage élevé pour Filter Frequency, afin de produire une tonalité de flanger différente. Resonance se comporte comme pour Flanger.

5. Hauteur (Pitch)
C’est un retard (delay) simple allant de 0 à 20 millisecondes. Moduler le temps de retard change la hauteur. *Exemple:* Moduler avec l’onde sinusoïdale du LFO entraine un

changement périodique de la hauteur (vibrato). Le paramètre Resonance n'a pas d'effet.

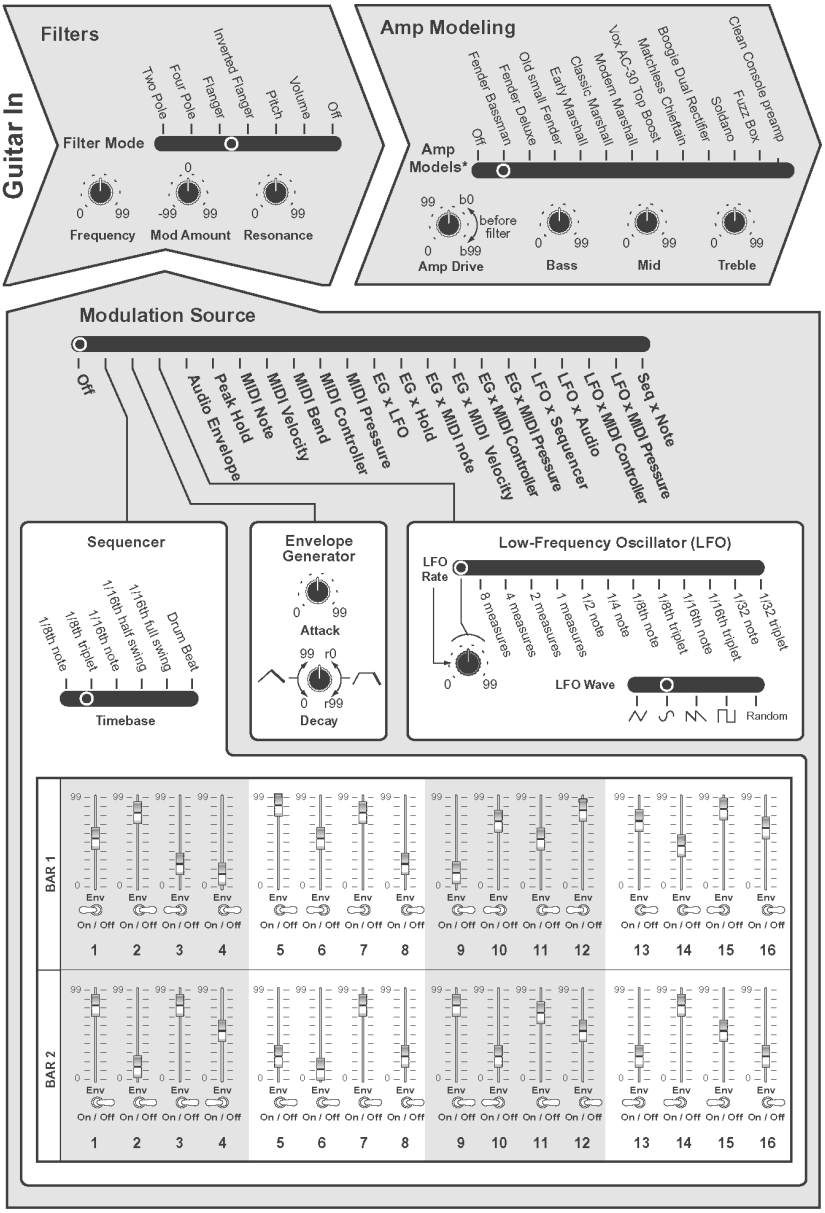
6. Volume
Ce n'est pas vraiment un filtre, mais plutôt une commande de volume permettant des effets de modulation tels que le tremolo. Dans ce cas, le paramètre Filter Frequency contrôle le volume initial. Le paramètre Resonance n'a pas d'effet.

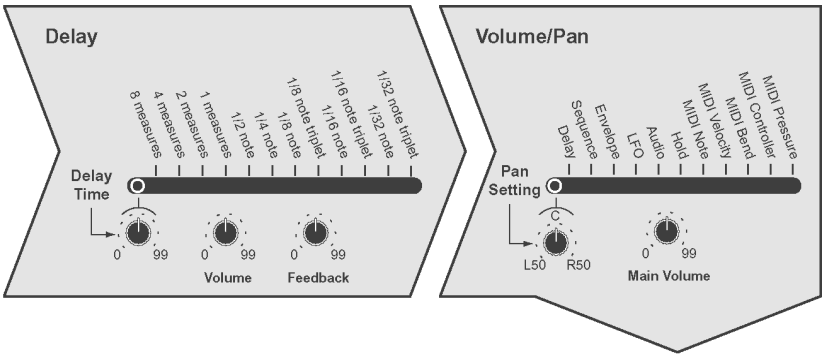
Après les filtres, les deux autres processeurs sonores sur le trajet du signal sont:

Amp Model L'AdrenaLinn comprend plusieurs simulations d'amplis guitare. Bien que le schéma "Signal Path" montre la modélisation d'ampli après le filtrage, vous pouvez la placer avant le filtrage dans n'importe quel Preset. Placer la distorsion avant ou après un filtre donne des sons très différents.

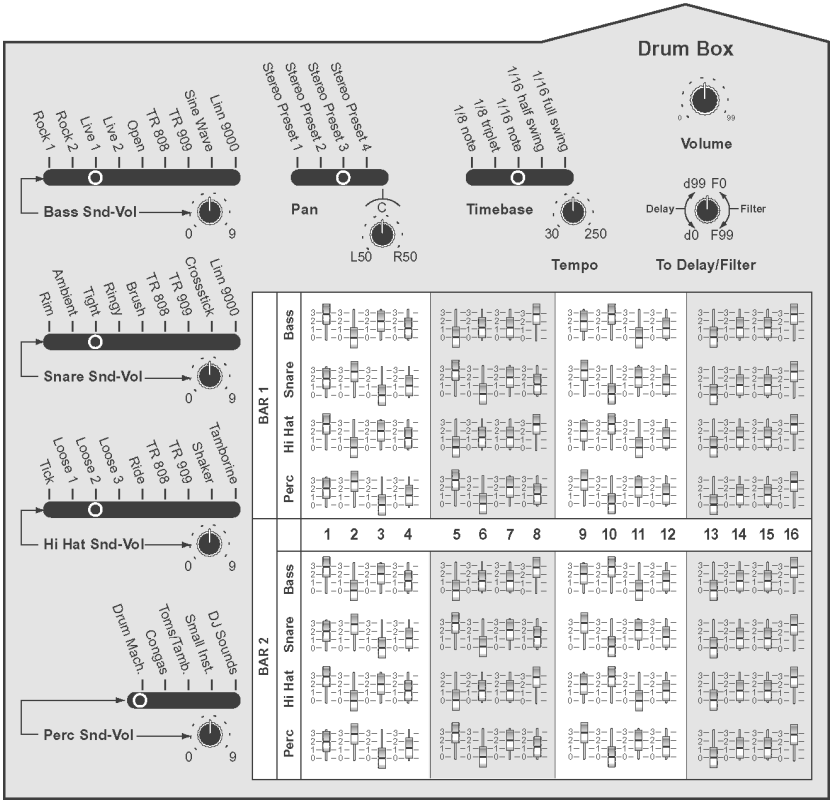
Audio Delay Le Delay (retard numérique) ajoute un écho à votre son, des courts effets d'ambiance aux effets de répétition les plus longs. Ces échos peuvent être synchronisés à votre musique.

Synoptique de l'AdrenaLinn





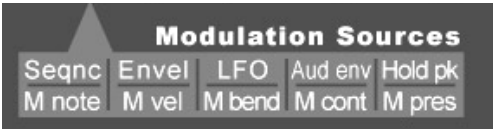
Out to Stereo Amp



Modulation du filtrage

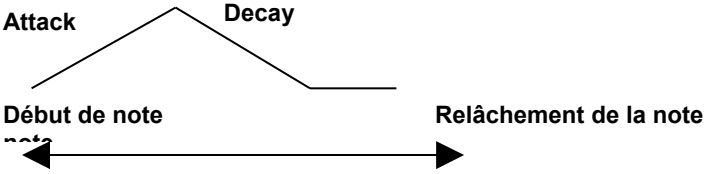
Changer la fréquence du filtre (procédé appelé **modulation**) peut apporter de nombreux effets intéressants. *Exemples:* une wah-wah change la fréquence en fonction des mouvements de la pédale; un filtre asservi à une enveloppe change sa fréquence en réponse au niveau du signal reçu.

L'AdrenaLinn a 10 méthodes différentes de modulation du filtrage.



Représentation de l'organisation de l'AdrenaLinn. 10 sources de modulation peuvent affecter le filtre.

- **Filter Sequencer** Un séquenceur qui produit une série de signaux de contrôle qui modifient la fréquence du filtre de façon programmée, rythmiquement. Ce séquenceur produit 32 pas, chacun ayant 100 niveaux possibles et l'option de déclencher le générateur d'enveloppe (Envelope Generator). La séquence se synchronise automatiquement sur la boîte à rythmes interne ou un signal MIDI externe, ce qui facilite l'application d'un motif rythmique répétitif au son d'instrument.
- **Envelope Generator** (Générateur d'enveloppe) Il est déclenché soit par les notes que vous jouez soit par les notes reçues en entrée MIDI. Au déclenchement, la fréquence du filtre monte durant une période d'attaque réglable (**attack time**). Elle chute ensuite durant une période de décroissance réglable (**decay time**).



Paramètres du générateur d'enveloppe.

- **Low Frequency Oscillator (LFO)** Un LFO (oscillateur basse fréquence) produit une onde cyclique, comme celle qui fait varier le volume quand on crée un tremolo. L'AdrenaLinn produit des formes d'onde différentes (sine/sinusoïdale, triangle/triangulaire, sawtooth/dents de scie, pulse/rectangulaire et random/aléatoire), et, en plus du tremolo, peut donner un auto-panoramique, de lents balayages du filtre, du chorus et du flanger. Les formes d'onde peuvent être synchronisées sur la boîte à rythmes interne ou le MIDI, pour que les modulations du LFO se fassent en mesure.



Formes d'onde du LFO pour moduler le filtre de l'AdrenaLinn

- **Audio Envelope** (Enveloppe audio) Ce signal de modulation (aussi dit "suiveur d'enveloppe") suit le niveau du signal entrant. Si le signal entrant augmente, la fréquence du filtre monte; si le signal entrant diminue, la fréquence du filtre baisse. Cela donne l'effet des produits avec "filtre à enveloppe" analogique, tels que les pédales désormais classiques Mutron et Funk Machine.
- **Hold Peak** (Maintien de crête) Ressemble à Audio Envelope, mais après détection du niveau de signal entrant quand une note est jouée, il maintient ce niveau jusqu'à la prochaine note. (Note aux fans de synthétiseur: comparez cela aux messages de dynamique des claviers MIDI.)

Il y a aussi cinq sources de modulation qui répondent aux messages MIDI standard reçus en entrée MIDI et qui peuvent venir d'un clavier MIDI, d'une guitare synthé MIDI, d'une groove box MIDI, etc. Si vous n'êtes pas familiarisé avec les bases du MIDI, visitez notre site http://www.rogerlinndesign.com pour plus d'informations.

- **MIDI Note** (numéro de note MIDI) L'AdrenaLinn lit la hauteur de la dernière note de clavier ou de synthé guitare reçue en entrée MIDI, et y asservit sa fréquence de coupure. Des notes plus aiguës entrainent des fréquences de coupure plus élevées.
- **MIDI Velocity** (dynamique MIDI) Ce message représente la force d'une note. Des notes plus fortes entrainent des fréquences de filtre plus élevées.

- **MIDI Bend** (Pitch Bend) Les claviers MIDI ont classiquement des molettes de pitch bend qui changent la hauteur, comme si l'on tirait sur une corde de guitare. Les guitares MIDI utilisent parfois un levier de vibrato pour produire ces messages, ou les créent quand vous tirez sur une corde. Augmenter la hauteur avec la molette fait monter la fréquence du filtre, la baisser fait descendre la fréquence du filtre.
- **MIDI Controller** (Commande MIDI) En plus de la molette de pitch bend, les claviers MIDI ont d'autres commandes MIDI pour produire des données MIDI. Chaque commande a un numéro spécifique. L'AdrenaLinn répond à la **molette de modulation** (commande 1), à l'**expression** (commande 11), à la **commande polyvalente 1** (commande 16), à la **commande standard 1 – variation sonore** (commande 70), ou à la **commande standard 4 - brillance** (commande 74). Si la valeur de commande augmente, la fréquence du filtre la suit (excepté en cas de modulation inversée; voir section suivante).
- **MIDI Pressure** (Pression MIDI) Certains claviers MIDI produisent un message de commande proportionnel à la pression appliquée à une touche du clavier après son enfoncement (on l'appelle également Aftertouch). Augmenter la pression fait monter la fréquence du filtre.

Nous avons déjà passé en revue les concepts de base de l'édition. Il est maintenant temps d'étudier en profondeur chaque paramètre – comment y accéder, ce qu'il fait, et ses valeurs possibles.

Ligne 1: Volume, Pan, Filter Mode et Sequence Timebase



Volume gère le volume général du Preset (00 à 99). Utilisez-le pour uniformiser les volumes des différents Presets. Un bon réglage moyen est de 50. Pour régler ce paramètre, comparez les niveaux des Presets quand BYPASS est activé (on).

Pan gère la position du Preset dans le champ stéréo. La plage va de 50L (extrême gauche) à C (centre) puis 50R (extrême droite). Après 50R apparaissent les options suivantes:

Affiché	Fonction
dLy (delay)	Place le signal de l'instrument à fond à gauche et le signal retardé à fond à droite
SEQ	Le séquenceur de filtrage (Filter Sequencer) module la position panoramique
EG	Le générateur d'enveloppe (Envelope Generator) module la position panoramique
LFO	Le LFO module la position panoramique
AUd	Audio Envelope module la position panoramique
HOL	Hold Peak module la position panoramique
NOt	Les messages MIDI Note On modulent le panoramique de gauche (grave) à droite (aigu)
VEL	Les messages MIDI de dynamique modulent le panoramique de gauche (dynamiques faibles) à droite (dynamiques fortes)
CON	Les messages MIDI de commande modulent le panoramique de gauche (valeurs faibles) à droite (valeurs fortes)
BEn	Les messages MIDI de Pitch Bend modulent le panoramique de gauche (bas) à droite (haut)
PrE	Les messages MIDI de pression (aftertouch) modulent le panoramique de gauche (pas de pression) à droite (pression maximale)

Note: Si EG est choisi alors que le paramètre Mod Source est réglé sur SEQ, L-S ou S-n, ou encore sur E-L alors que l'onde du LFO

(LFO Wave) est réglée sur Random, le générateur d'enveloppe n'est pas déclenché par l'instrument entrant. Dans ces modes, le générateur d'enveloppe est déclenché par le séquenceur ou le LFO. Voir la section Filtrage et Modulation en page 28 pour information.

Filter Mode détermine comment le filtre traitera le signal. Les six valeurs de paramètre représentent six modes de filtrage différents.

Filter Mode	Comment répond le filtre
2PO	Comme dans les claviers synthétiseurs vintage Oberheim (2 pôles, passe-bas 12 dB/octave). Atténue progressivement les fréquences plus hautes que la fréquence de coupure. Une résonance élevée donne un son plus agressif; le balayage d'un filtre à haute résonance donne une wah-wah, une basse résonance sonnant comme un contrôle de tonalité.
4PO	Comme dans les classiques synthétiseurs Moog (4 pôles, passe-bas 24 dB/octave). Réduction plus drastique des fréquences plus hautes que la fréquence de coupure. La résonance se comporte comme pour 2PO.
FL1 (Flanger)	Le flanger donne un effet soufflé d' "avion à réaction" en combinant un signal avec le même signal retardé sur une plage d'environ 0 à 12 millisecondes. En mode flanger, Filter Frequency gère le temps de retard. Resonance gère la réinjection (feedback) dans le delay. Augmenter Resonance accentue une fréquence spécifique, donnant une sensation de hauteur au son.
FL2 (Flanger)	Comme FL1 mais avec un signal retardé inversé. Cela supprime plus de basses fréquences, surtout avec des réglages Filter Frequency élevés, pour une autre tonalité de flanger. Resonance agit comme pour FL1.

PIT (Pitch)	Delay (retard) allant de 0 à 20 ms. Moduler le temps de retard change la hauteur. Exemple: Moduler avec la sinusoïdale du LFO donne un changement périodique de hauteur (vibrato). Le paramètre Resonance n'a pas d'effet.
VOL	Ce n'est pas vraiment un filtre, mais plutôt une commande de volume permettant des effets de modulation tels que le tremolo. Dans ce cas, le paramètre Filter Frequency contrôle le volume initial. Le paramètre Resonance n'a pas d'effet.
OFF	Désactive toute réponse du filtre.

Sequence Timebase fixe la base temporelle du séquenceur de filtre (filter sequence), c'est-à-dire la valeur de note donnée à chaque pas de la séquence. Il y a 5 réglages possibles:

Affiché	Option
8n	Chaque pas de séquence vaut 1 croche. Un pas sur deux est sauté pour un total de 16 pas (2 mesures de croches).
8t	Chaque pas de séquence vaut 1 croche de triolet. Le 4ème pas de chaque groupe de 4 est sauté pour un total de 24 pas (2 mesures ternaires de croches).
16n	Chaque pas de séquence vaut 1 double-croche, pour un total de 32 pas (2 mesures de doubles-croches).
16h	Comme '16n,' excepté que les doubles-croches sont jouées entre mode binaire et mode ternaire (swing*).
16S	Comme '16n,' excepté que les doubles-croches sont jouées de façon ternaire (swing*).
DB	La base temporelle du Drumbeat actif sert de base temporelle à la séquence.

*La fonction swing affecte l'instant de jeu des notes *paires* dans les groupes de notes de même valeur. Chaque note d'une paire dure par défaut 50% de la durée totale des deux notes; ajouter du swing allonge la *première* note de la paire, et, pour conserver la durée totale inchangée, raccourcit la seconde note de la paire. Cela reproduit la cadence rythmique ternaire (2/3-1/3) des shuffles et de certains morceaux de jazz.

Ligne 2: Filtrage et Modulation



Filter Frequency a une des 3 fonctions suivantes selon le réglage de Filter Mode (voir l'explication de Filter Mode en page 25).

- Si Filter Mode est sur 2PO ou 4PO, ce paramètre pilote la fréquence initiale du filtre passe-bas. La plage va de 0 (autour de 100 Hz) à 99 (approximativement 10 kHz).
- Si Filter Mode est sur FL1 ou FL2 (flanger) ou PIT (pitch), ce paramètre pilote le temps de retard initial du signal retardé de 0 (20 ms de retard) à 99 (500 ms de retard)
- Si Filter Mode est sur VOL (volume), ce paramètre pilote le volume initial.

Modulation Source détermine quelle source de modulation affectera la fréquence de coupure du filtre, le temps de retard, ou le volume (selon le mode de filtrage, comme indiqué ci-dessus). X indique qu'un paramètre en module un autre (par ex., Env Gen X MIDI Vel signifie que le générateur d'enveloppe (Env Gen) module la dynamique MIDI (MIDI vel). "+" indique que les deux sources s'ajoutent. L'affichage d'abréviations à 3 caractères représente les différentes sources:

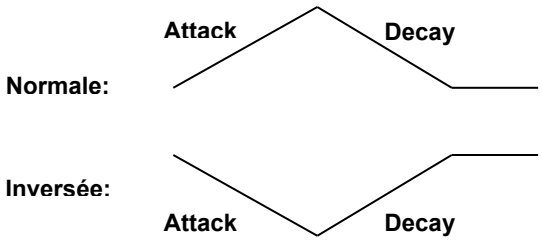
Affiché	Modulation Source
SEq	Sequence
EG	Envelope Gen
LFO	LFO
AUd	Audio Envelope
HOL	Hold Peak
nOt	MIDI Note
VEL	MIDI Velocity
bEn	MIDI Bend
COn	MIDI Cont
PrE	MIDI Pressure
E-L	Env Gen X LFO
E-H	Env Gen X Hold Peak
E-n	Env Gen X MIDI Note
E-V	Env Gen X MIDI Vel
E-b	Env Gen X MIDI Bend
E-C	Env Gen X MIDI Cont
E-P	Env Gen X MIDI Pressure

L-S	LFO X Seq
L-A	LFO X Aud
L-C	LFO X MIDI Cont
L-P	LFO X MIDI Pressure
S-n	Sequence + MIDI Note

Note: If E-L (générateur d'enveloppe X LFO) est choisi alors que le paramètre Rate du LFO a un réglage basé sur le tempo et que le paramètre Wave est réglé sur Random, alors le générateur d'enveloppe sera déclenché par l'horloge du LFO. Cela autorise des effets dans lesquels le générateur d'enveloppe se déclenche à une cadence constante mais des niveaux aléatoires.

Modulation Amount gère l'intensité avec laquelle la source de modulation sélectionnée affectera le filtre. La plage va de –99 (modulation maximale inversée) à 0 (pas de modulation) puis 99 (modulation maximale).

Avec la modulation inversée, des mouvements montants de la source de modulation produisent des mouvements descendants de la fréquence du filtre. Par exemple, avec un générateur d'enveloppe, l'attaque, au lieu de faire monter la fréquence de coupure, la fait descendre.



Enveloppe standard et enveloppe inversée

Filter Resonance assume une des deux fonctions suivantes selon le réglage de Filter Mode. Si Filter Mode est réglé sur 2PO ou 4PO (filtres passe-bas), cela pilote le niveau du pic de résonance situé à la fréquence du filtre. (Voir la section Trajet du signal dans l'AdrenaLinn en page 17.) Si Filter Mode est réglé sur FL1, FL2 (flangers) ou PIT (pitch), Filter Resonance pilote la réinjection (feedback) du signal retardé, établissant une hauteur de résonance. Si Filter Mode est réglé sur VOL (volume), Filter Resonance pilote le volume initial avant

modulation. (Pour plus d'informations, voir l'explication du paramètre Filter Mode commençant en page 25.)

Ligne 3: Générateur d'enveloppe & LFO



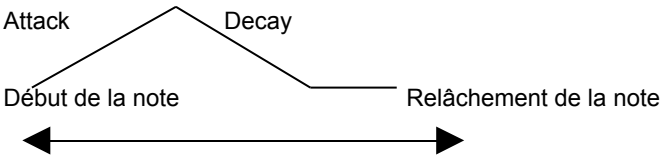
Un générateur d'enveloppe pilote la façon dont le son *change au cours du temps*. Certains sons instrumentaux, tels que la guitare, ont une attaque (*attack*) rapide et une chute (*decay*) lente — ils démarrent vite et s'estompent lentement. Par contre, les instruments à vent tels les bois démarrent plus lentement le temps de s'emplir d'air, puis se maintiennent au même niveau jusqu'à l'arrêt de la note. Employer le générateur d'enveloppe pour moduler la fréquence du filtre produit des effets comme une wah –wah automatique et beaucoup d'autres.

Le générateur d'enveloppe de l'AdrenaLinn a deux paramètres.

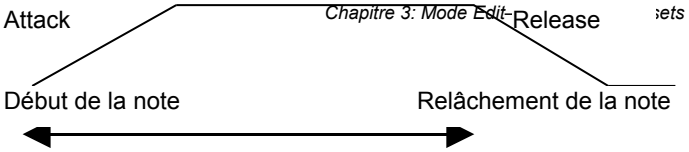
Attack (Attaque) fixe le temps nécessaire à l'enveloppe pour passer du minimum au maximum une fois reçue la note de déclenchement. Elle se règle de 0 (instantanée) à 99 (environ 5 secondes).

Decay (Chute) fixe le temps nécessaire à l'enveloppe pour redescendre de son sommet. Il y a deux plages de réglages de chute:

0-99: La chute commence dès que la phase d'attaque a atteint le sommet et se poursuit jusqu'à arrivée à sa destination ou l'arrêt de la note, selon celui des deux événements qui se produit le premier. La plage de réglage va de 0 (instantanée) à 99 (approximativement 5 secondes).



r00-r99: Après la phase d'attaque, le niveau d'enveloppe reste au sommet tant que la note n'est pas relâchée, puis la phase de relâchement (**release** "r") commence. La plage de réglage va de 0 (instantanée) à 99 (environ 5 secondes).


Attack
Release
Début de la note
Relâchement de la note

LFO Rate pilote la vitesse d'oscillation du LFO qui produit les effets de modulation périodique tels que tremolo, auto-panoramique, et balayages lents du filtre ou du flanger. Il y a deux types de réglages: des réglages *fixes* (vitesse constante du LFO) et des réglages *basés sur le tempo* (qui synchronisent le LFO sur le tempo de jeu du Drumbeat – par ex., un tremolo ayant un cycle d'une croche ou d'une noire). Les options sont:

Affiché	Rate (vitesse)
0-99	Vitesse fixe, d'1 cycle/10 secondes à 10 Hz
8b	Un cycle toutes les 8 mesures
4b	Un cycle toutes les 4 mesures
2b	Un cycle toutes les 2 mesures
1b	Un cycle toutes les mesures
2n	Un cycle toutes les blanches
4n	Un cycle toutes les noires
8n	Un cycle toutes les croches
8t	Un cycle toutes les croches de triolet
16n	Un cycle toutes les doubles-croches
16t	Un cycle toutes les doubles-croches de triolet
32n	Un cycle toutes les triples-croches
32t	Un cycle toutes les triples-croches de triolet

LFO Wave détermine la forme d'onde, comme indiqué par les abréviations à 3 caractères suivantes:

Affiché	Waveform (forme d'onde)
SIN	Onde sinusoïdale
TRI	Onde triangulaire
PUL	Onde rectangulaire à cycle symétrique de 50% (onde carrée)
SAT	Onde en dents de scie
RAN	Onde à paliers avec une nouvelle valeur aléatoire pour chaque cycle

Note: Si le paramètre Mod Source est réglé sur E-L (générateur d'enveloppe X LFO) alors que le paramètre LFO Rate a un réglage basé sur le tempo et que le paramètre LFO Wave est réglé sur Random, alors le générateur d'enveloppe sera déclenché par l'horloge du LFO—pas par le signal entrant. Cela autorise des effets dans lesquels le générateur d'enveloppe se déclenche à une cadence constante mais des niveaux aléatoires.

Note: Normalement, le générateur d'enveloppe commence son cycle quand il reçoit une note en entrée de l'AdrenaLinn. (Que ce soit en entrée audio ou en entrée MIDI; voir page 50 pour la section contenant le paramètre de déclenchement de ce générateur, EG Trigger.) Toutefois, il peut aussi être déclenché par un pas du séquenceur de filtre (Filter Sequence) ou le LFO:

- Le générateur d'enveloppe est déclenché par les pas de la séquence de filtrage (filter sequencer) si le paramètre Mod Source est réglé sur SEQ ou L-S (et si LFO Wave n'est pas sur Random).
- Le générateur d'enveloppe est déclenché par le LFO si Mod Source est réglé sur LFO, E-L, L-S, L-A-, L-C ou L-P et LFO Wave sur Random.

Ligne 4: Amp Drive, Bass, Mid & Treble



Amp Drive pilote l'amplitude de distorsion de l'ampli de 0 (pas de distorsion) à 99 (distorsion maximale). Aller au-delà de 99 dans le sens horaire donne accès aux réglages de b00 à b99. Ils sont identiques aux 100 premiers réglages (0-99) excepté que le signal passe par la distorsion avant de passer par le filtre et non plus l'inverse. Cela donne un son similaire à la connexion d'une pédale wah-wah après une distorsion. L'amplitude de distorsion pour chaque modèle d'ampli est substantiellement augmentée par rapport à celle des amplis modélisés.

Bass pilote l'intensité des basses fréquences et modélise la plage et la réponse des fréquences du modèle d'ampli sélectionné.

Mid pilote l'intensité des fréquences moyennes et modélise la plage et la réponse des fréquences du modèle d'ampli sélectionné.

Treble pilote l'intensité des hautes fréquences et modélise la plage et la réponse des fréquences du modèle d'ampli sélectionné.

Note: Le paramètre Amp Model apparaît en ligne 5 de la section EDIT.

Ligne 5: Delay & Amp Model



Delay Volume fixe le niveau du signal retardé ajouté au signal principal. La plage de réglage va de 0 (pas de signal retardé) à 99 (niveau égal à celui du signal principal).

Delay Time gère l'intervalle de temps séparant chaque répétition. La première option donne un retard fixe; les autres asservissent le retard sur le tempo MIDI ou du Drumbeat. Par conséquent, le retard se réduit pour un tempo plus rapide et s'allonge pour un tempo plus lent.

Affiché	Retard
0-99	Fixe, de 0 (quasi-instantané) à 1 seconde
2n	Retard d'une blanche *
4n	Retard d'une noire *
8n	Retard d'une croche
8t	Retard d'une croche de triolet
16n	Retard d'une double-croche
16t	Retard d'une double-croche de triolet
32n	Retard d'une triple-croche
32t	Retard d'une triple-croche de triolet

* Utiliser ces réglages avec des tempos lents peut amener à des temps de retard dépassant le maximum possible de 1 seconde. Dans ce cas, l'AdrenaLinn passe en interne au réglage immédiatement supérieur parmi les valeurs basées sur le tempo. *Exemples:* Si 2n est sélectionné alors que le tempo est inférieur à 121 BPM, l'AdrenaLinn passe à 4n (retard d'une noire). De même, si 2n ou 4n est sélectionné alors que le tempo est inférieur à 61 BPM, le retard passe à 8n (croches).

Delay Feedback détermine combien de répétitions se produiront après le premier signal retardé, de 0 (aucune) à 99 (juste en dessous d'une infinité de répétitions).

Amp Model sélectionne un des 12 modèles différents d'ampli guitare:

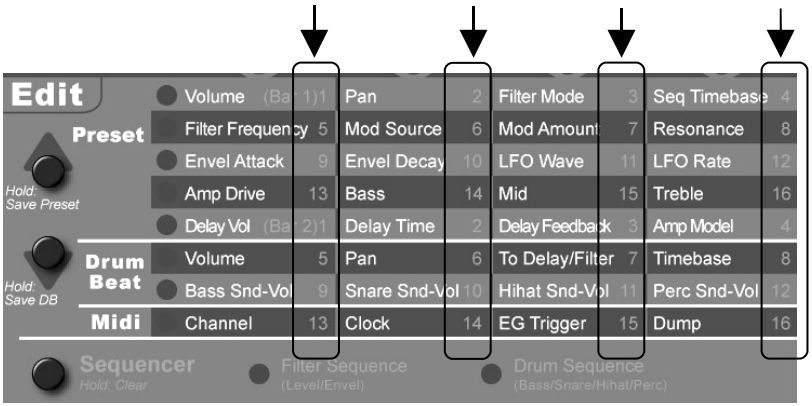
Modèle	Description
OFF	Réponse neutre—pas de modélisation d'ampli
1	Simulation de Fender Bassman
2	Simulation de Fender Deluxe Reverb
3	Simulation d'ancien petit Fender
4	Simulation des premiers Marshall
5	Simulation de Marshall classique
6	Simulation de Marshall moderne
7	Simulation de Vox AC-30 Top Boost
8	Simulation de Matchless Chieftan
9	Simulation de Boogie Dual Rectifier
10	Simulation de Soldano
11	Simulation de Fuzz box
12	Simulation de préampli Clean Console

Note: Les noms d'amplis ci-dessus sont des marques déposées de leurs fabricants respectifs. L'AdrenaLinn ne prétend pas reproduire exactement ces sons, mais produit des timbres inspirés par ces amplis devenus des classiques.

Edition de la séquence de filtrage

Chacun des 200 Presets incorpore une séquence de filtrage (**filter sequence**) unique ayant 32 pas. Chaque pas peut avoir un niveau de modulation de 0 à 99, ainsi que l'option de déclencher le générateur d'enveloppe quand le pas choisi est joué par la séquence. (Pour une représentation visuelle, voir l'écran d'édition SoundDiver, page 55).

Editer la séquence de filtrage utilise un autre mode de la matrice Edit 8 x 4, où les 32 pas imprimés en gris ("Bar 1, 1-16" et "Bar 2, 1-16") remplacent les 32 fonctions de paramètre imprimées en blanc:



Autres fonctions pour l'édition de séquence (Bar = mesure)

Pour éditer la séquence de filtrage du Preset actif:

1. Sélectionnez (ou créez) un Preset dans lequel la séquence de filtrage est la source de modulation. (Filter Mode = SEQ)
2. Avec les boutons flèches HAUT ou BAS, sélectionnez une des lignes Preset de la section Edit (une des 5 lignes supérieures).
3. Pressez le bouton SEQUENCER. La diode Filter Sequence s'allume. Note: Le caractère "L" s'affiche à gauche, indiquant que vous éditez les données de niveau (Level) de la séquence.
4. Pour éditer le niveau d'un pas de la séquence, localisez visuellement ce pas (1 à 16 dans la mesure (bar) 1 ou 2) dans la matrice 8 x 4, puis utilisez les boutons HAUT et BAS jusqu'à ce que la diode de la ligne contenant le pas voulu s'allume. Tournez la commande située à la verticale de ce pas. (La valeur du pas

situé à l'intersection des diodes ligne/colonne allumées s'affiche.) Comme en édition de paramètre, pour allumer la diode d'une colonne, tournez sa commande d'un 'clic' dans un sens ou dans l'autre. Les clics suivants modifieront la valeur affichée. La plage de réglage est L00-L99.
Note: Si la base temporelle (Timebase) de la séquence est réglée sur '8n' (croches), l'édition des pas impairs (colonnes 2 et 4) est sans effet. Si Timebase est réglée sur '8t' (croches de triolet), l'édition des pas de la colonne 4 (qui ne tombent donc pas sur des croches de triolet) est sans effet.

5 Chaque pas peut en option déclencher le générateur d'enveloppe quand il est lu par la séquence de l'AdrenaLinn. Pour éditer sur chaque pas le statut on/off de déclenchement de l'enveloppe, pressez encore le bouton SEQUENCER. L'affichage de "Eg" indique le mode d'édition du déclenchement de générateur d'enveloppe. Comme en édition de niveau, localisez le pas, puis éditez la donnée. Sélectionnez "Eg0" pour ne pas avoir d'enveloppe et "Eg1" pour déclencher l'enveloppe sur ce pas.

6 Pour quitter le mode Séquenceur et revenir à l'édition normale de paramètre, pressez à nouveau SEQUENCER. La diode Filter Sequence s'éteint. Ou pressez MAIN, puis le bouton HAUT ou BAS.

En résumé, presser SEQUENCER quand une des 5 lignes Preset (lignes 1-5) est sélectionnée fait passer en boucle entre 3 statuts:

1. Edition des données de niveau des pas de séquence (L00 – L99)
2. Edition pour chaque pas du statut on/off de déclenchement du générateur d'enveloppe (EG0 ou EG1)
3. Edition normale des paramètres de Preset (pas d'édition de séquence)

La diode Filter Sequence s'allumera pour les statuts 1 et 2 ci-dessus.

En édition de la séquence de filtrage, l'AdrenaLinn peut jouer ou être arrêtée. Si elle joue, les diodes de ligne et de colonne clignotent pour montrer le pas actuellement produit dans la séquence de 32 pas. Notez que le paramètre Timebase influence le nombre total de pas:

- Si Timebase du Preset actif est réglé sur 16n (double-croche), 16h (demi-swing), ou 16S (swing), alors les 32 pas de la séquence du Drumbeat sont disponibles pour l'édition.
- Si Timebase du Preset actif est réglé sur 1/8n (croches), alors la séquence du Drumbeat est constituée de 16 croches, et les pas des colonnes 2 et 4 (autres doubles-croches) sont inactifs.
- Si Timebase du Preset actif est réglé sur 1/8t (croches de triolet), alors la séquence du Drumbeat est constituée de 24 croches de triolet, et les pas de la colonne 4 sont inactifs.

Note: Si un pas de séquence a été programmé pour déclencher le générateur d'enveloppe (EG1), normalement la chute (Decay) de l'enveloppe s'arrête à l'arrivée du pas suivant. Toutefois, si le niveau du pas suivant est réglé à 0, l'enveloppe continue de chuter jusqu'au pas suivant.

Effacement de données de séquence

Pour effacer sur la totalité d'une séquence les données de niveau ou de statut on/off du générateur d'enveloppe:

1. Pressez répétitivement SEQUENCER jusqu'à ce que les données de niveau (Level "L") ou de statut on/off du générateur d'enveloppe (Envelope Generator "Eg") s'affichent.
2. Pressez et tenez le bouton SEQUENCER durant 1/2 seconde.

Sauvegarde et copie de Presets

Lors de l'édition de tout paramètre de Preset, les 5 diodes Preset clignotent pour indiquer que le Preset doit être sauvegardé afin de préserver les changements effectués. *Changer de Preset sans sauvegarder les changements vous fait perdre tous les changements effectués avant le changement de Preset.*

Pour sauvegarder les éditions apportées au Preset actif, dans le même Preset ou dans un autre:

1. Pressez et tenez le bouton HAUT durant ½ seconde. Si le Preset actif est du type User (programmable), son numéro s'affiche. Si le Preset actif est un Preset d'usine (Factory), alors le Preset de même numéro, mais dans la banque User, s'affiche (car vous ne pouvez pas ré-écrire un Preset d'usine). La diode de colonne 1 et la diode Main clignotent pour vous demander de sélectionner le Preset User de destination.
2. Pour sauvegarder vos éditions dans le Preset User affiché, pressez à nouveau brièvement le bouton HAUT (presser n'importe quel autre bouton annule la sauvegarde).
3. Pour faire la sauvegarde dans un autre Preset User (U00-U99), sélectionnez ce dernier avec la commande de colonne 1, puis pressez à nouveau le bouton HAUT. Pour annuler la sauvegarde, pressez à la place n'importe quel autre bouton.

Création d'effets célèbres

La section suivante vous guidera dans le processus de création et d'édition de réglages pour de nombreux effets célèbres:

Tremolo

1. Réglez Filter Mode sur VOL (Volume).
2. Réglez le paramètre Mod Source sur LFO (Low-Frequency Oscillator ou "oscillateur basse fréquence").
3. Réglez Filter Frequency sur 75.
4. Réglez Mod Amount sur 50.
5. Réglez le paramètre LFO Wave sur Sin (onde sinusoïdale).
6. Réglez LFO Rate sur la vitesse de cycle voulue: soit un cycle *fixe*, avec une plage de 0 à 99, soit un cycle *synchronisé* avec une plage allant de 8 mesures à une triple-croche (voir les détails sur la vitesse du LFO (LFO Rate) en page 31).

Flanger

1. Réglez le paramètre Filter Mode sur FL1 ou FL2.
2. Réglez le paramètre Mod Source sur LFO (Low-Frequency Oscillator ou "oscillateur basse fréquence").
3. Réglez le paramètre LFO Wave sur Sin (onde sinusoïdale).
4. Réglez LFO Rate sur la vitesse de cycle voulue: soit un cycle *fixe*, avec une plage de 0 à 99, soit un cycle *synchronisé* avec une plage allant de 8 mesures à une triple-croche (voir les détails sur la vitesse du LFO (LFO Rate) en page 31).
5. Réglez Filter Frequency (qui pilote la plage de retard dans votre cycle de flanger) sur une valeur moyenne, autour de 50.
6. Réglez Mod Amount sur une valeur plus basse, autour de 30. Pour avoir moins de basses dans votre timbre de flanger, réglez Mod Amount sur une valeur d'inversion, autour de -30.
7. Réglez Resonance (qui pilote la réinjection dans le delay) sur une valeur plus basse, autour de 30, pour fixer une hauteur au flanger.
8. Truc: Si vous utilisez une modélisation d'ampli (Amp Model) avec le flanger, réglez Amp Drive sur une position située avant le flanger dans le trajet du signal (Faites défiler le paramètre Amp Drive au-delà de 99 jusqu'à ce qu'un "b" s'affiche). Cela donne un timbre de flanger plus plein, comme si vous placiez votre pédale de distorsion avant votre pédale de flanger.

Déclenchement du générateur d'enveloppe par l'audio ("Wah-wah automatique")

1. Réglez Filter Mode sur "4P0" (filtre 4 pôles).
2. Réglez Mod Source sur "AUD" (audio).
3. Réglez Mod Amount sur une valeur élevée telle que 99,
4. Réglez Resonance sur une valeur assez élevée telle que 60. Le filtre affectera maintenant votre son de guitare en fonction du niveau de l'entrée audio, donnant une "wah-wah automatique".

Panoramique par le LFO ("Auto-Panoramique")

1. Evidemment, assurez-vous d'abord que vos sorties stéréo sont connectées à un dispositif stéréo.
2. Réglez le paramètre Pan sur LFO.
3. Réglez LFO Wave sur Sin (onde sinusoïdale).
4. Réglez la longueur de votre cycle panoramique en donnant au paramètre LFO Rate la valeur désirée (8 mesures, 4 mesures, 1 mesure, valeur de note, etc).

Modélisation d'ampli seule

1. Réglez Filter Mode sur OFF.
2. Sélectionnez la modélisation d'ampli (Amp Model) désirée (une liste complète des simulations d'amplis se trouve plus tôt dans cette section).
3. Réglez Amp Drive sur l'intensité souhaitée.

Delay (retard) seul

1. Réglez Filter Mode sur OFF.
2. Réglez Amp Model sur OFF.
3. Réglez Delay Time (0-99 pour une valeur de retard fixe, ou d'une blanche à une triple-croche pour un réglage de synchronisation).
4. Réglez Delay Volume et Delay Feedback sur l'intensité désirée.

Chapitre 4: Mode Edit – Edition des Drumbeats

L'AdrenaLinn contient 100 **Drumbeats** d'usine (**Factory** F00-F99) et 100 **Drumbeats** programmables (**User** U00-U99). Quelques bases:

- Chaque Drumbeat contient 32 pas, normalement joués comme 2 mesures de doubles-croches.
- Chaque pas contient grosse caisse, caisse claire, charleston et percussion. Les trois premières peuvent chacune jouer à un niveau de volume parmi trois et la percussion peut être un des trois instruments de percussion à un seul niveau de volume.
- Pour chaque Drumbeat, un choix d'autres sons est disponible pour grosse caisse, caisse claire, charleston et percussion.
- Le mixage, la position stéréo et d'autres paramètres d'instrument sont éditables.

Ligne 6: Volume, Pan, To Delay/Filter et Timebase



Volume pilote le volume général du Drumbeat (00 à 99). Utilisez-le pour homogénéiser les volumes des différents Drumbeats.

Pan pilote la position panoramique du Drumbeat dans le champ stéréo, de L50 (extrême gauche) à C (centre) à R50 (extrême droite). Au-delà de R50 se trouvent des réglages stéréo Preset additionnels:

Affiché	Option
St1	GC = C, CC = C, CH = L25, perc1 = L25, perc2 = C, perc3 = R25
St2	GC = L50, CC = R50, CH = L50, perc1 = L25, perc2 = C, perc3 = R25
St3	GC = L25, CC = R25, CH = L50, perc1 = L25, perc2 = C, perc3 = R25
St4	GC = L50, CC = L50, CH = L50, perc1 = L25, perc2 = C, perc3 = R25

To Delay/Filter permet de diriger le signal de la batterie vers l'entrée du delay ou celle du filtre. Les options sont D00 – D99 (intensité vers le delay), suivies de F00-F99 (intensité vers le filtre). En envoyant le Drumbeat au filtre, vous pouvez créer de très intéressantes

rythmiques traitées. (Voir la section suivante, “Drumbeats traités par le filtre” pour plus d’informations.)
Timebase pilote à la fois la durée des notes du Drumbeat et l’intensité du swing. Il y a 5 réglages:

Affiché	Option
8n	Chaque pas de la séquence est une croche. Chaque pas intermédiaire de la séquence est sauté pour un total de 16 pas (2 mesures de croches).
8t	Chaque pas de la séquence est une croche de triolet. Dans ce cas, le 4ème pas de chaque groupe de 4 est sauté pour un total de 24 pas (2 mesures ternaires de croches de triolet).
16n	Chaque pas de la séquence est une double-croche, pour un total de 32 pas (2 mesures de doubles-croches).
16h	Comme 16n, excepté que les doubles-croches sont jouées entre mode binaire et mode ternaire (swing).
16S	Comme 16n, excepté que les doubles-croches sont jouées en mode ternaire (swing).

Drumbeats traités par le filtre

Il est possible d’envoyer les Drumbeats de l’AdrenaLinn dans le circuit de traitement de l’instrument principal (filtres, modélisation d’ampli et delay). Cela permet la création de rythmiques traitées par effets, uniques et intéressantes.

Pour cela, réglez le paramètre To Delay/Filter (décrit en page précédente) entre F00 et F99, selon la quantité de signal de Drumbeat que vous désirez injecter dans le circuit. Puis choisissez n’importe quel Preset tout en faisant jouer le Drumbeat pour entendre l’effet. Chaque Preset traitera le Drumbeat différemment. Pour réduire le son direct du Drumbeat (non traité), baissez le paramètre Volume du Drumbeat, décrit dans la même section.

Ligne 7: Volume et choix des sons de la batterie



Bass Sound-Volume pilote, pour chaque Drumbeat sélectionné, le volume et le son (sample) de grosse caisse. 2 chiffres séparés d'un tiret (-) sont affichés. Le chiffre de gauche (1-9) indique lequel des 9 sons de grosse caisse est sélectionné. Le chiffre de droite (0-9) indique le volume de la grosse caisse au sein du mixage de batterie. Tourner la commande donne accès aux 10 niveaux de volume du premier son de grosse caisse, puis aux 10 niveaux de volume du deuxième son de grosse caisse, et ainsi de suite pour les 9 sons.

Snare Sound-Volume fonctionne comme le paramètre Bass Sound-Volume, excepté qu'il affecte le son de caisse claire.

Hihat Sound-Volume fonctionne comme le paramètre Bass Sound-Volume, excepté qu'il affecte le son de charleston.

Percussion Sound-Volume fonctionne comme le paramètre Bass Sound-Volume, excepté qu'il affecte le son de percussion. Toutefois, pour ce paramètre, chaque sélection de son (chiffre de gauche) change la totalité du groupe des 3 sons de percussion utilisés dans la partie percussion du Drumbeat. Ainsi, seules 5 sélections de sons seront disponibles (1-5), chacune contenant 3 sons de percussion.

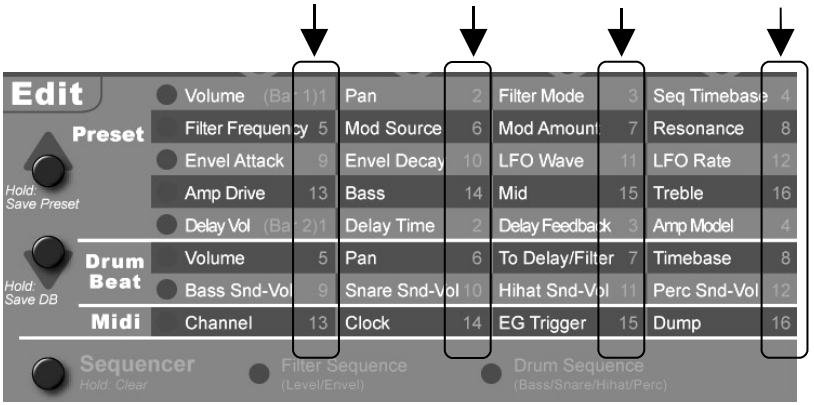
Edition de la séquence Drumbeat

Chaque séquence Drumbeat a 32 pas. Chaque pas peut contenir:

1. Grosse caisse à un des 3 niveaux de volume ou désactivée
2. Caisse claire à un des 3 niveaux de volume ou désactivée
3. Charleston à un des 3 niveaux de volume ou désactivée
4. Percussion: un des 3 instruments de percussion peut jouer à un seul volume.

(Pour une représentation visuelle des données de Drumbeat, voir l'écran d'édition SoundDiver dans la section commençant page 55).

L'édition de séquence Drumbeat utilise un autre mode de la matrice Edit 8 x 4, où les 32 pas imprimés en gris ("Bar 1, 1-16" et "Bar 2, 1-16") remplacent les 32 fonctions de paramètre imprimées en blanc:



Autres fonctions pour l'édition de séquence Drumbeat (Bar = mesure)

Pour éditer la séquence de notes du Drumbeat actif:

1 Sélectionnez le Drumbeat à éditer.
2 Avec les touches flèches HAUT et/ou BAS, sélectionnez une des lignes Drumbeat de la section Edit (lignes 6 ou 7).
3 Pressez le bouton SEQUENCER. La diode Drum Sequence s'allume. La fonction de la matrice Edit 8 X 4 passe alors des 32

noms de paramètres imprimés en blanc aux 32 numéros de pas de séquence (deux jeux de 16) imprimés en gris. Le caractère de gauche dans l'afficheur est "b", indiquant que vous pouvez maintenant éditer les données de grosse caisse (Bass drum).

4 Pour éditer le niveau de grosse caisse sur un pas particulier, localisez ce pas (1 à 16 dans la mesure (bar) 1 ou 2), puis utilisez les boutons HAUT et/ou BAS jusqu'à ce que la diode située à gauche du numéro de pas voulu s'allume.

5 Tournez la commande située à la verticale du numéro de pas voulu. L'afficheur donne la valeur actuelle pour le pas situé à l'intersection de la ligne et de la colonne dont les diodes sont allumées. Comme en édition de paramètre, pour allumer la diode d'une colonne, tournez sa commande d'un "clic" dans n'importe quelle direction. Les clics suivants modifieront la valeur affichée. La plage va de "bA0" (off) à "bA3" (grosse caisse la plus forte).

6 Il y a quatre instruments pour chaque séquence: bass (grosse caisse), snare (caisse claire), hi-hat (charleston) et percussion. Pressez à nouveau le bouton SEQUENCER pour éditer les données de caisse claire, à nouveau pour les données de charleston, et à nouveau pour celles de percussion. L'afficheur indique en caractère de gauche bA pour bass, Sn pour snare, Hi pour hihat et PE pour percussion.

7 Pour quitter le mode Séquenceur et revenir à l'édition normale de paramètre, pressez SEQUENCER répétitivement jusqu'à ce que la diode Drum Sequence s'éteigne (cela arrive après l'édition de percussion). Ou pressez MAIN, puis le bouton HAUT ou BAS.

En résumé, presser SEQUENCER quand une des 2 lignes Drumbeat (lignes 6 ou 7) est sélectionnée fait passer en boucle entre 5 statuts:

1. Edition pas par pas du niveau de grosse caisse (bA0 – bA3)
2. Edition pas par pas du niveau de caisse claire (Sn0 – Sn3)
3. Edition pas par pas du niveau de charleston (Hi0 – Hi3)
4. Edition pas par pas des données de percussion (PE0 – PE3)
5. Edition normale des paramètres de Drumbeat (pas d'édition de la séquence Drumbeat)

La diode Drum Sequence s'allumera pour les statuts 1 à 4 ci-dessus.

En édition de la séquence Drumbeat, l'AdrenaLinn peut jouer ou être arrêtée. Si elle joue, les diodes de ligne et de colonne clignotent pour montrer le pas actuellement produit dans la séquence de 32 pas. Notez que le paramètre Timebase influence le nombre total de pas:

- Si Timebase du Drumbeat actif est réglé sur 16n (double-croche), 16h (demi-swing), ou 16S (swing), alors les 32 pas de la séquence du Drumbeat sont disponibles pour l'édition.

- Si Timebase du Drumbeat actif est réglé sur 1/8n (croches), alors la séquence du Drumbeat est constituée de 16 croches, et les pas des colonnes 2 et 4 (doubles-croches) sont inactifs.
- Si Timebase du Drumbeat actif est réglé sur 1/8t (croches de triolet), alors la séquence du Drumbeat est constituée de 24 croches de triolet, et les pas de la colonne 4 sont inactifs.

Effacement de données de séquence

Pour effacer toutes les notes d'un instrument de batterie spécifique dans la séquence:

1. Pressez répétitivement le bouton SEQUENCER pour passer en revue chaque instrument de batterie jusqu'à l'instrument à effacer (bA = bass ou grosse caisse, Sn = snare ou caisse claire, Hi = hi-hat ou charleston, PE = percussion).
2. Pressez et tenez le bouton SEQUENCER durant 1/2 seconde.

Sauvegarde et copie de Drumbeats

Après l'édition de tout paramètre de Drumbeat dans la section Edit, les 2 diodes des lignes d'édition de DrumBeat clignotent pour indiquer que le DrumBeat doit être sauvegardé afin de préserver les modifications effectuées. *Changer de Drumbeat sans sauvegarder les modifications vous fait perdre toutes les modifications effectuées avant le changement de Drumbeat.*

Pour sauvegarder les modifications apportées au DrumBeat actif, dans le même DrumBeat ou dans un autre:

1 Pressez et tenez le bouton BAS durant ½ seconde. Si le Drumbeat actif est du type User (programmable), son numéro s'affiche. Si le Drumbeat actif est un Drumbeat d'usine (Factory), alors le Drumbeat de même numéro, mais dans la banque User, s'affiche (car vous ne pouvez pas ré-écrire un Drumbeat d'usine). Les diodes de colonne 2 et de ligne Drumbeat clignotent pour vous demander de sélectionner le Drumbeat User de destination.
2 Pour sauvegarder vos éditions dans le Drumbeat User affiché, pressez à nouveau le bouton BAS (presser n'importe quel autre bouton annule la sauvegarde).
3 Pour faire la sauvegarde dans un autre Drumbeat User (U00-U99), sélectionnez ce dernier avec la commande de colonne 2 (Drumbeat), puis pressez à nouveau brièvement le bouton BAS. Pour annuler la sauvegarde, pressez à la place n'importe quel autre bouton.

Chapitre 5: Mode Edit – Edition des réglages MIDI

Ligne 8: Réglages MIDI



La dernière ligne de section Edit contient les paramètres relatifs au MIDI.

Channel sélectionne le canal MIDI (1-16 ou ALL/tous) sur lequel l'AdrenaLinn reçoit les messages MIDI par canal (note MIDI, dynamique, pitchbend, commande, pression et changement de programme). Le réglage par défaut est ALL (mode Omni).

NOTE: Quand vous employez l'éditeur MIDI SoundDiver, veillez à régler ce paramètre sur ALL ou sur le canal MIDI employé par le SoundDiver. Sinon, le SoundDiver ne pourra pas changer les Presets à distance.

Clock choisit l'horloge source sur laquelle se synchroniseront les effets qui le nécessitent dans l'AdrenaLinn. Les réglages sont:

Affiché	Option
OFF	Pas d'horloge MIDI, en entrée comme en sortie.
IN	Les messages d'horloge MIDI reçus remplacent l'horloge interne. Les messages MIDI Start lancent l'AdrenaLinn qui commence la reproduction depuis son début; Les messages MIDI Stop arrêtent la reproduction. Les messages MIDI Continue font reprendre la reproduction des séquences depuis l'endroit où elle s'était interrompue. Les messages MIDI Song Position Pointer positionnent la séquence interne de l'AdrenaLinn sur l'emplacement indiqué par le message.
OUT	L'AdrenaLinn transmet les messages MIDI d'horloge via sa MIDI out. Presser Start envoie un message MIDI Start; stopper l'AdrenaLinn envoie un message MIDI Stop.
I-O	Combine les fonctions des réglages IN et OUT.

EG Trigger détermine la source de déclenchement du générateur d'enveloppe:

Affiché	Option
AUD	(Audio) Le générateur d'enveloppe est déclenché par l'entrée audio
MID	(MIDI) Le générateur d'enveloppe est déclenché par l'entrée MIDI
AnP	(Audio, sans changement de programme) Comme AUD excepté que les changements de programme MIDI sont ignorés
MnP	(MIDI, sans changement de programme) Comme MID excepté que les changements de programme MIDI sont ignorés

NOTE: Avec l'éditeur MIDI SoundDiver, choisissez AUD ou MID. Sinon, SoundDiver ne pourra pas changer les Presets à distance.

Dump détermine lequel des trois types de transfert de données (dump) MIDI sera accompli à la pression de la pédale Bypass:

Affiché	Option
PST	(Preset) Envoie le Preset sélectionné
DBT	(Drumbeat) Envoie le Drumbeat sélectionné
ALL	Envoie tous les Presets et Drumbeats User

Note: Après sélection de ce paramètre, la diode Bypass clignote pour indiquer que presser la pédale Bypass lancera le transfert MIDI.

Pour transférer un Preset d'une AdrenaLinn à une autre:

1. Branchez un câble MIDI entre la MIDI OUT de l'AdrenaLinn source et la MIDI IN de l'AdrenaLinn de destination.
2. Sur l'AdrenaLinn de destination, sélectionnez un Preset User.
3. Sur l'AdrenaLinn source, sélectionnez le numéro du Preset à envoyer, sélectionnez le paramètre DUMP, réglez-le sur PST, et pressez la pédale BYPASS pour lancer le transfert.

Pour transférer un Drumbeat d'une AdrenaLinn à une autre:

1. Branchez un câble MIDI entre la MIDI OUT de l'AdrenaLinn source et la MIDI IN de l'AdrenaLinn de destination.
2. Sur l'AdrenaLinn de destination, sélectionnez un Drumbeat User.

3. Sur l'AdrenaLinn source, sélectionnez le numéro du Drumbeat à envoyer, sélectionnez le paramètre DUMP, réglez-le sur DBT, et pressez la pédale BYPASS pour lancer le transfert.

Synchronisation MIDI

Une des fonctions les plus puissantes de l'AdrenaLinn est sa faculté à jouer avec d'autres instruments – tels que boîtes à rythmes, séquenceurs, groove boxes, et autres appareils à vocation rythmique. Pour synchroniser l'AdrenaLinn sur le MIDI (voir page 50 pour des informations sur l'édition des paramètres MIDI):

1 Réglez le paramètre MIDI Clock sur "In" ou "I-O".
2 Connectez à l'entrée MIDI la sortie d'horloge MIDI de l'appareil sur lequel vous désirez vous synchroniser.
3 Pressez Play sur l'appareil externe. L'AdrenaLinn commencera à jouer en synchronisation.

Appendice

Questions fréquentes

Q: Quelle est sa taille ?

R: 18,4 cm (largeur) par 14,3 cm (profondeur) par 3,8 cm (hauteur).

Q: Le traitement interne est-il analogique ou numérique?

R: Tout le traitement est numérique.

Q: Quelle est la résolution du traitement numérique interne?

R: Les conversions A/N et N/A sont en 24 bits à une fréquence d'échantillonnage de 40kHz. Le traitement interne est en 32 bits.

Q: Quel est le temps de retard maximal pour le Delay?

R: 1 seconde.

Q: Combien de sons de batterie y a-t-il?

R: Il y a 9 échantillons (samples) pour chaque instrument (grosse caisse, caisse claire et charleston), et 15 pour les percussions.

Q: Puis-je séparer le son de batterie du son de guitare?

R: Oui. Pressez et tenez le bouton Main et cela vous donnera accès aux autres fonctions des commandes. Tourner la quatrième commande vers la gauche fera ressortir le Drumbeat, alors que la tourner vers la droite fera ressortir le Preset. Si vous tournez la commande à fond à droite, l'afficheur indiquera "SEP" et le Drumbeat sera dirigé vers la sortie droite tandis que le Preset ira en sortie gauche.

Q: Quels amplis sont modélisés dans l'AdrenaLinn?

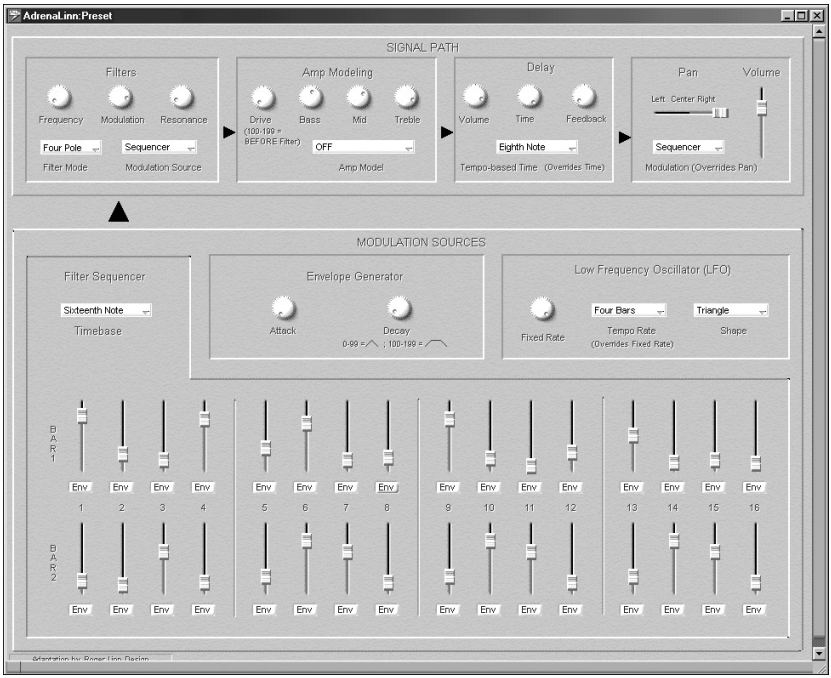
R: L'AdrenaLinn a douze simulations d'ampli: Fender Bassman, Fender Deluxe, petit Fender, premier Marshall, Marshall classique, Marshall moderne, Vox AC30 Top Boost, Matchless, Boogie Rectifier,

Soldano, Fuzz Box, et Clean Preamp.

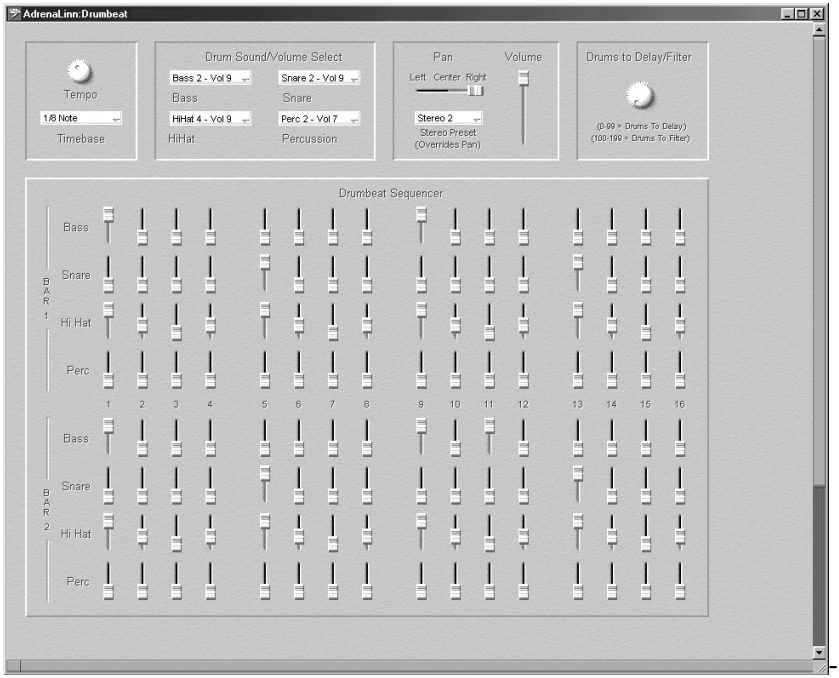
Edition sous PC/Mac avec Emagic SoundDiver

En plus de l'édition depuis la façade, l'AdrenaLinn peut bénéficier de l'édition de ses Presets et Drumbeats depuis un PC sous Windows ou un Macintosh grâce à SoundDiver d'Emagic, un éditeur d'instrument et gestionnaire de programmes MIDI. SoundDiver permet non seulement de simplifier l'édition, mais aussi de sauvegarder les Presets et Drumbeats de l'AdrenaLinn dans votre ordinateur pour des transferts entre utilisateurs.

Voici quelques copies d'écran du module de programmation de l'AdrenaLinn pour SoundDiver:



Ecran SoundDiver d'édition des Presets de l'AdrenaLinn



Ecran SoundDiver d'édition des Drumbeats de l'AdrenaLinn

Pour en savoir plus sur SoundDiver, visitez le site d'Emagic, www.emagic.de. Une fois que vous aurez acquis SoundDiver, vous pourrez télécharger le module d'édition AdrenaLinn depuis leur site web ou le nôtre, www.rogerlinndesign.com.

Support technique et réparations

Pour un support technique, envisagez de lire le manuel avant de nous contacter. Ensuite, consultez la section support de notre site web à www.rogerlinndesign.com pour les questions les plus fréquentes et des astuces. Si cela ne répond pas à vos questions, vous pouvez nous envoyer un e-mail à l'adresse suivante : support@rogerlinndesign.com. Si vous envoyez un e-mail, veuillez communiquer votre nom et le numéro de série de votre appareil.

Si vous pensez que votre appareil nécessite une réparation, contactez votre revendeur.

Remerciements

Roger Linn tient à exprimer sa gratitude aux remarquables ingénieurs et sociétés qui ont collaboré au développement de l'AdrenaLinn:

Ingénieurs principaux:

- Dan Ash, logiciel DSP
- Darius Mostowfi, conception matérielle, logiciel micro-contrôleur, conception et codage de l'algorithme de DSP.
- Dave Smith, logiciel micro-contrôleur et logiciel d'édition MIDI. (Oui, *le* Dave Smith qui a fondé Sequential Circuits, inventé le synthétiseur Prophet 5 et le MIDI.)

Ingénieurs additionnels:

- Tom Oberheim, conception matérielle initiale. (Oui, *le* Tom Oberheim qui a fondé Oberheim Electronics et inventé tous les superbes synthétiseurs Oberheim.)
- Gints Klimanis, simulateur logiciel DSP et logiciel DSP
- Interform Design, assistance en conception industrielle

Index

Amp Drive....34
Amp Model....19, 36
Amp Model Only....
  creating....42
Attack....30
Audio Delay....19
Audio Envelope....23
Auto-Pan....
  creating....42
Auto-Wah....
  creating....42
Balance/Separate....11
Bass....34
Bypass footswitch....12
Bypass Preset....10
Controls....9
Credits....63
Cutoff....16
Decay....30
Delay Feedback....35
Delay Only....
  creating....42
Delay Time....35
Delay Volume....35
Drum Sounds, selecting....46
Drumbeats....44
  creating/editing....47
  defined....7
  Pan....44
  Saving and Copying....50
  To Delay/Filter....44
  Volume....44
Edit Mode....5
Envelope Generator....
  defined....22
  editing....30
  triggering in sequencer....38
Factory Presets....7
Filter Frequency....28
Filter Mode....26
Filter Modulation....22
Filter Sequencer....22
Filter Types....16
Filter-processed Drumbeats....45
Flanger....18
  creating....41
Footswitches....12
Hold Peak....23
Holding footswitches....
  Start....12
Initializing All Data....13
input level....2
Inverted Flanger....18
LFO Rate....32
LFO Wave....33
Low Frequency Oscillator....23
Main Mode....5
Mid....34
MIDI....54
  channel....54
  clock....54
  dump....55
  EG Trigger....55
  out54
  synchronizing....56, 58, 60
MIDI Bend Wheel....24
MIDI Controller....24
MIDI Note Number....23
MIDI Pressure....24
MIDI Velocity....23
Modulation Source....28
Noise gate....10
Pan....25
Pitch....18
Presets....
  defined....7
  selecting....9
  selecting alternate....10
Repair....62
Saving and Copying Presets....40
Secondary Knob Functions....10
Separating preset and drumbeat outputs..11
Sequence Timebase....27
Signal Path....16, 20
Start....
  footswitch....12
  holding....12
Support....62
Swing....
  for drumbeat timebase....45
Tempo....
  selecting....9
  Use global or drumbeat....11
Treble....34
Tremolo....
  creating....41
Two Pole Lowpass Filter....16
User Presets....7
Volume....19, 25
Volume....
  selecting....9
Warranty....62