

Manuel des paramètres du synthétiseur

Introduction

Ce manuel présente les paramètres et les termes techniques relatifs aux synthétiseurs équipés de générateurs de sons Yamaha AWM2 et FM-X.

Utilisez-le en combinaison avec la documentation spécifique au produit. Lisez d'abord la documentation puis consultez le présent manuel pour en savoir plus sur les paramètres et les termes liés aux synthétiseurs Yamaha. Nous espérons que ce manuel vous fournira des informations détaillées et complètes sur les synthétiseurs Yamaha.

Informations

Le contenu de ce manuel et les droits d'auteur y afférents sont la propriété exclusive de Yamaha Corporation.

Les noms de sociétés et de produits cités dans ce manuel sont des marques commerciales ou déposées appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Certaines fonctions et certains paramètres décrits dans ce manuel peuvent ne pas être disponibles sur votre produit.

Les informations contenues dans ce manuel ont été mises en jour en septembre 2018.

Table des matières

1	Paramètres de partie	4
1-1	Terminologie de base	4
1-1-1	Définitions	4
1-2	Paramètres de synthèse	7
1-2-1	Oscillator (Oscillateur)	7
1-2-2	Pitch (Hauteur de ton)	10
1-2-3	Pitch EG (Pitch Envelope Generator) (Générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	12
1-2-4	Filter Type (Type de filtre)	17
1-2-5	Filter (Filtre)	23
1-2-6	Filtre EG (Générateur d'enveloppe de filtre)	25
1-2-7	Filter Scale (Échelle de filtre)	29
1-2-8	Amplitude	30
1-2-9	Amplitude EG (Générateur d'enveloppe d'amplitude)	33
1-2-10	Amplitude Scale (Échelle d'amplitude)	37
1-2-11	LFO (Low-Frequency Oscillator) (Oscillateur de basse fréquence, OBF)	39
1-3	Paramètres opérationnels	45
1-3-1	General (Général)	45
1-3-2	Part Setting (Réglage de partie)	45
1-3-3	Portamento	46
1-3-4	Micro Tuning List (Liste des accords micro)	47
1-3-5	Arpeggio (Arpège)	48
1-3-6	Motion Sequencer (Séquenceur de mouvements)	51
1-3-7	Controller Set (Jeu de contrôleurs)	53
1-3-8	Effect (Effet)	56
1-3-9	EQ (Égaliseur)	58
1-3-10	Envelope Follower (Suiveur d'enveloppe)	59
2	Effets	60
2-1	Terminologie de base	60
2-1-1	Définitions	60
2-2	Types d'effet	60
2-2-1	Reverb (Réverbération)	60
2-2-2	Delay (Retard)	61
2-2-3	Chorus (Chœur)	61
2-2-4	Flanger (Bruit d'accompagnement)	61
2-2-5	Phaser (Modulateur de phase)	62
2-2-6	Tremolo (Trémolo) et Rotary (Rotatif)	62
2-2-7	Distortion (Distorsion)	62
2-2-8	Compressor (Compresseur)	63
2-2-9	Wah	64
2-2-10	Lo-Fi	64
2-2-11	Tech	65
2-2-12	Misc (Divers)	66

2-3	Paramètres d'effets	67
2-3-1	A	67
2-3-2	B	67
2-3-3	C	68
2-3-4	D	69
2-3-5	E	70
2-3-6	F	72
2-3-7	G	72
2-3-8	H	73
2-3-9	I	73
2-3-10	K	74
2-3-11	L	74
2-3-12	M	75
2-3-13	N	76
2-3-14	O	77
2-3-15	P	77
2-3-16	R	78
2-3-17	S	79
2-3-18	T	80
2-3-19	U	81
2-3-20	V	81
2-3-21	W	81
3	MIDI	82
3-1	Présentation	82
3-1-1	À propos de MIDI	82
3-1-2	Canaux MIDI	82
3-1-3	Ports MIDI	83
3-1-4	Messages MIDI	83
3-2	Messages de canaux	84
3-2-1	Note On/Off (Activation/désactivation de note)	84
3-2-2	Pitch Bend (Variation de hauteur de ton)	84
3-2-3	Program Change (Changement de programme)	84
3-2-4	Control Change (Changement de commande)	84
3-2-5	Channel Mode Message (Message de change- ment de mode)	87
3-2-6	Channel After Touch (Modification ultérieure de canal)	88
3-2-7	Polyphonic After Touch (Modification ultérieure polyphonique)	88
3-3	Messages système	89
3-3-1	Messages exclusifs au système	89
3-3-2	Messages système en temps réel	89

1 Paramètres de partie

1-1 Terminologie de base

1-1-1 Définitions

Partie	<p>Une partie est un son d'instrument de musique intégré à un instrument de musique électronique.</p> <p>Il existe trois types de parties :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Parties normales (AWM2) ■ Parties normales (FM-X) ■ Parties de batterie
Partie normale (AWM2)	<p>Les parties normales (AWM2) sont principalement des sons d'instrument de musique dotés d'une hauteur de ton, de type piano, orgue, guitare ou synthétiseur. Vous pouvez les reproduire sur toute la plage du clavier, à la hauteur de ton standard attribuée à chaque touche.</p> <p>Les parties normales (AWM2) sont constituées de plusieurs éléments (voir « Élément »).</p>
Partie normale (FM-X)	<p>Les parties normales (FM-X) sont essentiellement des sons d'instrument de musique créés par un générateur de sons FM-X. Vous pouvez les reproduire sur toute la plage du clavier, à la hauteur de ton standard attribuée à chaque touche.</p> <p>Les parties normales (FM-X) sont composées de plusieurs opérateurs par le biais desquels les formes d'ondes fondamentales sont générées (voir « Opérateur »).</p>
Partie de batterie	<p>Les parties de batterie sont essentiellement des sonorités de percussion ou de batterie.</p> <p>Une partie de batterie est principalement constituée de différents sons de percussion ou de batterie affectés à des notes individuelles du clavier ou d'un ensemble d'ondes de percussion/batterie attribuables. Une partie de batterie est aussi appelée un kit de batterie.</p>

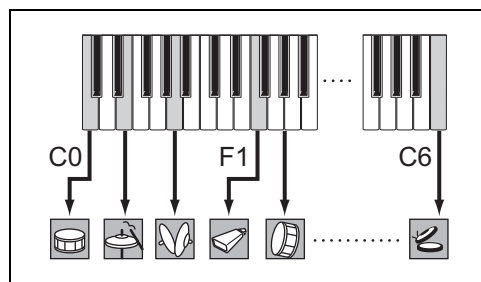


Figure 1 : Sons de batterie individuels spécifiques aux différentes touches

Élément	<p>Un élément est la plus petite unité constituante d'une partie normale (AWM2). Un élément est créé lorsque des paramètres de partie sont appliqués au son. Une partie normale (AWM2) peut être conçue à partir d'une combinaison de plusieurs éléments.</p>
Opérateur	<p>Un opérateur est un dispositif permettant de générer des formes d'ondes sonores fondamentales destinées aux parties normales (FM-X). Le son d'une partie normale (FM-X) est créé par la modulation de fréquence d'une forme d'onde fondamentale par une autre forme d'onde. Un opérateur qui génère une forme d'onde fondamentale est une « porteuse » alors qu'un opérateur qui module ces formes d'onde est appelé un « modulateur ». Les différents opérateurs peuvent servir tantôt de porteuse et tantôt de modulateur, en fonction de l'algorithme utilisé à cet effet.</p>

Algorithme

Un « algorithme » est une combinaison d'opérateurs. Lorsqu'un opérateur émet en sortie une forme d'onde sinusoïdale simple, aucun harmonique autre que le ton fondamental n'est produit. Cependant, il est possible de créer des harmoniques en modulant la forme d'onde avec d'autres opérateurs. La production d'harmoniques dépend du niveau de sortie du modulateur et des taux de fréquence de la porteuse et du modulateur. D'autre part, la hauteur de ton de base est déterminée par la fréquence de la porteuse et le niveau de sortie est défini par le niveau de sortie de la porteuse. La figure reproduite ci-dessous illustre la méthode de base permettant de créer des sons FM à l'aide d'un synthétiseur analogique.

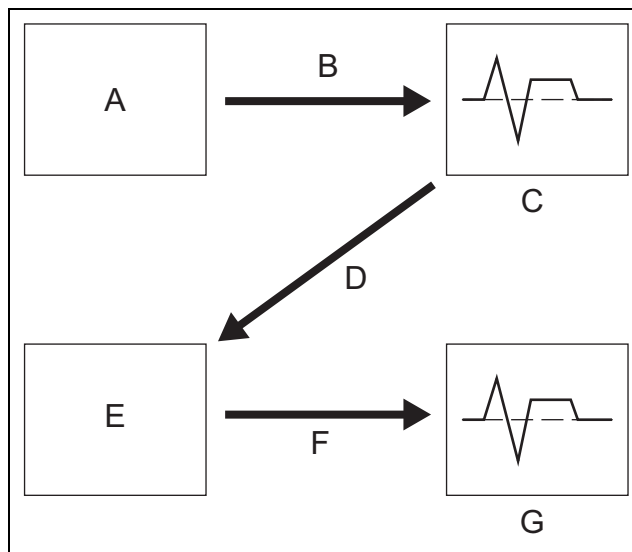


Figure 2 : Méthode de base permettant de créer un son FM à l'aide de deux opérateurs

- A :** Opérateur modulateur : le taux de fréquence du modulateur et de la porteuse détermine la forme d'onde de base, y compris les harmoniques définis par l'oscillateur.
- B :** Le niveau de sortie du modulateur détermine la fréquence de coupure du filtre.
- C :** L'enveloppe du modulateur détermine l'enveloppe du filtre.
- D :** Modulation
- E :** Opérateur de type porteuse : la fréquence de la porteuse détermine la hauteur de ton de l'oscillateur.
- F :** Le niveau de sortie de la porteuse permet de déterminer le volume grâce à l'amplificateur.
- G :** L'enveloppe de la porteuse détermine l'enveloppe de l'amplificateur.

**Feedback
(Retour de signal)**

Il est possible de modifier les formes d'onde en renvoyant une partie du signal de sortie généré par un opérateur vers l'entrée de ce dernier. C'est ce qu'on appelle « Feedback » ou retour de signal.

Touche de batterie

Une touche de batterie est la plus petite unité constituante d'une partie de batterie. La touche de batterie est affectée aux notes individuelles du clavier. L'onde de percussion ou de batterie est attribuée à une touche de batterie.

Édition de partie	<p>Cette fonction vous permet de créer vos propres parties originales. Elle sert à régler les paramètres de partie ou à les appliquer à une partie.</p> <p>Parties normales (AWM2) :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Utilisez la fonction Element Common Edit (Édition commune d'élément) pour modifier les réglages communs à l'ensemble des éléments.■ Utilisez la fonction Element Edit (Édition d'élément) pour modifier les réglages de chaque élément séparément. <p>Parties normales (FM-X) :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Utilisez la fonction Operator Common Edit (Édition commune d'opérateur) pour modifier les réglages communs à l'ensemble des opérateurs.■ Utilisez la fonction Operator Edit (Édition d'opérateur) pour modifier les réglages de chaque opérateur séparément. <p>Parties de batterie :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Utilisez la fonction Key Common Edit (Édition commune de touche) pour modifier les réglages communs à l'ensemble des touches.■ Servez-vous de la fonction Key Edit (Édition de touche) pour modifier les réglages de chaque touche séparément.
GM	<p>General MIDI (GM) est une norme internationale qui régit l'organisation des voix ainsi que les fonctions MIDI des synthétiseurs et des générateurs de sons. Cette norme garantit la reproduction d'un morceau quasiment à l'identique sur tous les périphériques GM, quel qu'en soit le fabricant. Le paramètre GM Bank (Banque GM) de ce synthétiseur permet de reproduire correctement les données de morceau GM. Le son peut toutefois être légèrement différent de celui qui est émis par le générateur de sons d'origine.</p>

1-2 Paramètres de synthèse

1-2-1 Oscillator (Oscillateur)

Un oscillateur est une unité appartenant au bloc du générateur de sons de l'instrument de musique électronique qui commande la forme d'onde et les opérateurs.

Key On Delay Tempo Sync (Synchronisation du retard consécutif à un message d'activation de note sur le tempo)	Détermine si le paramètre Key On Delay (Retard consécutif à un message d'activation de note), qui mesure le retard entre le moment où la touche est activée et celui où le son correspondant est émis, est synchronisé sur le tempo de l'arpège ou de la phrase.
Key On Delay Note Length (Longueur de la note consécutive à un message d'activation de note)	Détermine la synchronisation du paramètre Key On Delay lorsque le paramètre Delay Tempo Sync (Retard de synchronisation sur le tempo) est activé (réglé sur On). Par ailleurs, il existe un autre paramètre Key On Delay Length (Longueur du retard consécutif à un message d'activation de note), qui détermine la synchronisation de Key On Delay lorsque le paramètre Delay Tempo Sync est désactivé (réglé sur Off).
Velocity Limit (Limite de vitesse)	Détermine les valeurs minimale et maximale de la plage de vitesse au sein de laquelle les différents éléments sont susceptibles de réagir. Chaque élément retentit uniquement en réponse aux notes jouées comprises entre les limites de vitesse qui lui ont été spécifiées. Cette fonction vous permet, par exemple, d'entendre un certain élément lorsque vous jouez doucement et d'obtenir un autre son lorsque vous jouez fort. Si vous spécifiez d'abord la valeur maximale suivie de la valeur minimale (par exemple « 93 à 34 »), la plage de vitesse couvrira à la fois les plages de valeurs « 1 à 34 » et « 93 à 127 », en laissant un vide dans la plage de valeurs comprises entre 34 et 93.
Velocity Cross Fade (Fondu enchaîné en réponse à la vitesse)	Détermine la diminution progressive du volume sonore d'un élément par rapport à la distance des variations de vitesse en dehors des valeurs définies pour Velocity Limit. <ul style="list-style-type: none"> ■ Plus la valeur est élevée, plus la diminution du volume est progressive. ■ 0 : Aucun son n'est produit en dehors de la plage de valeurs de Velocity Limit (voir « Velocity Limit (Limite de vitesse) »).
Note Limit (Limite de note)	Détermine les graves et les aigus de la plage du clavier pour un élément donné. L'élément sélectionné n'est audible que lorsque vous jouez des notes situées de cette plage. Si vous spécifiez d'abord la note la plus aiguë puis la note la plus grave (par exemple « C5 à C4 »), la plage de notes ira de « C-2 à C4 » et de « C5 à G8 », sans que l'élément ne déclenche un son audible entre C4 et C5.
Element Switch (Sélecteur d'élément)	Active ou désactive l'élément sélectionné. Les éléments pour lesquels le paramètre Element Switch est désactivé sont inaudibles.
Bank (Banque)	Spécifie la valeur de Waveform Bank (Banque de formes d'onde) d'un élément ou d'une touche de batterie (partie de batterie).
Waveform Category and Number (Catégorie et numéro de forme d'onde)	Indique la catégorie et le numéro de forme d'onde d'un élément ou d'une touche de batterie. La forme d'onde est sélectionnée à l'aide de la fonction Category Search (Recherche de catégorie) ou en saisissant directement le numéro souhaité.

XA Control (Commande XA)	<p>Détermine le mode opératoire de la fonctionnalité Expanded Articulation (XA) appliquée à un élément donné.</p> <p>La fonction XA est un système de génération de sons sophistiqué qui vous permet de recréer avec efficacité des sons réalistes et des techniques de performances naturelles. Elle propose également d'autres modes uniques permettant de modifier le son de manière aléatoire ou alternée en cours de performance.</p> <p>Vous pouvez effectuer les réglages suivants pour chaque élément :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Normal : L'élément retentit normalement chaque fois que vous jouez la note. ■ Legato : si le paramètre Mono/Poly est réglé sur Mono, cet élément sera reproduit en lieu et place de l'élément pour lequel le paramètre XA Control a été spécifié sur « Normal », et ce, dès que vous jouez au clavier en legato (interprétation de la note qui suit, dans une mélodie ou une ligne à une seule note, avant le relâchement de la note précédente). ■ Key off (Désactivation de touche) : l'élément retentit chaque fois que vous relâchez la note. ■ Cycle (pour plusieurs éléments) : les éléments retentissent tour à tour, par ordre numérique. En d'autres termes, l'interprétation de la première note fait retentir l'élément 1, celle de la deuxième note l'élément 2, et ainsi de suite. ■ Random (Aléatoire) (pour plusieurs éléments) : L'élément retentit de manière aléatoire aussitôt que la note correspondante est jouée. ■ A.SW1 On (Assignable Switch 1 On) (Sélecteur affectable 1 activé) : lorsque la touche [ASSIGN 1] (Affectation 1) est activée On, l'élément retentit. ■ A.SW2 On (Assignable Switch 2 On) (Sélecteur affectable 2 activé) : lorsque la touche [ASSIGN 2] (Affectation 2) est activée On, l'élément retentit. ■ A.SW Off (Assignable Switch Off) (Sélecteur affectable désactivé) : lorsque les touches [ASSIGN 1] et [ASSIGN 2] sont toutes deux désactivées (Off), l'élément retentit. <p>Pour créer le son désiré, affectez le même groupe d'éléments à tous les éléments dotés des mêmes fonctionnalités XA. Reportez-vous à l'entrée « Element Group Number (Numéro de groupe d'éléments) ».</p>
Element Group Number (Numéro de groupe d'éléments)	<p>Détermine le groupe à utiliser pour le paramètre XA Control.</p> <p>Les éléments d'un groupe peuvent être appelés dans un ordre séquentiel ou aléatoire. Tous les éléments possédant le même type de fonctions XA doivent porter le même numéro de groupe.</p> <p>Ce réglage ne s'applique pas lorsque la valeur du paramètre XA Control est réglée sur « Normal » pour tous les éléments.</p>
Element Connection Switch (Sélecteur de connexion d'élément)	<p>Détermine l'effet d'insertion (A ou B), utilisé pour traiter chaque élément individuellement. Réglez ce paramètre sur « Thru » (Relais) pour ignorer les effets d'insertion de l'élément spécifié.</p>
Key Assign Mode (Mode d'affectation de touche)	<p>Active ou désactive la double reproduction de la même note.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Single (Unique) : la reproduction répétée ou à deux reprises de la même note n'est pas autorisée. La deuxième note ne retentit que lorsque la première est arrêtée. ■ Multi : toutes les notes retentissent simultanément. Cela permet de reproduire la même note lorsque celles-ci est jouées plusieurs fois de suite (en particulier pour les sons de tambourin et de cymbale que vous souhaitez faire retentir jusqu'à leur chute finale). <p>En général, vous pouvez utiliser le réglage Multi. Gardez à l'esprit que le réglage Multi consomme la polyphonie générale de l'instrument et risque de provoquer la coupure de certains sons.</p>

Paramètres de partie

Receive Note Off (Réception de note désactivée) (parties de batterie)	Détermine si une touche de batterie réagit ou non au message MIDI Note Off (Désactivation de notes MIDI). <ul style="list-style-type: none">■ On : arrête le son lorsque vous relâchez la touche (touche de batterie). Pour les sons de batterie soutenus non atténués.■ Off : maintient le son (en fondu) lorsqu'une touche est relâchée (touche de batterie).
Alternate Group (Groupe alternatif) (parties de batterie)	Empêche la reproduction de combinaisons non naturelles de touches de batterie. Vous devez affecter les touches de batterie qui ne peuvent pas être joués en même temps sur un kit de batterie réel (sons de cymbale charleston ouverts et fermés, par exemple) au même groupe alternatif. Sélectionnez Off pour les touches de batterie qui peuvent être reproduites simultanément.
Oscillator Key On Reset (Réinitialisation de l'oscillateur en cas d'activation de note)	Détermine si le paramètre Oscillator est réinitialisé chaque fois qu'une note est jouée. <ul style="list-style-type: none">■ Off : l'oscillateur effectue des cycles libres sans synchronisation de touche. Une simple pression de touche déclenche l'onde de l'oscillateur, quelle que soit la phase dans laquelle celui-ci se trouve à ce stade.
Spectral Form (Forme spectrale)	Détermine la forme d'onde de base de l'opérateur. <ul style="list-style-type: none">■ Sine (Sinusoïdale) : ondes sinusoïdales simples sans harmonique.■ All 1 (Tous 1) : ondes contenant une large gamme d'harmoniques.■ All 2 (Tous 2) : ondes contenant une gamme étroite d'harmoniques.■ Odd 1 (Impair 1) : ondes contenant une large gamme d'harmoniques d'ordre impair.■ Odd 2 (Impair 2) : ondes contenant une gamme étroite d'harmoniques d'ordre impair.■ Res 1 (Rés 1) : ondes contenant une large gamme d'harmoniques d'ordre élevé.■ Res 2 (Rés 2) : ondes contenant une gamme étroite d'harmoniques d'ordre élevé.
Spectral Skirt (Largeur de bande spectrale extrême)	Ce paramètre s'applique aux formes d'onde sélectionnées sous « Spectral Form », à l'exception de la forme d'onde Sine. Il définit la propagation du « pic latéral » au bas de la courbe des harmoniques. Des valeurs plus élevées produisent un pic latéral plus étendu et des valeurs plus petites un pic latéral plus étroit.
Spectral Resonance (Résonance spectrale)	Ce paramètre s'applique uniquement lorsque la valeur « Res 1 » ou « Res 2 » est sélectionnée sous « Spectral Form ». La fréquence centrale se déplace vers des fréquences plus élevées et il devient possible de créer des sons complexes par résonance.
Oscillator Frequency Mode (Mode Fréquence de l'oscillateur)	Détermine la hauteur de ton de l'oscillateur. <ul style="list-style-type: none">■ Ratio (Rapport) : définit la hauteur de ton de l'oscillateur de sorte à la faire correspondre à la hauteur de ton standard du clavier.■ Fixed (Constant) : détermine une hauteur de ton constante pour l'oscillateur à l'aide des réglages Coarse (Grossier) et Fine (Fin).

1-2-2 Pitch (Hauteur de ton)

L'unité de traitement commande la hauteur de ton de la sortie d'ondes de l'oscillateur sur le bloc générateur de sons de l'instrument de musique électronique.

Vous avez la possibilité de désaccorder des éléments ou des opérateurs distincts, d'appliquer la fonction Pitch Scaling (Échelle de hauteur de ton), etc. En outre, le réglage du paramètre Pitch Envelope Generator (Pitch EG) (Générateur d'enveloppe de hauteur de ton) vous permet de contrôler les variations de la hauteur de ton dans le temps.

Coarse Tune (Réglage grossier)	Détermine la hauteur de ton de chaque élément, opérateur ou touche de batterie.
Fine Tune (Réglage fin)	Détermine avec précision la hauteur de ton de chaque élément, opérateur ou touche de batterie.
Pitch Velocity Sensitivity (Sensibilité de la hauteur de ton à la vitesse)	<p>Détermine le mode de réaction de la hauteur de ton de l'élément, l'opérateur ou la touche de batterie à la vitesse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : plus vous jouez fort au clavier, plus la hauteur de ton augmente. ■ Valeurs négatives : plus vous jouez fort au clavier, plus la hauteur de ton diminue. ■ 0 : la hauteur de ton reste inchangée. <p>Ce paramètre applicable à la partie normale (FM-X) est uniquement disponible lorsque le paramètre « Oscillator Freq Mode » est réglé sur « Fixed ».</p>
Pitch Fine Key Follow Sensitivity (Sensibilité affinée de la hauteur de ton au suivi des touches)	<p>Détermine la mesure dans laquelle les notes (en particulier, leur position ou la valeur qui leur a été attribuée sous Octave Range (Plage d'octave)) affectent la hauteur de ton du réglage Fine Tuning.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : la hauteur de ton des graves diminue et celle des aigus augmente. ■ Valeurs négatives : la hauteur de ton des graves augmente et celle des aigus diminue.
Random Pitch Depth (Profondeur de hauteur de ton aléatoire)	<p>Ce paramètre vous permet de faire varier aléatoirement la hauteur de ton de l'élément ou de l'opérateur pour chaque note jouée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Plus la valeur est élevée, plus la variation de hauteur de ton est importante. ■ 0 : la hauteur de ton reste inchangée.
Pitch Key Follow Sensitivity (Sensibilité de la hauteur de ton au suivi des touches)	<p>Détermine la sensibilité de l'effet Key Follow (Suivi des touches) ou l'intervalle de hauteur entre des notes adjacentes, dans l'hypothèse où la hauteur de ton de la note centrale est standard.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ +100 % (réglage normal) : les notes voisines présentent une différence de hauteur d'un demi-ton. ■ 0 % : les notes ont la même hauteur de ton que la note centrale. ■ Valeurs négatives : les réglages sont inversés. <p>Ce paramètre est idéal pour créer des accords alternatifs ou jouer des sons qui ne doivent pas être séparés par des demi-tons, tels que les sons aigus de batterie d'une partie normale.</p> <p>Dans le cas d'une partie normale (FM-X), la plage des valeurs de réglage disponibles pour ce paramètre est comprise entre 0 et 99. Si la valeur est spécifiée sur 0, la hauteur de la note sera la même que celle de la note suivante sur le clavier. Si elle est paramétrée sur 99, le réglage sera celui de la hauteur normale (+100 %).</p> <p>Ce paramètre est uniquement disponible lorsque le paramètre « Oscillator Freq Mode » est réglé sur « Fixed ».</p>

Pitch Key Follow Sensitivity Center Key
(Note centrale de la sensibilité de la hauteur de ton au suivi des touches)

Détermine la note ou hauteur de ton centrale du paramètre Pitch Key Follow Sensitivity (Sensibilité de la hauteur de ton au suivi des touches). Le numéro de note défini ici dispose d'une hauteur identique à la normale, quel que soit le réglage de Pitch Key Follow Sensitivity.

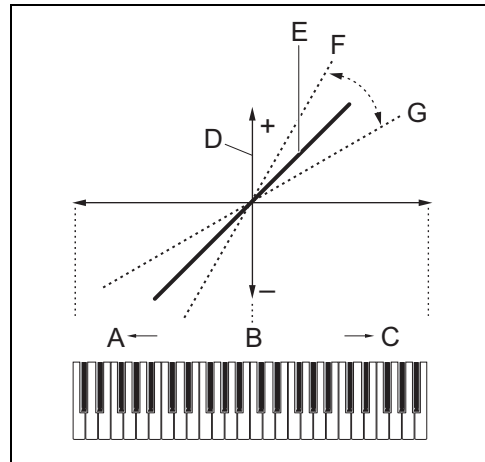


Figure 3 : Pitch Key Follow Sensitivity et note centrale

- A : Plage inférieure
- B : Note centrale
- C : Plage supérieure
- D : Degré de variation de hauteur de ton
- E : Lorsque Pitch Key Follow Sensitivity = +100 %
- F : Élevée
- G : Faible

Ce paramètre applicable à la partie normale (FM-X) est défini sur C3. Vous ne pouvez pas en modifier la valeur. Il est uniquement disponible lorsque le paramètre « Oscillator Freq Mode » est réglé sur « Fixed ».

Detune (Désaccord)
(Parties normales (FM-X))

Définit le paramètre Output Pitch (Hauteur de ton de la sortie) applicable à l'opérateur sur une valeur légèrement supérieure ou inférieure. Même si « Coarse Tune » et « Fine Tune » sont réglés sur une valeur identique, le paramètre Detune permet d'augmenter ou de diminuer légèrement la hauteur de ton de chaque opérateur afin d'ajouter une dimension supplémentaire au son et d'améliorer ses caractéristiques spatiales.

1-2-3 Pitch EG (Pitch Envelope Generator) (Générateur d'enveloppe de hauteur de ton)

Ce paramètre vous permet de contrôler la transition de la hauteur de ton depuis l'émission du son jusqu'à son interruption. Vous pouvez définir le réglage Pitch EG en configurant les paramètres comme illustré ci-dessous. Lorsque vous appuyez sur une touche du clavier, la hauteur de ton de la partie varie en fonction des réglages Pitch EG.

Cela peut s'avérer utile pour créer des changements de hauteur de ton automatiques, s'agissant notamment des sons de cuivres de synthèse.

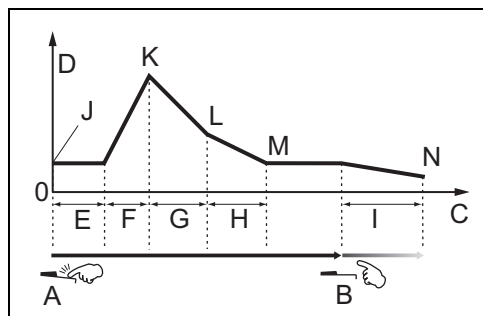


Figure 4 : Pitch Envelope Generator (Partie normale (AWM2))

- A** : Touche activée : pression sur la touche
- B** : Touche désactivée : relâchement de la touche
- C** : Temps
- D** : Hauteur de ton
- E** : Hold Time
- F** : Attack Time (Temps d'attaque)
- G** : Decay 1 Time (Temps de chute 1)
- H** : Decay 2 Time (Temps de chute 2)
- I** : Release Time (Temps de relâchement)
- J** : Hold Level (Niveau de maintien)
- K** : Attack Level (Niveau d'attaque)
- L** : Decay 1 Level (Niveau de chute 1)
- M** : Decay 2 Level (Niveau de chute 2) = Sustain Level (Niveau de maintien)
- N** : Release Level (Niveau de relâchement)

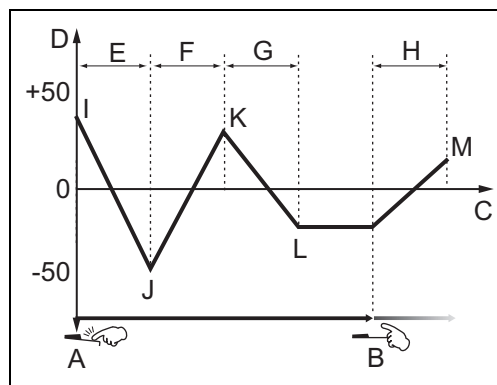


Figure 5 : Pitch Envelope Generator (Partie normale (FM-X))

- A** : Touche activée : pression sur la touche
- B** : Touche désactivée : relâchement de la touche

Paramètres de partie

C : Temps
D : Hauteur de ton
E : Attack Time
F : Decay 1 Time
G : Decay 2 Time
H : Release Time
I : Initial Level
J : Attack Level
K : Decay 1 Level
L : Decay 2 Level
M : Release Level

PEG Hold Time (Temps de maintien du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine le temps de retard entre le moment où vous appuyez sur une touche du clavier et le moment où l'enveloppe commence à augmenter.
PEG Attack Time (Temps d'attaque du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine la vitesse de l'attaque depuis la hauteur de ton initiale (Hold Level) de la partie jusqu'à la hauteur de ton normale après écoulement du temps de maintien spécifié par Hold Time.
PEG Decay 1 Time (Temps de chute 1 du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine la vitesse de chute de l'enveloppe depuis la hauteur normale (Attack Level) de la partie jusqu'à la hauteur spécifiée par le paramètre Decay 1 Level.
PEG Decay 2 Time (Temps de chute 2 du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine la vitesse de chute de l'enveloppe depuis la hauteur spécifiée par le paramètre Decay 1 Level jusqu'à la hauteur indiquée par le paramètre Decay 2 Level.
PEG Release Time (Temps de relâchement du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine la vitesse de chute de l'enveloppe depuis la hauteur spécifiée par le paramètre Decay 2 Level jusqu'à la hauteur indiquée par le paramètre Release Level (Niveau de relâchement) lors du relâchement de la note.
PEG Hold Level (Niveau de maintien du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine la hauteur de ton initiale au moment où la touche est enfoncée.
PEG Attack Level (Niveau d'attaque du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine la hauteur de ton normale de la touche enfoncée.
PEG Decay 1 Level (Niveau de chute 1 du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine le niveau de hauteur de ton atteint par rapport à la valeur de Attack Level, après écoulement du temps défini par Decay 1 Time.
PEG Decay 2 Level (Niveau de chute 2 du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine la hauteur du niveau de maintien conservée pendant tout le temps que la note est enfoncée.
PEG Release Level (Niveau de relâchement du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine la hauteur de ton finale atteinte après le relâchement de la note.
PEG Initial Level (Niveau initial du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)	Détermine la hauteur de ton initiale au moment où la touche est enfoncée.

PEG Depth (Profondeur du générateur d'enveloppe de hauteur de ton)

Détermine la plage de variation de l'enveloppe de hauteur de ton.

Parties normales (AWM2)

- 0 : la hauteur de ton ne varie pas.
- Plus la valeur est éloignée de 0, plus la plage de hauteur de ton est grande.
- Valeurs négatives : le changement de hauteur de ton est inversé.

Parties normales (FM-X)

Les réglages de paramètre sont comme suit : 8oct, 2oct, 1oct ou 1/2oct. Si le réglage 8oct est sélectionné et que le paramètre PEG (Générateur d'enveloppe de hauteur de ton) est spécifié sur la valeur minimale, la hauteur du son d'entrée (0) variera de -4 octaves. Si le paramètre PEG est réglé sur la valeur maximum, la hauteur du son d'entrée variera de +4 octaves.

PEG Depth Velocity Sensitivity (Sensibilité de la profondeur du générateur de hauteur de ton à la vitesse)

Détermine la manière dont la plage de hauteur d'un élément réagit à la vitesse.

- Valeurs positives : des vitesses élevées provoquent l'élargissement de la plage de hauteur de ton (Figure 6), tandis que des vitesses faibles entraînent sa contraction (Figure 7).
- Valeurs négatives (parties normales uniquement (AWM2)) : des vitesses élevées contractent la plage de hauteur de ton, tandis que des vitesses faibles l'élargissent.
- 0 : l'enveloppe de hauteur de ton ne change pas, quelle que soit la vitesse.

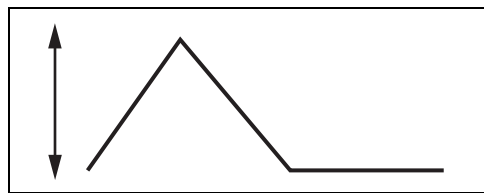


Figure 6 : Vitesse élevée, plage étendue

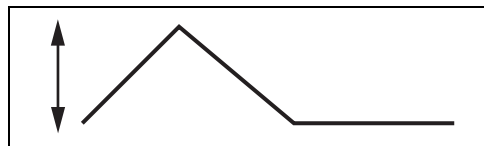


Figure 7 : Vitesse faible, plage réduite

PEG Depth Velocity Sensitivity Curve (Courbe de sensibilité de la profondeur du générateur d'enveloppe de hauteur de ton à la vitesse) (uniquement pour les parties normales (AWM2))

Détermine la manière dont est générée la plage de hauteur de ton en fonction de la vitesse (force) à laquelle vous jouez les notes au clavier. La courbe sélectionnée apparaît à l'écran.

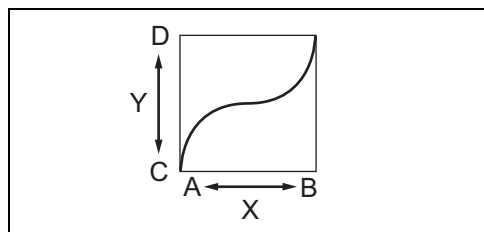


Figure 8 : Pitch EG Depth Velocity Sensitivity Curve

- A : Faible
- B : Élevée
- C : Étroite
- D : Large
- X : Vitesse
- Y : Variation de hauteur de ton

PEG Time Velocity Sensitivity (Sensibilité du temps du générateur d'enveloppe de hauteur de ton à la vitesse) (parties normales uniquement (AWM2))

Détermine la réponse du temps de transmission (vitesse) du PEG à la vitesse ou à la force avec laquelle les notes sont jouées.

- Valeurs positives : des vitesses élevées se traduisent par une vitesse de transition supérieure du PEG (Figure 9), tandis que des vitesses faibles entraînent une vitesse lente (Figure 10).
- Valeurs négatives : des vitesses élevées se traduisent par une vitesse de transition lente du PEG, tandis que des vitesses faibles entraînent une vitesse élevée.
- 0 : la vitesse de transition du PEG ne change pas, quelle que soit la vitesse.

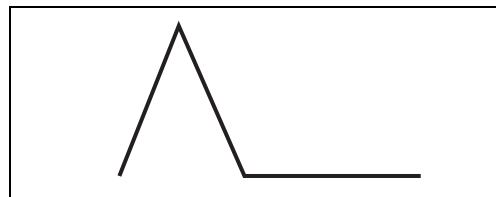


Figure 9 : Vitesse élevée, vitesse rapide

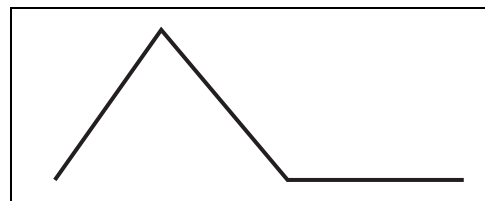


Figure 10 : Vitesse faible, vitesse lente

PEG Time Velocity Sensitivity Segment (Sensibilité du temps du générateur d'enveloppe de hauteur de ton à la vitesse pour un segment spécifique) (parties normales uniquement (AWM2))

Détermine la partie du PEG qui est affectée par le paramètre PEG Time Velocity Sensitivity.

PEG Time Key Follow Sensitivity (Sensibilité du temps du générateur d'enveloppe de hauteur de ton au suivi des touches)

Détermine dans quelle mesure les notes (et plus précisément, leur position ou la valeur qui leur a été attribuée sous Octave Range) affectent le PEG.

- Valeurs positives : les aigus produisent une vitesse de transition élevée du PEG, tandis que les graves se traduisent par une vitesse lente.
- Valeurs négatives (parties normales uniquement (AWM2)) : les aigus produisent une vitesse de transition lente du PEG, tandis que les graves se traduisent par une vitesse élevée.
- 0 : la vitesse de transition du PEG ne varie pas, quelle que soit la note jouée.

PEG Time Key Follow Sensitivity Center Key (Note centrale de la sensibilité du temps du générateur d'enveloppe de hauteur de ton au suivi des touches) (parties normales uniquement (AWM2))

Détermine la note ou la hauteur de ton centrale du paramètre PEG Time Key Follow Sensitivity.
Lorsque vous jouez la note centrale, le PEG réagit en fonction de ses paramètres actifs.

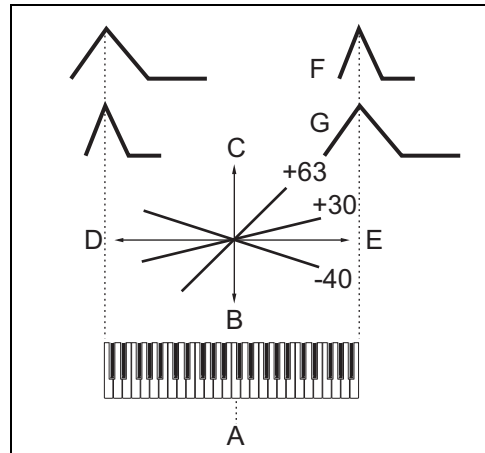


Figure 11 : PEG Time Key Follow Sensitivity et note centrale

- A :** Note centrale
- B :** Vitesse plus lente
- C :** Vitesse plus rapide
- D :** Plage inférieure
- E :** Plage supérieure
- F :** Valeur positive
- G :** Valeur négative

1-2-4 Filter Type (Type de filtre)

**LPF (Low-Pass Filter)
(Filtre passe-bas)**

Ce type de filtre ne laisse passer que les signaux inférieurs à la fréquence de coupure.

Le son peut être rendu plus clair en augmentant la fréquence de coupure du filtre ou bien assombri en abaissant celle-ci. Par ailleurs, il est possible de produire un son de « crête » original en augmentant la résonance de sorte à renforcer le niveau du signal dans la zone de la fréquence de coupure. Il s'agit d'un type de filtre très répandu et fort utile pour la production de sons de synthétiseur classiques.

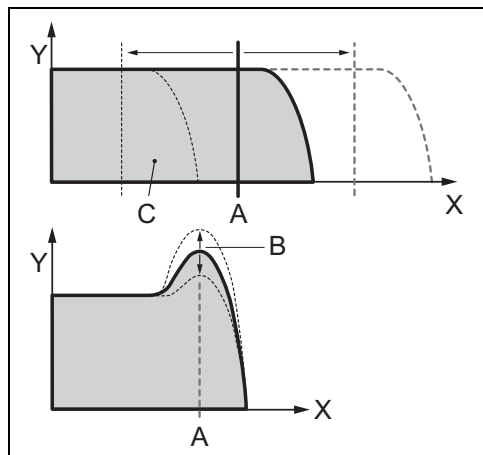


Figure 12 : Filtre passe-bas

- A : Fréquence de coupure
- B : Résonance
- C : Fréquences que laisse « passer » le filtre
- X : Fréquence (Hauteur de ton)
- Y : Niveau

LPF24D

Filtre passe-bas dynamique de -24 dB/oct doté d'un son numérique caractéristique. Comparé au type LPF24A, ce filtre produit un effet de résonance plus prononcé.

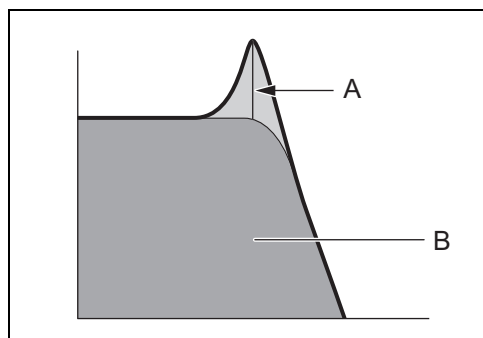


Figure 13 : LPF24D

- A : Résonance
- B : Fréquences que laisse « passer » le filtre

LPF24A	Filtre passe-bas dynamique numérique avec des caractéristiques semblables à celles d'un filtre de synthétiseur analogique à 4 pôles.
LPF18	Filtre passe-bas de -18 dB/oct à 3 pôles.
LPF18s	Filtre passe-bas de -18 dB/oct à 3 pôles. Ce filtre présente une pente de coupure plus douce que le type LPF18.
HPF (High-Pass Filter) (Filtre passe-haut)	Type de filtre qui laisse uniquement passer les signaux supérieurs à la fréquence de coupure. Vous pouvez utiliser le paramètre Résonance pour ajouter davantage de caractère au son.

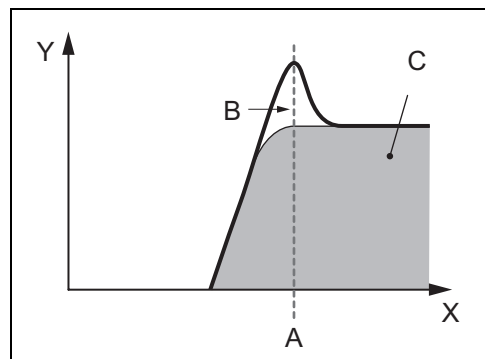


Figure 14 : Filtre passe-haut

- A** : Fréquence de coupure
- B** : Résonance
- C** : Fréquences que laisse « passer » le filtre
- X** : Fréquence (hauteur de ton)
- Y** : Niveau

HPF24D	Filtre passe-haut dynamique de -24 dB/oct doté d'un son numérique caractéristique. Ce filtre est capable de produire un effet de résonance prononcé.
---------------	---

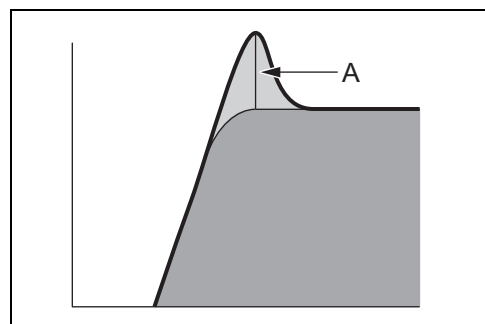


Figure 15 : HPF24D

- A** : Résonance

HPF12	Filtre passe-haut dynamique de -12 dB/oct.
--------------	--

BPF (Band-Pass Filter)
(Filtre passe-bande)

Type de filtre qui laisse uniquement passer une bande de signaux située autour de la fréquence de coupure.

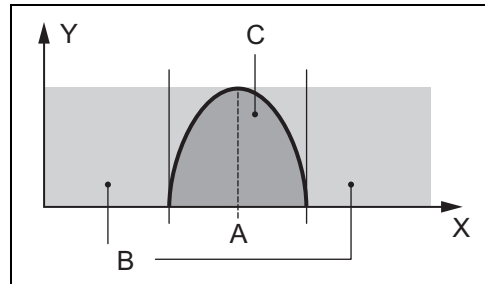


Figure 16 : Filtre passe-bande

- A : Fréquence centrale
- B : Plage de coupure
- C : Fréquences que laisse « passer » le filtre
- X : Fréquence
- Y : Niveau

BPF12D

Combinaison d'un filtre HPF de -12 dB/oct et d'un filtre LPF doté d'un son numérique caractéristique.

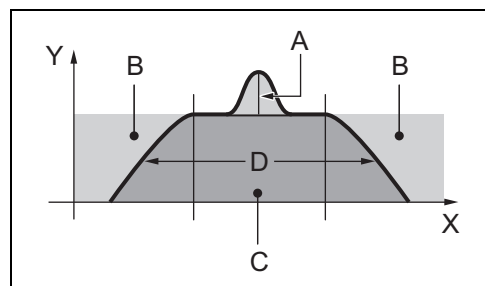


Figure 17 : BPF12D

- A : Résonance
- B : Plage de coupure
- C : Fréquences que laisse « passer » le filtre
- D : -12 dB/oct
- X : Fréquence
- Y : Niveau

BPF6

Combinaison d'un filtre HPF de -6 dB/oct et d'un filtre LPF.

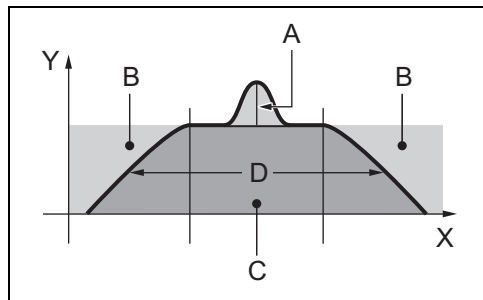


Figure 18 : BPF6

- A : Résonance
- B : Plage de coupure
- C : Fréquences que laisse « passer » le filtre
- D : -6 dB/oct
- X : Fréquence
- Y : Niveau

BPFw

Filtre BPF de -12 dB/oct qui combine des filtres HPF et LPF afin d'autoriser des réglages de largeur de bande plus élevés.

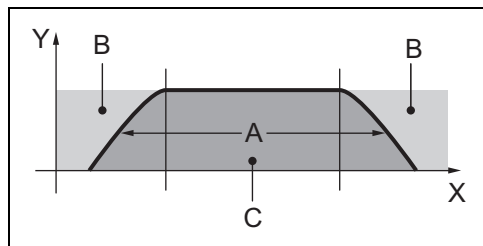


Figure 19 : BPFw

- A : La largeur peut être augmentée
- B : Plage de coupure
- C : Fréquences que laisse « passer » le filtre
- X : Fréquence
- Y : Niveau

BEF (Band-Eliminate Filter) (Filtre d'élimination de bande) Le filtre d'élimination de bande exerce sur le son un effet opposé à celui du filtre passe-bande.
Lorsque ce type de filtre est sélectionné, vous avez la possibilité de spécifier la fréquence de coupure autour de laquelle le signal audio est assourdi ou éliminé.

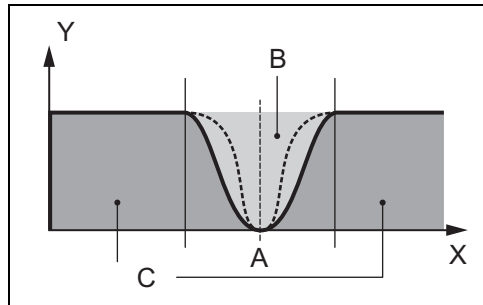


Figure 20 : Filtre d'élimination de bande

- A : Fréquence centrale
- B : Plage de coupure
- C : Fréquences que laisse « passer » le filtre
- X : Fréquence
- Y : Niveau

BEF12	Filtre d'élimination de bande de -12 dB/oct.
BEF6	Filtre d'élimination de bande de -6 dB/oct.
Dual LPF (Filtre LPF double)	Deux filtres passe-bas de -12 dB/oct connectés en parallèle. Vous pouvez modifier la distance entre les deux fréquences de coupure. Le résultat du filtrage s'affiche à l'écran.

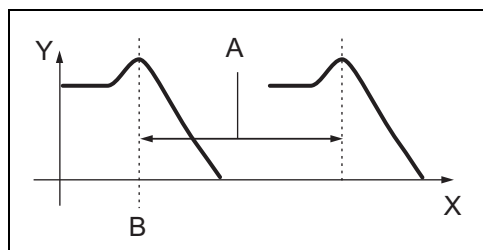


Figure 21 : Filtres passe-bas jumelés

- A : Distance
- B : Fréquence de coupure inférieure (Une fois que vous définissez la fréquence de coupure inférieure, la fréquence de coupure supérieure sera automatiquement réglée.)
- X : Fréquence
- Y : Niveau

Dual HPF (Filtres passe-haut jumelés)	Deux filtres passe-haut de -12 dB/oct connectés en parallèle.
Dual BPF (Filtres passe-bande jumelés)	Deux filtres passe-bande de -6 dB/oct connectés en parallèle.

Dual BEF
(Filtres d'élimination de bande jumelés)

Deux filtres d'élimination de bande de -6 dB/oct connectés en série.

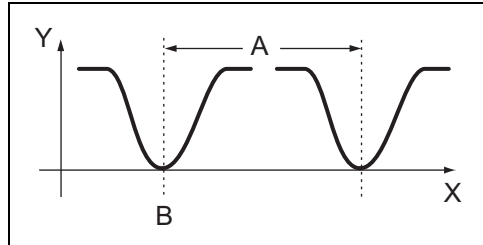


Figure 22 : Filtres d'élimination de bande jumelés

- A** : Distance
- B** : Fréquence de coupure inférieure (Une fois que vous définissez la fréquence de coupure inférieure, la fréquence de coupure supérieure sera automatiquement réglée.)
- X** : Fréquence
- Y** : Niveau

LPF12+HPF12

Combinaison d'un filtre passe-bas de -12 dB/oct et d'un filtre passe-haut de -12 dB/oct connectés en série.
Lorsque ce type de filtre est sélectionné, il est possible de régler les paramètres HPF Cutoff et HPF Key Follow Sensitivity.

LPF6+HPF6

Combinaison d'un filtre passe-bas de -6 dB/oct et d'un filtre passe-haut de -6 dB/oct connectés en série.
Lorsque ce type de filtre est sélectionné, il est possible de régler les paramètres HPF Cutoff et HPF Key Follow Sensitivity.

LPF12+BPF6

Combinaison d'un filtre passe-bas de -12 dB/oct et d'un filtre passe-bande de -6 dB/oct connectés en série.
Vous pouvez modifier la distance entre les deux fréquences de coupure. Le résultat du filtrage s'affiche à l'écran.

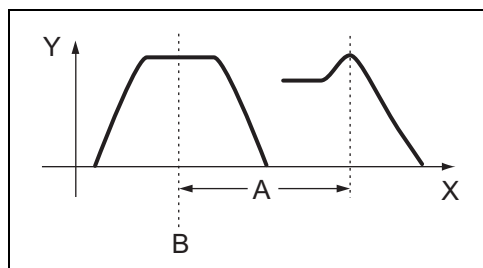


Figure 23 : LPF12+BPF6

- A** : Distance
- B** : Fréquence de coupure inférieure (Une fois que vous définissez la fréquence de coupure inférieure, la fréquence de coupure supérieure sera automatiquement réglée.)
- X** : Fréquence
- Y** : Niveau

1-2-5 Filter (Filtre)

Un filtre est un circuit ou un processeur qui modifie la hauteur de ton en coupant ou en laissant passer une plage de fréquences spécifique du son.

Les filtres fonctionnent en laissant passer des parties du signal inférieure ou supérieure à une fréquence spécifique et en coupant le reste du signal. Cette fréquence est appelée fréquence de coupure. Vous pouvez produire un son relativement clair ou sombre selon la manière dont vous configurez la fréquence de coupure.

En réglant la résonance (qui augmente le niveau du signal dans la région de la fréquence de coupure), vous pouvez créer un ton de « crête » distinctif et rendre ainsi le son plus brillant et plus dur.

Sur le bloc générateur de sons de l'instrument de musique électronique, le signal sonore émis par l'unité de hauteur de ton est traité par le filtre.

Cutoff Frequency (Fréquence de coupure)	Détermine la fréquence de coupure du filtre ou la fréquence centrale autour de laquelle le filtre est appliqué. Les caractéristiques tonales du son et la fonction de la fréquence de coupure varient selon le type de filtre sélectionné.
Cutoff Velocity Sensitivity (Sensibilité de la coupure à la vitesse)	Détermine la réponse de la fréquence de coupure à la vitesse, ou la force avec laquelle vous pouvez jouer les notes. <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : Plus vous jouez fort au clavier, plus la fréquence de coupure augmente. ■ Valeurs négatives : Plus vous jouez doucement au clavier, plus la fréquence de coupure augmente. ■ 0 : la fréquence de coupure ne change pas, quelle que soit la vitesse.
Distance	Détermine la distance entre les deux fréquences de coupure des filtres jumelés (deux filtres identiques en parallèle) et les filtres de type LPF12 + BPF6. Lorsqu'un autre type de filtre est sélectionné, ce paramètre est indisponible.
Resonance (Résonance)	Ce paramètre sert à définir la quantité de résonance (accentuation harmonique) appliquée au signal à la fréquence de coupure. Ce paramètre peut augmenter le niveau du signal dans la zone de la fréquence de coupure. En accentuant le niveau du signal dans cette zone, il est possible de générer un son « pointu » distinctif, plus brillant et plus dur. Ce paramètre peut être utilisé en combinaison avec le paramètre Cutoff Frequency pour ajouter davantage de caractère au son. Ce paramètre est disponible lorsqu'un filtre de type LPF, HPF, BPF (sauf BPFw) ou BEF est sélectionné.
Width (Profondeur)	Dans le cas du BPFw, le paramètre Width sert à ajuster la largeur de la bande de fréquences que le filtre laisse passer. Ce paramètre est disponible lorsqu'un filtre de type BPFw est sélectionné.
Resonance Velocity Sensitivity (Sensibilité de la résonance à la vitesse)	Détermine l'ampleur de la réponse de la résonance à la vitesse ou à la force de votre jeu au clavier. <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : plus la vitesse est élevée, plus la résonance est importante. ■ Valeurs négatives : plus la vitesse est faible, plus la résonance est importante. ■ 0 : la valeur de la résonance reste inchangée. <p>Ce paramètre est disponible lorsqu'un filtre de type LPF, HPF, BPF ou BEF est sélectionné.</p>
Gain	Détermine le gain du signal envoyé au filtre. Plus la valeur est petite, plus le gain de l'élément est faible.

Cutoff Key Follow Sensitivity (Sensibilité de la coupure au suivi des touches)	<p>Détermine dans quelle mesure les notes (plus précisément, leur position ou la valeur qui leur a été attribuée sous Octave Range) affectent la fréquence de coupure du filtre.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : la fréquence de coupure diminue pour les graves et augmente pour les aigus. ■ Valeurs négatives : la fréquence de coupure augmente pour les graves et diminue pour les aigus.
---	---

Cutoff Key Follow Sensitivity Center Key (Note centrale de la sensibilité de la coupure du filtre au suivi des touches)	<p>Ce paramètre indique que la note centrale de la sensibilité de la coupure au suivi des touches est C3. Le réglage est spécifié sur une valeur fixe. Vous ne pouvez pas le modifier.</p>
--	--

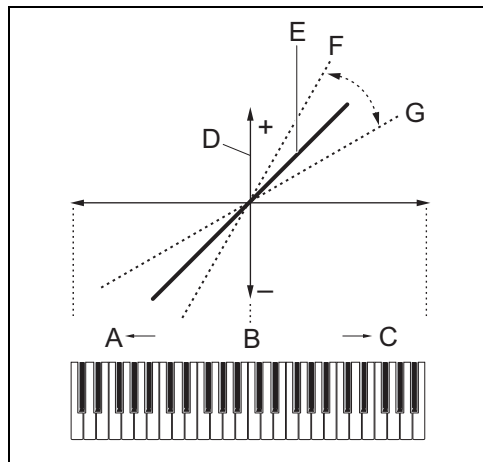


Figure 24 : Cutoff Key Follow Sensitivity et note centrale

- A : Plage inférieure
- B : Note centrale = C3
- C : Plage supérieure
- D : Valeur du changement de fréquence de coupure
- E : Lorsque Cutoff Key Follow Sensitivity = 100
- F : Élevée
- G : Faible

HPF Cutoff Frequency (Fréquence de coupure du filtre passe-haut)	<p>Définit la fréquence de coupure du filtre passe-haut. Ce paramètre n'est disponible que pour les filtres de type LPF12+HPF12 et LPF6+HPF6.</p>
---	---

HPF Cutoff Key Follow Sensitivity (Sensibilité de la coupure du filtre passe-haut au suivi des touches)	<p>Détermine dans quelle mesure les notes (plus précisément, leur position ou leur plage d'octaves) affectent la fréquence de coupure du filtre HPF.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : la fréquence de coupure diminue pour les notes inférieures et augmente pour les notes supérieures. ■ Valeurs négatives : la fréquence de coupure augmente pour les graves et diminue pour les aigus.
--	--

Ce paramètre n'est disponible que pour les filtres de type LPF12+HPF12 et LPF6+HPF6.

HPF Cutoff Key Follow Sensitivity Center Key (Note centrale de la sensibilité de la coupure du filtre HPF au suivi des touches)	<p>Ce paramètre indique que la note centrale de la sensibilité de la coupure du HPF au suivi des touches est C3. Le réglage est spécifié sur une valeur fixe. Vous ne pouvez pas le modifier.</p>
--	---

1-2-6 Filtre EG (Générateur d'enveloppe de filtre)

Ce paramètre vous permet de contrôler la transition du timbre depuis l'émission du son jusqu'à son interruption. Vous pouvez créer un FEG personnalisé en configurant les paramètres comme illustré ci-dessous. Lorsque vous enfoncez une touche du clavier, la fréquence de coupure change en fonction de ces réglages de générateur d'enveloppe.

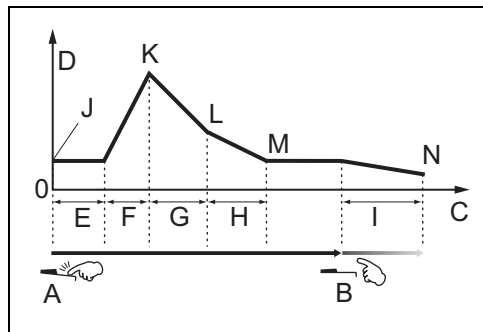


Figure 25 : Générateur d'enveloppe de filtre

- A : Touche activée : pression sur la touche
- B : Touche désactivée : relâchement de la touche
- C : Temps
- D : Fréquence de coupure
- E : Hold Time
- F : Attack Time
- G : Decay 1 Time
- H : Decay 2 Time
- I : Release Time
- J : Hold Level
- K : Attack Level
- L : Decay 1 Level
- M : Decay 2 Level = Sustain Level
- N : Release Level

FEG Hold Time (Temps de maintien du générateur d'enveloppe de filtre)	Détermine le temps de retard entre le moment où vous appuyez sur une touche du clavier et celui où l'enveloppe commence à augmenter.
FEG Attack Time (Temps d'attaque du générateur d'enveloppe de filtre)	Détermine la vitesse d'attaque de la fréquence de coupure initiale (au niveau de maintien) jusqu'au niveau maximal de la partie après écoulement du temps de maintien spécifié par Hold Time.
FEG Decay 1 Time (Temps de chute 1 du générateur d'enveloppe de filtre)	Détermine la vitesse de chute de l'enveloppe de la fréquence de coupure maximale (au niveau d'attaque) jusqu'à la fréquence de coupure spécifiée par le paramètre Decay 1 Level.
FEG Decay 2 Time (Temps de chute 2 du générateur d'enveloppe de filtre)	Détermine la vitesse de chute de l'enveloppe de la fréquence de coupure spécifiée par le paramètre Decay 1 Level jusqu'à la fréquence de coupure indiquée par le paramètre Decay 2 Level.
FEG Release Time (Temps de relâchement du générateur d'enveloppe de filtre)	Détermine la vitesse de chute de l'enveloppe de la fréquence de coupure spécifiée par le paramètre Decay 2 Level jusqu'à la fréquence de coupure définie en temps que niveau de relâchement une fois la note relâchée.
FEG Hold Level (Niveau de maintien du générateur d'enveloppe de filtre)	Détermine la fréquence de coupure initiale au moment où la touche est enfoncée.

FEG Attack Level (Niveau d'attaque du générateur d'enveloppe de filtre)	Détermine la fréquence de coupure maximale atteinte par l'enveloppe après qu'une touche est enfoncée.
FEG Decay 1 Level (Niveau de chute 1 du générateur d'enveloppe de filtre)	Détermine le niveau de fréquence de coupure atteint à partir du niveau d'attaque, après écoulement du temps spécifié par le paramètre Decay 1 Time.
FEG Decay 2 Level (Niveau de chute 2 du générateur d'enveloppe de filtre)	Détermine la fréquence de coupure qui sera maintenue tant que la note est enfoncée.
FEG Release Level (Niveau de relâchement du générateur d'enveloppe de filtre)	Détermine la fréquence de coupure finale atteinte après le relâchement de la note.
FEG Time Key Follow Sensitivity (Sensibilité du temps du générateur d'enveloppe de filtre au suivi des touches)	<p>Détermine dans quelle mesure les notes (plus précisément, leur position ou la valeur qui leur a été attribuée sous Octave Range) affectent la fréquence de coupure du FEG (Générateur d'enveloppe de filtre).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : les aigus produisent une vitesse de transition élevée du FEG, tandis que les graves se traduisent par une vitesse lente. ■ Valeurs négatives : les aigus entraînent une vitesse de transition de FEG lente tandis que les graves se traduisent par une vitesse rapide. ■ 0 : la vitesse de transition du FEG ne change pas, quelle que soit la note jouée.
FEG Time Key Follow Sensitivity Center Key (Note centrale de la sensibilité du temps du FEG au suivi des touches)	Détermine la note ou la hauteur de ton centrale du paramètre FEG Time Key Follow Sensitivity (Sensibilité du temps du FEG au suivi des touches). Lorsque la note de la touche centrale est jouée, le FEG réagit en fonction de ses paramètres actifs.

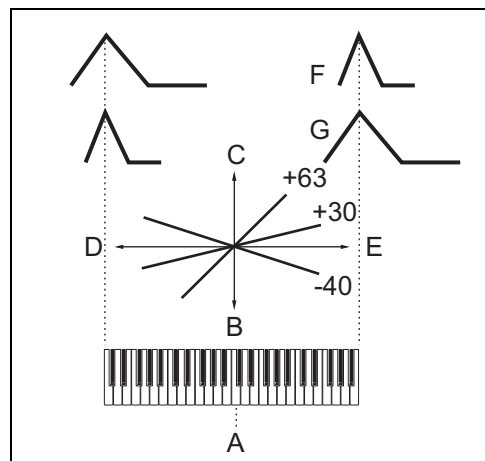


Figure 26 : Filter EG Time Key Follow Sensitivity et note centrale

- A :** Note centrale
- B :** Vitesse plus lente
- C :** Vitesse plus rapide
- D :** Plage inférieure
- E :** Plage supérieure
- F :** Valeur positive
- G :** Valeur négative

FEG Time Velocity Sensitivity (Sensibilité du temps du générateur d'enveloppe de filtre à la vitesse)

Détermine la réponse du temps de transmission (vitesse) du FEG à la vitesse ou à la force avec laquelle les touches sont enfoncées.

- Valeurs positives : des vitesses élevées se traduisent par une vitesse de transition rapide du FEG (Figure 27), tandis que des vitesses faibles entraînent une vitesse lente (Figure 28).
- Valeurs négatives : des vitesses élevées se traduisent par une vitesse de transition lente du FEG, tandis que des vitesses faibles entraînent une vitesse élevée.
- 0 : la vitesse de transition de la hauteur de ton ne change pas, quelle que soit la vitesse.

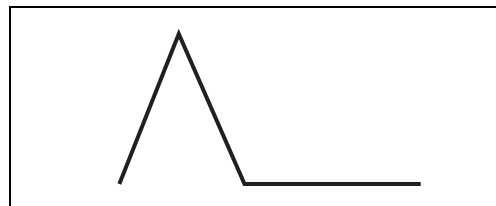


Figure 27 : Vitesse élevée, vitesse rapide

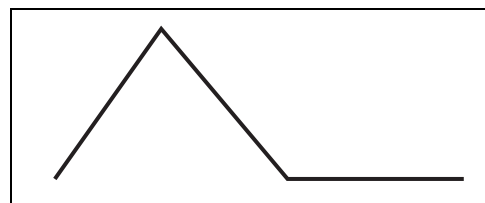


Figure 28 : Vitesse faible, vitesse lente

FEG Time Velocity Sensitivity Segment (Sensibilité du temps du générateur d'enveloppe de filtre à la vitesse pour un segment spécifique)

Détermine la partie du FEG qui est affectée par le paramètre FEG Time Velocity Sensitivity (Sensibilité du temps du générateur d'enveloppe de filtre à la vitesse).

FEG Depth (Profondeur du générateur d'enveloppe de filtre)

Détermine la plage de la variation de l'enveloppe de la fréquence de coupure.

- 0 : la fréquence de coupure reste inchangée.
- Plus la valeur est éloignée de 0, plus la plage de la fréquence de coupure est large.
- Valeurs négatives : la modification de la fréquence de coupure est inversée.

FEG Depth Velocity Sensitivity (Sensibilité de la profondeur du générateur d'enveloppe de filtre à la vitesse)

- Détermine la réponse de la plage de la fréquence de coupure à la vitesse.
- Valeurs positives : des vitesses élevées provoquent l'élargissement de la plage du FEG (Figure 29), tandis que des vitesses faibles entraînent sa contraction (Figure 30).
 - Valeurs négatives : des vitesses élevées provoquent la contraction de la plage du FEG tandis que des vitesses faibles entraînent son élargissement.
 - 0 : la plage du FEG ne change pas, quelle que soit la vitesse.

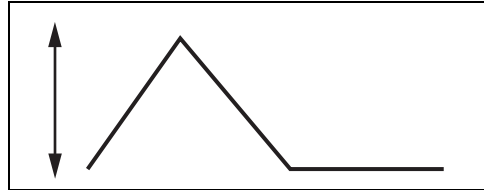


Figure 29 : Vitesse élevée, plage étendue

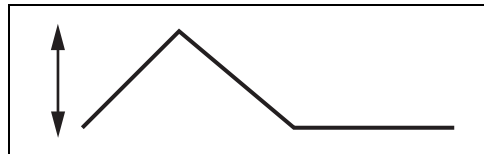


Figure 30 : Vitesse faible, plage réduite

FEG Depth Velocity Sensitivity Curve (Courbe de sensibilité de la profondeur du générateur d'enveloppe de filtre à la vitesse)

Cette courbe détermine la variation de transition du FEG en fonction de la vitesse (force) avec laquelle vous jouez au clavier. La Figure 31 propose un exemple dans lequel la plage des vitesses moyennes empêche toute variation de la plage de transition du FEG, tandis que la plage de vitesses supérieure/inférieure modifie cette dernière beaucoup plus rapidement.

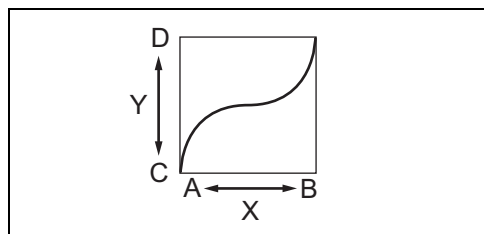


Figure 31 : Filter EG Depth Velocity Sensitivity Curve

- A : Faible
- B : Élevée
- C : Étroite
- D : Large
- X : Vitesse
- Y : Plage de transition du générateur d'enveloppe de filtre (plage de la fréquence de coupure)

1-2-7 Filter Scale (Échelle de filtre)

Ce paramètre contrôle la fréquence de coupure du filtre en fonction de la position des notes sur le clavier. Vous pouvez diviser le clavier selon différentes zones en définissant quatre points de rupture auxquels vous affecterez différentes valeurs de décalage de la fréquence de coupure. La fréquence de coupure varie de manière linéaire entre les points de rupture successifs.

Le Tableau 1 et la Figure 32 montrent un exemple dans lequel la valeur de base de la fréquence de coupure, établie à 64, est modifiée en conséquence par les différentes valeurs de décalage des points de rupture.

Tableau 1 : Décalages au niveau des points de rupture

Point de rupture	1	2	3	4
Note	C#1	D#2	C3	A4
Décalage	-4	+10	+17	+4

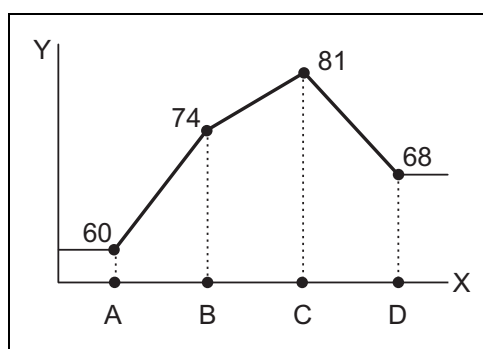


Figure 32 : Filter Scale

- A : Point de rupture 1
- B : Point de rupture 2
- C : Point de rupture 3
- D : Point de rupture 4
- X : Note
- Y : Fréquence de coupure

Break Point 1 - 4 (Points de rupture 1 - 4)	Déterminent respectivement les quatre points de rupture de l'échelle de filtre en spécifiant leurs numéros de note respectifs.
Offset 1 - 4 (Décalage 1 - 4)	Déterminent la valeur de décalage de la fréquence de coupure des différents points de rupture de l'échelle de filtre.

1-2-8 Amplitude

L'unité d'amplitude commande le niveau de sortie (amplitude ou volume) de l'élément, de l'opérateur ou de la touche de batterie. Les signaux sont envoyés à ce niveau de sortie vers le bloc d'effets (voir le chapitre 2 Effets).

Le réglage du paramètre Amplitude Envelope Generator (AEG) (Générateur d'enveloppe d'amplitude) vous permet de contrôler la variation de l'amplitude dans le temps.

Level	Détermine le niveau de sortie de l'élément, de l'opérateur ou de la touche de batterie.
Level Velocity Sensitivity (Sensibilité du niveau à la vitesse)	<p>Détermine la réponse du niveau de sortie de l'élément, de l'opérateur ou de la touche de batterie à la vitesse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : plus vous jouez fort au clavier, plus le volume émis en sortie augmente. ■ Valeurs négatives : plus vous jouez doucement au clavier, plus le volume émis en sortie augmente. ■ 0 : le niveau de sortie reste inchangé.
Level Velocity Sensitivity Offset (Décalage de la sensibilité du niveau à la vitesse)	<p>Augmente ou diminue le niveau spécifié par le paramètre Level Velocity Sensitivity.</p> <p>Si le résultat est supérieur à 127, la vitesse est réglée sur 127.</p>

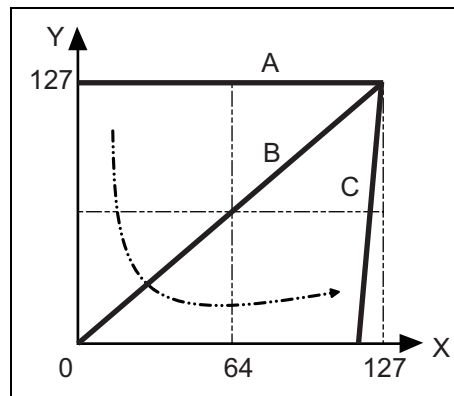


Figure 33 : Level Velocity Sensitivity Offset = 0

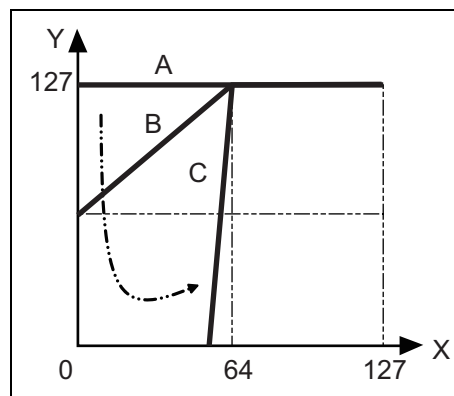


Figure 34 : Level Velocity Sensitivity Offset = 64

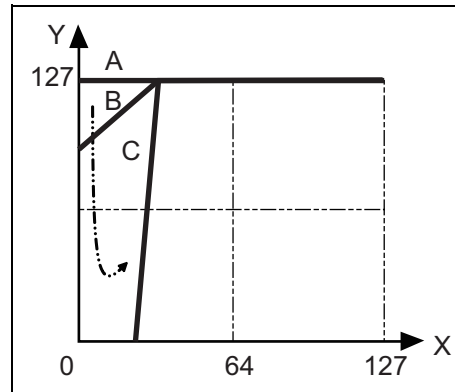


Figure 35 : Level Velocity Sensitivity Offset = 96

- A : Sensibilité du niveau à la vitesse = 0
- B : Sensibilité du niveau à la vitesse = 32
- C : Sensibilité du niveau à la vitesse = 64
- X : Vitesse à laquelle vous jouez une note
- Y : Vitesse réelle obtenue (affectant le générateur de sons)

Level Velocity Sensitivity Curve
(Courbe de la sensibilité du niveau à la vitesse)

Détermine la manière dont la vitesse réelle est générée en fonction de la vitesse (force) à laquelle vous jouez les notes au clavier. La courbe sélectionnée apparaît à l'écran.

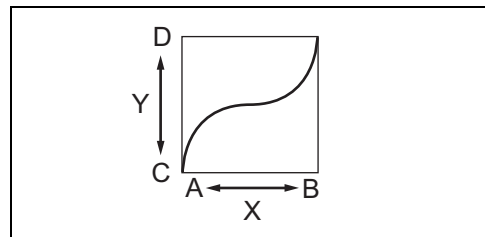


Figure 36 : Level Velocity Sensitivity Curve

- A : Atténuée
- B : Forte
- C : Faible
- D : Élevée
- X : Vitesse (force de jeu)
- Y : Volume

Element Pan
(Balayage panoramique de l'élément)

Règle la position de balayage panoramique stéréo du son. Le paramètre Element Pan peut n'avoir que très peu ou pas d'effet audible si le panoramique d'un élément est réglé sur la position de gauche alors que le panoramique d'un autre élément est réglé à droite.

Alternate Pan
(Panoramique alternatif)

Détermine l'étendue du balayage du son note alternativement à gauche et à droite pour chacune des touches enfoncées. Le paramètre Pan est utilisé comme position panoramique centrale. Des valeurs élevées augmentent la largeur de la plage de balayage.

Random Pan
(Panoramique aléatoire)

Détermine l'étendue du balayage aléatoire à gauche et à droite du son de l'élément sélectionné pour chacune des touches enfoncées. Le paramètre Pan est utilisé comme position panoramique centrale.

Scaling Pan (Balayage panoramique de gamme)	<p>Détermine dans quelle mesure les notes (et plus précisément, leur position ou la valeur qui leur a été attribuée sous Octave Range) affectent la position de balayage panoramique, à gauche et à droite.</p> <p>Pour la note C3, le réglage principal Pan est utilisé comme position panoramique de base.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : déplacent la position panoramique vers la gauche pour les graves et vers la droite pour les aigus. ■ Valeurs négatives : déplacent la position panoramique vers la droite pour les graves et vers la gauche pour les aigus.
Level Key Follow Sensitivity (Sensibilité du niveau au suivi des touches)	<p>Détermine dans quelle mesure les notes (et plus précisément, leur position ou la valeur qui leur a été attribuée sous Octave Range) affectent le niveau d'amplitude de l'élément sélectionné.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : diminuent le niveau de sortie des graves et augmentent celui des aigus. ■ Valeurs négatives : augmentent le niveau de sortie des graves et diminuent celui des aigus.
Level Key Follow Sensitivity Center Key (Note centrale de sensibilité du niveau au suivi des touches)	<p>Ce paramètre indique que la note centrale de la sensibilité du niveau au suivi des touches est C3.</p> <p>Le réglage est spécifié sur une valeur fixe. Vous ne pouvez pas le modifier.</p>

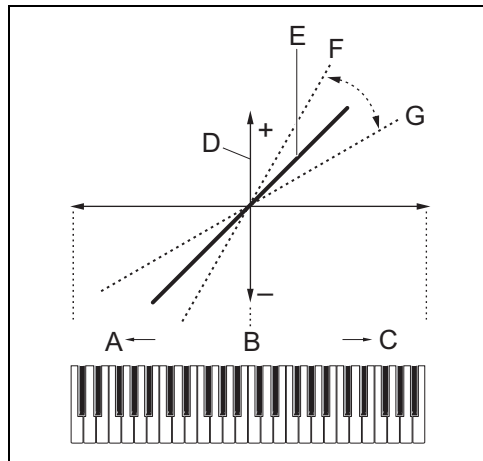


Figure 37 : Level Key Follow Sensitivity et note centrale

- A : Plage inférieure
- B : Note centrale = C3
- C : Plage supérieure
- D : Valeur du changement de niveau du générateur d'enveloppe d'amplitude
- E : Level Key Follow Sensitivity = +32
- F : Étendue
- G : Faible

1-2-9 Amplitude EG (Générateur d'enveloppe d'amplitude)

Ce paramètre vous permet de contrôler la transition de l'amplitude depuis l'émission du son jusqu'à son interruption. Vous pouvez créer un AEG personnalisé en configurant les paramètres comme illustré ci-dessous. Lorsque vous enfoncez une touche du clavier, le volume change en fonction de ces réglages de générateur d'enveloppe.

- Parties normales (AWM2) et parties de batterie

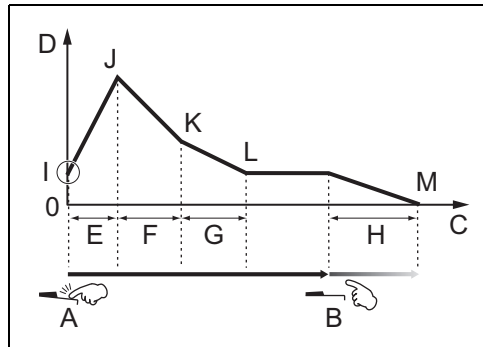


Figure 38 : Amplitude Envelope Generator

- A : Touche activée : pression sur la touche
- B : Touche désactivée : relâchement de la touche
- C : Temps
- D : Niveau (volume)
- E : Attack Time
- F : Decay 1 Time
- G : Decay 2 Time
- H : Release Time
- I : Initial Level
- J : Attack Level
- K : Decay 1 Level
- L : Decay 2 Level = Sustain Level
- M : Release Level

- Parties normales (FM-X)

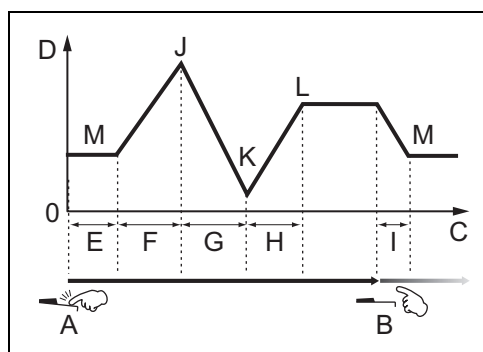


Figure 39 : Amplitude Envelope Generator

- A : Touche activée : pression sur la touche
- B : Touche désactivée : relâchement de la touche

- C** : Temps
- D** : Niveau (volume)
- E** : Hold Time
- F** : Attack Time
- G** : Decay 1 Time
- H** : Decay 2 Time
- I** : Release Time
- J** : Attack Level
- K** : Decay 1 Level
- L** : Decay 2 Level
- M** : Release (Hold) Level (Niveau de relâchement (maintien))

AEG Attack Time (Temps d'attaque du générateur d'enveloppe d'amplitude)	Détermine la vitesse à laquelle le son atteint son niveau maximum une fois que vous avez appuyé sur la touche.
AEG Decay 1 Time (Temps de chute 1 du générateur d'enveloppe d'amplitude)	Détermine la vitesse de chute de l'enveloppe depuis le niveau spécifié par Attack Level jusqu'à celui indiqué par Decay 1 Level.
AEG Decay 2 Time (Temps de chute 2 du générateur d'enveloppe d'amplitude)	Détermine la vitesse de chute de l'enveloppe depuis le niveau spécifié par Decay 1 Level jusqu'à celui indiqué par Decay 2 Level (niveau de maintien).
AEG Release Time (Temps de relâchement du générateur d'enveloppe d'amplitude)	Détermine la vitesse à laquelle le son décline jusqu'à la chute finale une fois que la touche est relâchée.
AEG Initial Level (Niveau initial du générateur d'enveloppe d'amplitude)	Détermine le niveau initial au moment où la touche est enfoncée.
AEG Attack Level (Niveau d'attaque du générateur d'enveloppe d'amplitude)	Détermine le niveau maximal atteint par l'enveloppe après qu'une touche a été enfoncée.
AEG Decay 1 Level (Niveau de chute 1 du générateur d'enveloppe d'amplitude)	Détermine le niveau atteint par l'enveloppe à partir du niveau d'attaque, après écoulement du temps spécifié par Decay 1 Time.
AEG Decay 2 Level (Niveau de chute 2 du générateur d'enveloppe d'amplitude)	Détermine le niveau qui sera maintenu tant que la note est enfoncée.
AEG Release (Hold) Level (Niveau de relâchement (maintien) du générateur d'enveloppe d'amplitude) (Parties normales (FM-X))	Détermine le niveau final atteint après le relâchement de la note.
AEG Hold Time (Temps de maintien du générateur d'enveloppe d'amplitude)	Détermine le temps de retard entre le moment où vous appuyez sur une touche du clavier et celui où l'enveloppe atteint le niveau de maintien spécifié.
AEG Time Key Follow Sensitivity (Sensibilité du temps du générateur d'enveloppe d'amplitude au suivi des touches)	<p>Détermine dans quelle mesure les notes (et plus précisément, leur position ou la valeur qui leur a été attribuée sous Octave Range) affectent les temps du générateur d'enveloppe d'amplitude.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : les aigus produisent une vitesse de transition rapide du paramètre Amplitude EG (AEG) (Générateur d'enveloppe d'amplitude) tandis que les graves se traduisent par une vitesse lente. ■ Valeurs négatives (parties normales (AWM2)) : les aigus produisent une vitesse de transition lente de l'AEG, tandis que les graves se traduisent par une vitesse élevée. ■ 0 : la vitesse de transition de l'AEG ne change pas, quelle que soit la note jouée.

AEG Time Key Follow Sensitivity Center Key (Note centrale de la sensibilité du temps du générateur d'enveloppe d'amplitude au suivi des touches)

Détermine la note centrale du paramètre AEG Time Key Follow Sensitivity (Sensibilité du temps du générateur d'enveloppe d'amplitude au suivi des touches).

Lorsque vous jouez la note centrale, l'AEG réagit en fonction de ses paramètres actifs.

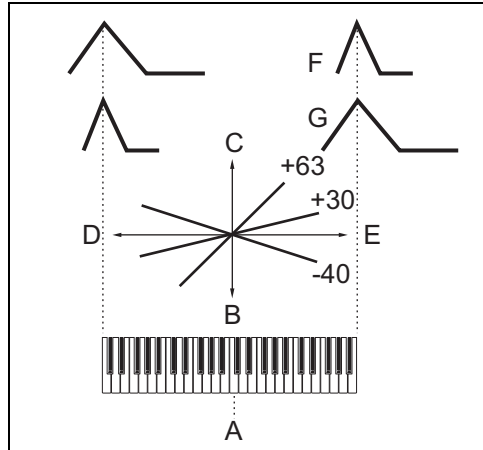


Figure 40 : Amplitude EG Time Key Follow Sensitivity et note centrale

- A : Note centrale
- B : Vitesse plus lente
- C : Vitesse plus rapide
- D : Plage inférieure
- E : Plage supérieure
- F : Valeur positive
- G : Valeur négative

AEG Time Key Follow Sensitivity Release Adjustment (Ajustement du relâchement de la sensibilité du temps du générateur d'enveloppe d'amplitude au suivi des touches)

Détermine la sensibilité du paramètre AEG Time Key Follow Sensitivity (Sensibilité du temps de l'AEG au suivi des touches) à la valeur de AEG Release (Relâchement de l'AEG).

Plus la valeur est réduite, plus la sensibilité est faible.

- **127** : définit la valeur du paramètre AEG Time Key Follow Sensitivity selon la valeur de Decay 1 (Chute 1) ou Decay 2 (Chute 2).
- **0** : ceci n'a aucun effet sur le paramètre AEG Time Key Follow Sensitivity.

AEG Time Velocity Sensitivity (Sensibilité du temps de l'AEG à la vitesse)

Détermine la réponse du temps de transmission (vitesse) de l'AEG à la vitesse ou à la force avec laquelle les touches sont enfoncées.

- Valeurs positives : des vitesses élevées se traduisent par une vitesse de transition rapide de l'AEG (Figure 41), tandis que des vitesses faibles entraînent une vitesse lente (Figure 42).
- Valeurs négatives : des vitesses élevées se traduisent par une vitesse de transition lente de l'AEG, tandis que de faibles vitesses entraînent une vitesse élevée.
- 0 : La vitesse de transition de l'amplitude ne change pas, quelle que soit la vitesse.

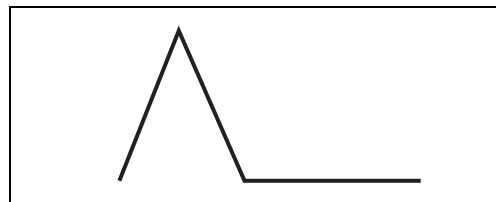


Figure 41 : Vitesse élevée, vitesse rapide

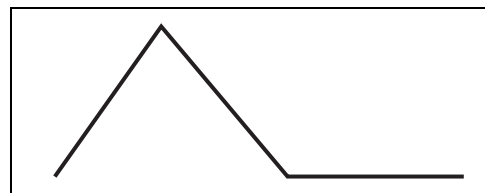


Figure 42 : Vitesse faible, vitesse lente

AEG Time Velocity Sensitivity Segment (Sensibilité du temps de l'AEG à la vitesse pour un segment spécifique)

Détermine la partie du paramètre Amplitude EG qui est affectée par le paramètre AEG Time Velocity Sensitivity (Sensibilité du temps de l'AEG à la vitesse).

Half Damper Switch (Sélecteur de pédale à mi-course)

Détermine si la fonction de pédale à mi-course est activée. Lorsque le paramètre Half Damper Switch est activé, vous pouvez produire un effet de « pédale à mi-course », exactement comme sur un piano acoustique, en maintenant le contrôleur au pied FC3 enfoncé.

Half Damper Time (Durée de la pédale à mi-course)

Détermine la rapidité de la chute du son jusqu'à son étouffement total après le relâchement de la touche et en maintenant le contrôleur au pied FC3 enfoncé, après avoir préalablement activé le paramètre Half Damper Switch. Après avoir relâché la touche, vous pouvez contrôler le temps de chute du son en fonction de la position du contrôleur au pied, la valeur du paramètre Half Damper Time de l'AEG correspondant à la chute maximale et la valeur du paramètre Release Time de l'AEG à la chute minimale. Lorsque vous relâchez la pédale, le temps de chute après le relâchement de la touche est équivalent à la valeur du paramètre AEG Release Time. Vous pouvez créer un effet de type piano en réglant Release Time (Temps de relâchement) sur une valeur peu élevée et Half Damper Time sur une valeur élevée.

1-2-10 Amplitude Scale (Échelle d'amplitude)

Ce paramètre contrôle le niveau de sortie de l'amplitude en fonction de la position des notes sur le clavier.

- Parties normales (AWM2) et parties de batterie

Vous pouvez diviser le clavier selon différentes zones en définissant quatre points de rupture et leur attribuer différentes valeurs de décalage d'amplitude.

L'amplitude varie de manière linéaire entre les points de rupture successifs.

Le Tableau 2 et al Figure 43 montrent un exemple dans lequel la valeur de base de l'amplitude (volume) pour l'élément sélectionné est de 80 et où les différentes valeurs de décalage des points de rupture modifient cette valeur en conséquence.

Tableau 2 : Décalages au niveau des points de rupture

Point de rupture	1	2	3	4
Note	C1	C2	C3	C4
Offset (Décalage)	-4	+10	+17	+4

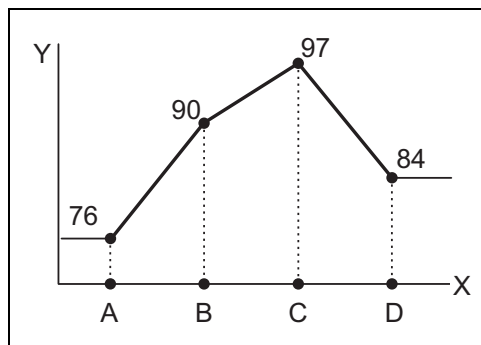


Figure 43 : Amplitude Scale (Échelle d'amplitude)

- A : Point de rupture 1
- B : Point de rupture 2
- C : Point de rupture 3
- D : Point de rupture 4
- X : Note
- Y : Amplitude

Break Point 1 - 4 (Points de rupture 1 - 4)	Déterminent les quatre points de rupture de l'échelle d'amplitude en spécifiant leurs numéros de note respectifs.
Offset 1 - 4 (Décalage 1 - 4)	Déterminent la valeur de décalage du niveau des différents points de rupture de l'échelle d'amplitude.

■ Parties normales (FM-X)

Le point de rupture divise le clavier en deux sections.

La section des aigus, située à droite, est définie à l'aide de R Depth et R Curve alors que la section des graves, à gauche, est déterminée par L Depth et L Curve.

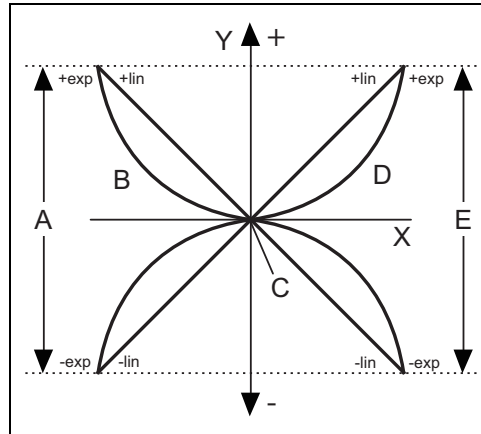


Figure 44 : Amplitude Scale

- A : Low Depth (Profondeur faible)
- B : Low Curve (Courbe de faible courbure)
- C : BP Output Level (Niveau de sortie du point de rupture)
- D : High Curve (Courbe de forte courbure)
- E : High Depth (Profondeur forte)
- X : Touche
- Y : Niveau

Le réglage Output Level de la touche défini par le paramètre Level Scaling Break Point (Point de rupture de l'échelle de niveau) dépend du réglage Operator Level (Niveau de l'opérateur). Pour les touches situées à gauche de Level Scaling Break Point, le réglage Output Level est spécifié en fonction de la courbe déterminée par les paramètres Low Curve et Low Depth. En ce qui concerne les touches situées à droite de Level Scaling Break Point, le réglage Output Level est spécifié en fonction de la courbe déterminée par High Curve et High Depth. Le niveau de sortie varie de façon exponentielle à partir du point de rupture sur la courbe de type exponentiel et de façon linéaire à partir du point de rupture sur la courbe de type linéaire. Dans les deux cas, les variations du niveau de sortie sont d'autant plus importantes que la touche est éloignée du point de rupture.

Break Point (Point de rupture)	Détermine le point de rupture en spécifiant son numéro de note.
Low/High Curve (Courbe de faible/forte courbure)	Détermine la courbe de la variation de niveau.
Low/High Depth (Profondeur faible/forte)	Détermine le degré de courbure.

1-2-11 LFO (Low-Frequency Oscillator) (Oscillateur de basse fréquence, OBF)

L'unité Low-Frequency Oscillator (LFO) du bloc générateur de sons émet un signal à basse fréquence.

Le signal émis par l'OBF peut servir à moduler la hauteur de ton, le filtre et l'amplitude.

La modulation de la hauteur de ton produit un effet de vibrato, la modulation du filtre un effet de « wah » et la modulation de l'amplitude un effet de trémolo.

Vous avez la possibilité de définir le paramètre Common LFO (OBF commun), qui règle les paramètres LFO de base communs à tous les éléments ou les opérateurs de la partie concernée. Vous pouvez également définir le paramètre Element LFO (OBF d'élément), qui détermine les paramètres LFO de chaque élément ou opérateur individuel.

LFO Wave (Onde d'OBF)	Sélectionne l'onde et détermine la manière dont la forme d'onde de l'OBF module le son.
Speed (Vitesse)	Détermine la vitesse de l'onde de l'OBF. Plus la valeur est élevée, plus la vitesse est grande.
Key On Reset (Réinitialisation en cas d'activation de note)	Détermine si l'OBF est réinitialisé chaque fois qu'une note est jouée. <ul style="list-style-type: none"> ■ Off : l'OBF effectue des cycles libres sans synchronisation de touche. Une simple pression de touche déclenche l'onde de l'OBF, quelle que soit la phase de ce dernier à ce stade-là.

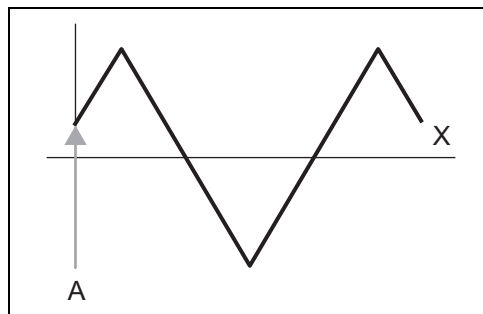


Figure 45 : Réinitialisation en cas d'activation de note désactivée

A : Activation de note
X : Temps

- **Each-on (Chaque note activée)** : l'OBF est réinitialisé chaque fois qu'une note est jouée et lance une forme d'onde à la phase spécifiée par le paramètre Phase.

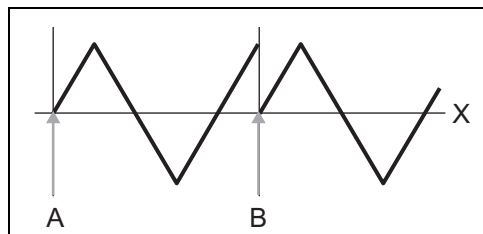


Figure 46 : Key On Reset Each-on (Réinitialisation à chaque note activée)

A : Activation de note (première note)
B : Activation de note (deuxième note)
X : Temps

Paramètres de partie

- **1st-on (1ère activée)** : l'OBF est réinitialisé chaque fois qu'une note est jouée et lance une forme d'onde à la phase spécifiée par le paramètre Phase. Si vous jouez une deuxième note tout en maintenant la première, l'OBF continue d'effectuer des cycles à la même phase que celle déclenchée par la première note. En d'autres termes, l'OBF n'est réinitialisé que si la première note est relâchée avant que la deuxième ne soit jouée.

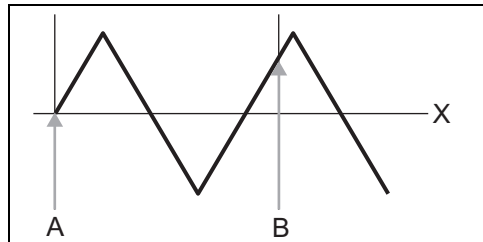


Figure 47 : Key On Reset 1st-on
(Réinitialisation à la première note activée)

- A** : Activation de note (première note)
- B** : Activation de note (deuxième note)
- X** : Temps

Delay (Retard)

Détermine le temps (retard) qui s'écoule entre le moment où vous appuyez sur une note du clavier et celui où l'OBF entre en jeu. Plus la valeur est élevée, plus le temps de retard est grand.

**Fade In Time
(Temps d'ouverture
par fondu sonore)**

Détermine le temps nécessaire à l'effet de l'OBF pour augmenter progressivement (une fois le retard écoulé).

- Plus la valeur est élevée, plus l'ouverture par fondu sonore est lente.
- **0** : l'effet de l'OBF n'est pas affecté par l'ouverture en fondu sonore, mais atteint son niveau maximal immédiatement après l'écoulement du temps de retard.

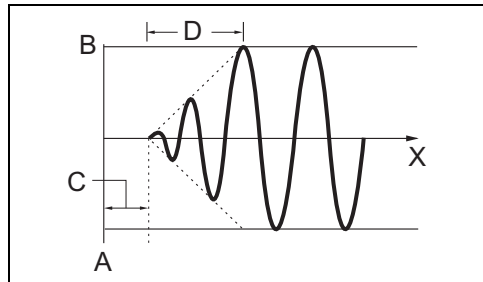


Figure 48 : Valeur inférieure : ouverture par fondu sonore plus rapide

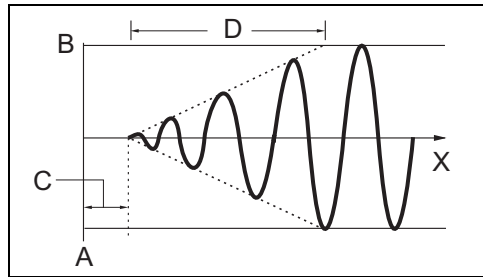


Figure 49 : Valeur supérieure : ouverture par fondu sonore plus lente

- A** : Activation de note
- B** : Maximum
- C** : Retard
- D** : Ouverture par fondu sonore
- X** : Temps

Pitch Modulation Depth (Profondeur de modulation de la hauteur de ton)	Détermine le degré (profondeur) en fonction duquel l'onde de l'OBF fait varier (ou module) la hauteur du son. Plus la valeur est élevée, plus la profondeur du contrôle est importante.
Filter Modulation Depth (Profondeur de modulation du filtre)	Détermine le degré (profondeur) en fonction duquel l'onde de l'OBF fait varier (module) la fréquence de coupure du filtre. Plus la valeur est élevée, plus la profondeur du contrôle est importante.
Amplitude Modulation Depth (Profondeur de modulation de l'amplitude)	Détermine le degré (profondeur) en fonction duquel l'onde de l'OBF fait varier (ou module) l'amplitude du son. Plus la valeur est élevée, plus la profondeur du contrôle est importante.
Tempo Sync (Synchronisation sur le tempo)	Détermine si la vitesse de l'OBF est synchronisée ou non sur le tempo de la phrase.
Random Speed (Vitesse aléatoire)	Détermine le degré de variation aléatoire de la vitesse de l'OBF. <ul style="list-style-type: none"> ■ Des valeurs supérieures entraînent un changement de vitesse plus important. ■ 0 : retour à la vitesse d'origine.

Il est impossible de définir ce paramètre lorsque le paramètre Tempo Sync (Synchronisation sur le tempo) est réglé sur **On**.

**Tempo Speed
(Vitesse du tempo)**

Ce paramètre permet d'effectuer des réglages de valeur de note détaillés, qui déterminent la façon dont les impulsions de l'OBF sont synchronisées avec la phrase.

Ce paramètre est uniquement disponible lorsque le paramètre Tempo Sync est réglé sur On.

**Hold (Hold/Hold Time)
(Maintien/Temps de maintien)**

Détermine le temps pendant lequel l'OBF est maintenu à son niveau maximal.

- Plus la valeur est élevée, plus le temps de maintien est long.
- **Hold** : pas de fermeture par fondu sonore.

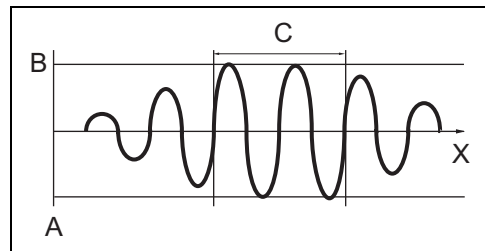


Figure 50 : Hold Time

- A : Activation de note
 - B : Maximum
 - C : Maintien
 - X : Temps
-

**Fade-Out Time
(Temps de fermeture
par fondu sonore)**

Détermine le temps nécessaire à l'atténuation de l'effet de l'OBF (une fois le temps de maintien écoulé).
Plus la valeur est élevée, plus la fermeture par fondu sonore est lente.

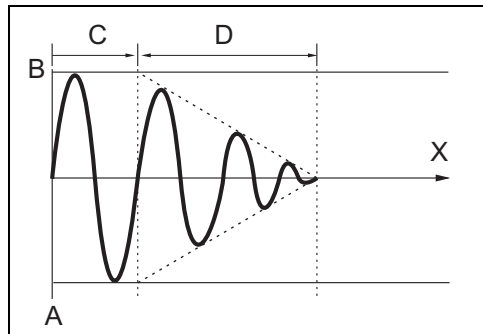


Figure 51 : Valeur inférieure : fermeture par fondu sonore plus rapide

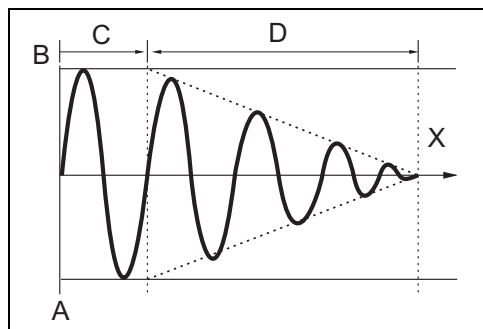


Figure 52 : Valeur supérieure : fermeture par fondu sonore plus lente

- A : Activation de note
- B : Maximum
- C : Maintien
- D : Fermeture par fondu sonore
- X : Temps

Loop (Boucle)

Détermine si l'OBF est reproduit de manière répétée (loop) ou une seule fois seulement (one shot).

Phase Détermine le point de départ de la phase de l'onde OBF lorsque celui-ci est réinitialisé.

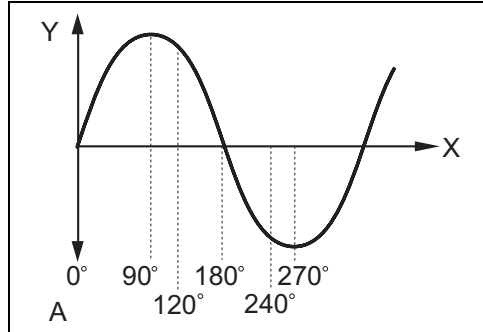


Figure 53 : Phases d'une onde

A : Phase
X : Temps
Y : Niveau

LFO Phase Offset (Décalage de phase de l'OBF) Détermine les valeurs de décalage du paramètre Phase pour les différents éléments.

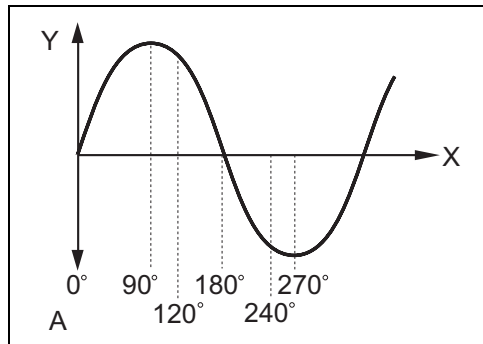


Figure 54 : Phases d'une onde

A : Phase
X : Temps
Y : Niveau

Control Destination (Destination de contrôle) Détermine les paramètres qui doivent être contrôlés (modulés) par l'onde de l'OBF. L'onde de l'OBF peut contrôler divers paramètres tels que la profondeur de modulation de l'amplitude, la profondeur de modulation de la hauteur de ton, la profondeur de modulation du filtre et la résonance.

Control Depth (Profondeur de contrôle) Détermine la profondeur de l'onde de l'OBF.

Depth Offset (Décalage de profondeur) Détermine les valeurs de décalage du paramètre Control Depth pour les différents éléments.
Si la valeur obtenue pour le paramètre Control Depth est négative, elle sera réglée sur 0.
Si la valeur obtenue pour le paramètre Control Depth est supérieure à 127, elle sera réglée sur 127.

1-3 Paramètres opérationnels

1-3-1 General (Général)

Audition Phrase Number (Numéro de la phrase d'audition)	Sélectionne la phrase d'audition. Les programmes prédéfinis fournissent plusieurs types de phrases d'audition.
Audition Phrase Note Shift (Décalage de note de la phrase d'audition)	Détermine le réglage de transposition de la valeur (en demi-tons) en fonction de laquelle la hauteur de ton de la phrase d'audition augmente ou diminue.
Audition Phrase Velocity Shift (Décalage de vitesse de la phrase d'audition)	Règle la vitesse de la phrase d'audition sur une valeur comprise entre -63 et +63.
Assignable Switch 1 Mode / Assignable Switch 2 Mode (Mode Sélecteur affectable 1/2)	Détermine si les touches [ASSIGN 1] (Affectation 1) et [ASSIGN 2] (Affectation 2) fonctionnent en mode « latch » (verrouillage) ou « momentary » (momentané). <ul style="list-style-type: none"> ■ Latch (Verrouillage) : une pression sur la touche provoque l'activation ou la désactivation du voyant. ■ Momentary (Momentané) : le fait d'appuyer sur la touche ou de la maintenir enfoncée allume le voyant et son relâchement l'éteint.
Ribbon Controller Mode (Mode Contrôleur de ruban)	Détermine le comportement du contrôleur de ruban lors de son relâchement. <ul style="list-style-type: none"> ■ Reset (Réinitialisation) : le fait de relâcher le doigt du contrôleur de ruban entraîne automatiquement le retour de la valeur au centre. ■ Hold : le relâchement de la pression du doigt du contrôleur de ruban maintient la valeur sur le dernier point de contact.
Motion Seq Hold Mode (Mode Maintien de Motion Sequencer)	Détermine la réponse de la touche Motion Sequencer Hold (Maintien de Motion Sequencer) lorsqu'on appuie dessus. <ul style="list-style-type: none"> ■ Latch : une pression sur la touche provoque l'activation/désactivation du voyant. ■ Momentary : le fait d'appuyer sur la touche ou de la maintenir enfoncée allume le voyant et son relâchement l'éteint.

1-3-2 Part Setting (Réglage de partie)

Mono/Poly	Sélectionne une reproduction monophonique ou polyphonique. <ul style="list-style-type: none"> ■ Mono : la partie sélectionnée est reproduite en mode monophonique (une seule note à la fois). ■ Poly : la partie sélectionnée est reproduite en mode polyphonique (reproduction de plusieurs notes ou accords simultanément). <p>Pour bon nombre de sons instrumentaux (basse et voix principale de synthétiseur, par exemple), Mono autorise une performance en legato plus douce et naturelle que Poly.</p>
Key Assign Mode (Mode d'affectation de touche)	Détermine la méthode de jeu lorsque les mêmes notes sont reçues en continu sur le même canal et sans message de désactivation de note correspondant. <ul style="list-style-type: none"> ■ Single : si la double reproduction de la même note est transmise au générateur de sons interne, la première note sera arrêtée et la deuxième note retentira. ■ Multi : si la double reproduction de la même note est transmise au générateur de sons interne, toutes les notes seront audibles en même temps. <p>Single est utile lorsque plusieurs occurrences de la même note sont reçues presque simultanément ou sans message de désactivation de note correspondant. Pour permettre la reproduction de chaque occurrence d'une même note, réglez ce paramètre sur Multi.</p>
Arp Play Only (Reproduction des arpèges uniquement)	Détermine si la partie pour laquelle la fonction Arpeggio (Arpège) est activée (réglés sur On) est reproduite ou non. Si ce paramètre est réglé sur On , la partie sera arpégée. Si le paramètre est réglé sur Off , la partie sera inaudible.

Element Pan Switch (Sélecteur de panoramique d'élément)	Sélectionne le paramètre Element Pan via Element Edit ([EDIT] → Part Selection → Element Selection → [Amplitude] → [Level/Pan]) On ou Off. Lorsque ce paramètre est spécifié sur « off », le réglage Pan est défini via Element Edit en position centrale.
Pitch Bend Range Upper / Pitch Bend Range Lower (Plage de variation de hauteur de ton supérieure/ inférieure)	Détermine la plage maximale de variation de la hauteur de ton en demi-tons. Exemples : Le réglage du paramètre Upper (Supérieur) sur +12 entraîne une augmentation de la hauteur de ton d'une octave au maximum lorsque la molette de variation de ton est déplacée vers le haut. Le réglage du paramètre Lower (Inférieur) sur -12 entraîne une diminution de la hauteur de ton d'une octave au maximum (12 demi-tons) lorsque la molette de variation de ton est déplacée vers le bas.
Micro Tuning Number (Numéro d'accord micro)	Sélectionne le numéro de l'accord micro. La banque prédéfinie fournit plusieurs types, dont le plus courant est Equal Temperament (Gamme classique). Reportez-vous à la section 1-3-4 Micro Tuning List (Liste des accords micro).
Micro Tuning Root (Note fondamentale de l'accord micro)	Définit la note fondamentale de chaque gamme. Ce réglage peut s'avérer inutile pour certaines gammes.

1-3-3 Portamento

Le portamento est utilisé pour créer une transition en douceur de la hauteur de ton entre une note jouée au clavier et la suivante.

Portamento Master Switch (Sélecteur principal de portamento)	Détermine si un effet de portamento est appliqué ou non à toutes les parties.
Portamento Part Switch (Sélecteur de partie de portamento)	Détermine si le portamento s'applique ou non à toutes les parties lorsque le paramètre Portamento Master Switch est réglé sur On.
Portamento Time (Temps de portamento)	Détermine la durée ou la vitesse de transition de la hauteur de ton lorsque le portamento est appliqué. Des valeurs élevées se traduisent par une durée de transition de hauteur de ton plus longue. L'effet du paramètre varie selon les réglages de Portamento Time Mode (Mode Temps de portamento).
Portamento Mode (Mode Portamento)	Détermine la manière dont le portamento est appliqué à votre performance au clavier. <ul style="list-style-type: none"> ■ Fingered (Doigté) : le portamento est uniquement appliqué lorsque vous jouez en legato (en jouant la note suivante avant de relâcher la précédente). ■ Fulltime (Total) : le portamento est appliqué à toutes les notes.
Portamento Time Mode	Détermine la manière dont la hauteur de ton change avec le temps. <p>Rate1 (Vitesse 1) : la hauteur de ton change à la vitesse spécifiée.</p> <p>Time1 (Temps 1) : la hauteur de ton change dans le temps spécifié.</p> <p>Rate2 (Vitesse 2) : la hauteur de ton change à la vitesse spécifiée dans une octave.</p> <p>Time2 (Temps 2) : la hauteur de ton change à la vitesse spécifiée au sein d'une même octave.</p>
Legato Slope (Pente du legato)	Règle l'attaque de la partie en mode legato monophonique. Lorsque le paramètre Mono/Poly est réglé sur Mono , le jeu en legato peut produire une attaque artificielle, selon la forme d'onde affectée à la partie sélectionnée. Afin de résoudre ce problème, utilisez ce paramètre pour régler l'attaque de la partie. Normalement, ce paramètre devrait être réglé sur une valeur faible pour les formes d'onde affichant de courts temps d'attaque, et sur une valeur élevée pour les formes d'onde aux attaques longues.

1-3-4 Micro Tuning List (Liste des accords micro)

Equal Temperament (Gamme classique)	La plage de hauteur de ton de chaque octave est divisée de façon égale en douze parties, les demi-pas étant uniformément espacés au niveau de la hauteur de ton. C'est l'accord le plus fréquemment utilisé en musique aujourd'hui.
Pure Major (Majeure pure), Pure Minor (Mineure pure)	Ces accords préservent les intervalles mathématiques purs de chaque gamme, en particulier les accords parfaits (fondamentale, tierce, quinte). Ce phénomène est nettement perceptible dans les harmonies vocales réelles, telles que les chœurs et les chants a cappella.
Werckmeister, Kirnberger, Vallotti & Young	Ces gammes sont construites à partir des gammes classique et pythagorienne. Elles se distinguent principalement par le fait que chaque clé a son propre caractère. Ces gammes étaient très en vogue au temps de Bach et de Beethoven et, aujourd'hui encore, elles sont souvent utilisées pour jouer de la musique d'époque au clavecin.
1/4 shift (Transposition de noire)	Gamme tempérée normale transposée de 50 centièmes de ton.
1/4 tone (1/4 de ton)	Vingt-quatre notes par octave, séparées par le même intervalle. Permet de jouer vingt-quatre notes par octave.
1/8 tone (1/8 de ton)	Quarante-huit notes par octave, séparées par le même intervalle. Permet de jouer quarante-huit notes par octave.
Indian (Indienne)	Généralement observé dans la musique indienne. Permet de jouer sur les touches blanches uniquement.
Arabic (Arabe)	Généralement observé dans la musique arabe.

1-3-5 Arpeggio (Arpège)

Cette fonction vous permet de lancer automatiquement des phrases musicales ou rythmiques et des motifs d'accompagnement à l'aide de la performance actuellement sélectionnée, en appuyant simplement sur une ou plusieurs touches du clavier.

La séquence arpégée change également en réponse aux notes ou aux accords réels que vous jouez, de sorte que vous disposez d'une grande variété de phrases musicales et d'idées particulièrement inspirantes, tant au niveau de la composition que de la performance.

Arpeggio Master Switch (Sélecteur principal de l'arpège)	Détermine si l'arpège est activé ou désactivé pour l'ensemble de la performance.
Arpeggio Part Switch (Sélecteur de partie de l'arpège)	Détermine si l'arpège est activé ou non pour la partie sélectionnée.
Synchro Quantize Value (Valeur de quantification de la synchronisation)	Détermine la synchronisation en fonction de laquelle s'effectue le changement du type d'arpège lorsque vous sélectionnez un autre type pendant la reproduction des arpèges. Lorsque ce paramètre est réglé sur « off », la reproduction de l'arpège démarre en même temps que celle de la partie. La valeur affichée indique les impulsions d'horloge.
Arpeggio Hold (Maintien de l'arpège)	Détermine si l'arpège continue son cycle une fois que les notes ont été relâchées. <ul style="list-style-type: none"> ■ Off : l'arpège est uniquement joué tandis que vous maintenez les touches. ■ On : l'arpège effectue des cycles automatiques, même si vous relâchez les touches. ■ Sync-off (Synchronisation désactivée) : la reproduction de l'arpège se poursuit en silence, même lorsque vous relâchez les touches. Appuyez sur une touche quelconque pour que la reproduction de l'arpège reprenne et retentisse à partir du point de reprise dans le cycle.
Key Mode (Mode Touche)	Définit la manière dont l'arpège est reproduit lorsque vous jouez au clavier. <ul style="list-style-type: none"> ■ Sort (Tri) : si vous jouez des notes spécifiques (les notes d'un accord, par exemple), la même séquence est reproduite, quel que soit l'ordre dans lequel vous jouez les notes. ■ Thru (Relais) : lorsque vous jouez des notes spécifiques (les notes d'un accord, par exemple), la séquence résultante varie en fonction de l'ordre des notes. ■ Direct : les événements de note de la séquence arpégée ne sont pas reproduits ; seules les notes jouées au clavier sont entendues. Lorsque l'arpège est reproduit, des événements tels que Pan et Brightness (Clarté) sont appliqués au son de la performance au clavier. Utilisez ce réglage lorsque les types d'arpège comprennent des données de type Control Change (Modification de commande). ■ Sort+Drct : l'arpège est reproduit en fonction du réglage Sort et les notes jouées sont également audibles. ■ Thru+Drct : l'arpège est reproduit en fonction du réglage Thru et les notes jouées sont également audibles.
Change Timing (Modification de la synchronisation)	Détermine la synchronisation réelle en fonction de laquelle s'effectue le changement du type d'arpège lorsque vous sélectionnez un autre type pendant la reproduction de l'arpège. <ul style="list-style-type: none"> ■ Real-Time (Temps réel) : le type d'arpège est immédiatement modifié. ■ Measure (Mesure) : le type d'arpège est modifié au début de la mesure suivante.
Loop (Boucle)	Détermine si l'arpège est joué une seule fois ou en continu lorsque les notes sont maintenues enfoncées. <ul style="list-style-type: none"> ■ On : l'arpège effectue des cycles tandis que les notes sont maintenues enfoncées. ■ Off : l'arpège n'est reproduit qu'une seule fois même si les notes sont maintenues.

Arpeggio Note Limit (Limite des notes de l'arpège)	<p>Définit les notes les plus graves et les plus aiguës de la plage de notes des arpèges.</p> <p>Les notes jouées dans cette plage déclenchent l'arpège.</p> <p>Par exemple, une limite de notes de C5 - C4 permet de déclencher l'arpège en jouant des notes figurant dans les deux plages C-2 à C4 et C5 à G8 ; les notes jouées entre C4 et C5 n'ont aucun effet sur l'arpège.</p>
Arpeggio Velocity Limit (Limite de vitesse de l'arpège)	<p>Détermine la vitesse la plus faible et la plus élevée pouvant déclencher la reproduction de l'arpège.</p> <p>Ce paramètre vous permet de régler la plage de vitesse avec laquelle vous appuyez sur la touche pour déclencher la reproduction des arpèges. Vous pouvez également créer des plages de déclenchement inférieure et supérieure distinctes pour la reproduction des arpèges, avec un « vide » de vitesse au milieu, en définissant d'abord la valeur maximale.</p> <p>Par exemple, une limite de vitesse de 93 - 34 vous permet de jouer l'arpège à partir de deux plages de vitesse distinctes : légère (1 à 34) et dure (93 à 127). Les notes jouées à des vitesses moyennes (35 à 92) n'exécutent pas l'arpège.</p>
Velocity Rate (Taux de vitesse)	<p>Détermine le décalage de la vitesse de la reproduction de l'arpège par rapport à la valeur d'origine.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 100 % : les vitesses d'origine sont utilisées. ■ Inférieur à 100 % : réduit les vitesses des notes de l'arpège. ■ Au-dessus de 100 % : augmente les vitesses. <p>Si la valeur de vitesse résultante est égale à zéro, le paramètre sera réglé sur 1 ; si la vitesse est supérieure à 127, celui-ci sera spécifié sur 127.</p>
Velocity Rate Offset (Décalage du taux de vitesse)	<p>Détermine la valeur de Velocity Offset (Décalage du taux de vitesse) dans la reproduction de l'arpège.</p> <p>Si la valeur de vitesse résultante est égale à zéro, le paramètre sera réglé sur 1 ; si la vitesse est supérieure à 127, celui-ci sera spécifié sur 127.</p>
Gate Time Rate (Taux de durée de gate)	<p>Détermine le décalage de la durée de gate (longueur) des notes de l'arpège par rapport à la valeur d'origine.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 100 % : indique que les durées de gate d'origine sont utilisées. ■ Inférieur à 100 % : raccourcit les durées de gate des notes de l'arpège. ■ Au-dessus de 100 % : allonge les durées de gate des notes de l'arpège. <p>Il est impossible de diminuer la durée de gate au-delà de sa valeur minimale normale de 1 ; toutes les valeurs en dehors de cette plage sont automatiquement limitées au minimum.</p>
Gate Time Rate Offset (Décalage du taux de durée de gate)	<p>Détermine la valeur de Gate Time Rate Offset (Décalage du taux de durée de gate) des notes arpégées.</p> <p>Il est impossible de diminuer la durée de gate au-delà de sa valeur minimale normale de 1 ; toutes les valeurs en dehors de cette plage sont automatiquement limitées au minimum.</p>
Arp / Motion Seq Grid (Grille Arpège/Séquenceur de mouvements)	<p>Détermine les temps en fonction desquels les données de note des fonctions Arpeggio ou Motion Sequencer sont alignées ou définit les temps auxquels le swing est appliqué pour ces deux fonctions.</p> <p>Pour Motion Sequencer, cette valeur est définie comme la longueur d'un pas.</p>
Quantize Strength (Force de quantification)	<p>Détermine la « force » avec laquelle les événements de note sont déplacés vers les temps de quantification les plus proches.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 % : pas de quantification ■ 50 % : les événements de note sont déplacés à mi-chemin entre 0 % et 100 %. ■ 100 % : synchronisation exacte, telle que définie par le paramètre Quantize Value.

Unit Multiply (Reproduction multiple de l'unité)	<p>Ajuste la durée de reproduction de l'arpège en fonction du tempo. Utilisez ce paramètre pour créer un type d'arpège différent du type original.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 200 % : la durée de reproduction sera deux fois plus longue et la valeur du tempo sera réduite de moitié. ■ 100 % : durée de reproduction normale. ■ 50 % : la durée de reproduction sera réduite de moitié et la valeur du tempo deux fois plus élevée.
Swing	<p>Retarde les notes sur les temps pairs (rappels de temps) de manière à créer une sensation de swing.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ +1 et valeurs supérieures : retardent les notes de l'arpège. ■ -1 et valeurs inférieures : avancent les notes de l'arpège. ■ 0 : synchronisation exacte, telle que définie par le paramètre Quantize Value, ne produisant aucun swing. <p>L'utilisation judicieuse de ce réglage vous permet de créer des impressions de swing et de triolets, tels que des rythmes traînants et fusionnants.</p>
Output Octave Shift (Changement d'octave de sortie)	<p>Déplace la hauteur de ton de l'arpège d'un ou de plusieurs octaves vers le haut ou le bas.</p>
Octave Range (Plage d'octave)	<p>Spécifie la plage maximale de l'arpège en octaves.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Valeurs positives : augmente la plage d'octave de la reproduction de l'arpège. ■ Valeurs négatives : diminue la plage d'octave de la reproduction de l'arpège.
Velocity Mode (Mode de vitesse)	<p>Ajuste la vitesse des notes de l'arpège.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Original : l'arpège est reproduit aux vitesses présélectionnées comprises dans les données de séquence des arpèges. ■ Thru : l'arpège est reproduit en fonction de la vitesse de votre jeu. <p>Par exemple, si vous appuyez sur les touches avec force, le volume de reproduction de l'arpège sera élevé.</p>
Trigger Mode (Mode de déclenchement)	<p>Détermine la manière dont la reproduction de l'arpège est lancée et arrêtée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gate : le fait d'appuyer sur la note lance la reproduction des arpèges, qui s'arrête aussitôt que la note est relâchée. ■ Toggle (Bascule) : le fait d'appuyer sur la note lance/arrête la reproduction des arpèges, le relâchement de la note n'affectant pas la reproduction. Ce mode annule le réglage Arpeggio Hold. En d'autres termes, même si le paramètre Arpeggio Hold est réglé sur On, le fait d'appuyer sur la note lance/arrête la reproduction de l'arpège. <p>Normalement, ce paramètre devrait être réglé sur Gate.</p>
Random SFX (Effets spéciaux aléatoires)	<p>Détermine si le paramètre Random SFX est activé ou non. Certains types d'arpège disposent d'une fonction Random SFX (Effets spéciaux aléatoires), qui déclenche un son spécial (bruits de frette de guitare, par exemple) lorsque la note est relâchée.</p>
Random SFX Velocity Offset (Décalage de vitesse des effets spéciaux aléatoires)	<p>Détermine la valeur de décalage des notes de l'effet Random SFX par rapport à leurs vitesses d'origine.</p> <p>Si la vitesse résultante est de 0, elle sera réglée sur 1.</p> <p>Si la vitesse résultante est supérieure à 127, elle sera réglée sur 127.</p>
Random SFX Key On Control (Commande d'activation de touche des effets sonores aléatoires)	<p>Définit la manière dont la vitesse du son spécial de l'effet Random SFX est déterminée.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ On : le son spécial de l'effet Random SFX est reproduit à la vitesse générée lorsque la touche est enfoncée. ■ Off : le son spécial de l'effet Random SFX est reproduit à la vitesse préprogrammée.

Accent Velocity Threshold (Seuil de vitesse de la phrase accentuée)	Détermine la vitesse minimale susceptible de déclencher la fonction Accent Phrase (Phrase accentuée). Certains types d'arpège incluent des données de séquence spéciales appelées « phrases accentuées », qui sont reproduites uniquement à la réception de vitesses supérieures au seuil spécifiée.
Accent Start Quantize (Quantification du début de l'accentuation)	Détermine la synchronisation de début appliquée à Accent Phrase lors de la réception d'une valeur de vitesse supérieure au seuil spécifié le paramètre Accent Velocity Threshold (Seuil de vitesse de la phrase accentuée). <ul style="list-style-type: none"> ■ Off : la phrase accentuée débute dès la réception de la vitesse. ■ On : la phrase accentuée débute sur le temps spécifié pour chaque type d'arpège après réception de la vitesse.
Fixed SD/BD (Caisse claire/ Grosse caisse fixe) (pour les parties de batterie)	Détermine si les notes C1 et D1 sont fixes ou non pour Bass Drum (BD) (Grosse caisse) et Snare Drum (SD) (Caisse claire) lors de la reproduction de l'arpège. Lorsque ce paramètre est réglé sur On , C1 sert de note de caisse claire et D1 de note de grosse caisse lors de la reproduction de l'arpège. Si la plupart des kits de batterie affectent le son de la caisse claire à C1 et celui de la grosse caisse à D1, certains attribuent néanmoins ces sons à d'autres notes, qui sont alors utilisées pour créer des types d'arpège. Vous risquez donc d'entendre des sons inappropriés selon le type d'arpège et le kit de batterie sélectionnés. L'activation (On) de ce paramètre peut résoudre les problèmes de ce type.

1-3-6 Motion Sequencer (Séquenceur de mouvements)

La puissante fonctionnalité Motion Sequencer vous permet de modifier dynamiquement les sons grâce à l'application des paramètres selon certaines séquences créées à l'avance. Elle fournit un contrôle en temps réel pour modifier les sons en fonction de différentes séquences telles que le tempo, l'arpège ou les rythmes fournis par les périphériques externes connectés.

Vous pouvez affecter les types de séquence souhaités pour chaque voie.

Motion Seq Master Switch (Sélecteur principal de Motion Sequencer)	Détermine si la fonction Motion Sequencer est activée ou non pour l'ensemble de la performance.
Motion Seq Part Switch (Sélecteur de partie de Motion Sequencer)	Détermine si la fonction Motion Sequencer est activée ou non pour la partie sélectionnée.
Lane Switch (Sélecteur de voie)	Détermine si chacune des voies est activée ou non.
Amplitude	Détermine le changement d'amplitude de la séquence entière. Trois paramètres sont disponibles pour les différentes plages (voir ci-dessous). <ul style="list-style-type: none"> ■ Common Motion Seq Amplitude (Amplitude commune à Motion Sequencer) : décale l'amplitude de la voie au sein de la performance lorsque le réglage « MS FX » correspondant à la voie est activé (réglé sur On). ■ Part Motion Seq Amplitude (Amplitude de Motion Sequencer applicable à la partie) : décale l'amplitude de la voie au sein de la partie lorsque le réglage « MS FX » correspondant à la voie est activé (réglé sur On). ■ Motion Seq Amplitude (Amplitude de Motion Sequencer) : détermine l'amplitude de chaque séquence.

Pulse Shape (Forme de l'impulsion)	<p>Détermine la forme de l'impulsion de la séquence. Deux paramètres sont disponibles pour les différentes plages (voir ci-dessous).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Common Motion Seq Pulse Shape (Forme de l'impulsion commune Motion Sequencer) : décale la valeur de Pulse Shape appliquée au paramètre Lane (Voie) en cours de performance lorsque le réglage « MS FX » correspondant à la voie et le réglage « Control » du paramètre sont tous deux activés (réglés sur On). ■ Part Motion Seq Pulse Shape (Forme de l'impulsion de Motion Sequencer applicable à la partie) : décale la forme de l'impulsion du paramètre Lane au sein de la partie lorsque le réglage « Control » du paramètre est activé (réglé sur On).
Smoothness (Régularité)	<p>Détermine la régularité du changement de temps de la séquence. Trois paramètres sont disponibles pour les différentes plages (voir ci-dessous).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Common Motion Seq Smoothness (Régularité commune à Motion Sequencer) : décale la valeur du paramètre Smoothness applicable à la voie au sein de la performance lorsque le réglage « MS FX » correspondant à la voie est activé (réglé sur On). ■ Part Motion Seq Smoothness (Régularité de Motion Sequencer applicable à la partie) : décale la valeur du paramètre Smoothness applicable à la voie au sein de la partie lorsque le réglage « MS FX » correspondant à la voie est activé (réglé sur On). ■ Motion Seq Smoothness (Régularité de Motion Sequencer) : détermine la valeur du paramètre Smoothness pour chaque séquence.
Random (Aléatoire)	<p>Détermine le changement aléatoire de Step Value (Valeur de pas). Deux paramètres sont disponibles pour les différentes plages (voir ci-dessous).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Common Motion Seq Random (Changement aléatoire commun à Motion Sequencer) : décale la valeur du paramètre Random applicable à la voie au sein de la performance lorsque le réglage « MS FX » correspondant à la voie est activé (réglé sur On). ■ Motion Seq Random (Changement aléatoire de Motion Sequencer) : Détermine le réglage du paramètre Random applicable à chaque partie.
Lane FX Receive (Réception FX applicable à la voie)	<p>Détermine si chaque voie est affectée ou non par l'opération de bouton lié à ARP/MS FX.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ On : la voie est affectée par les valeurs des paramètres liés à ARP/MS FX (Swing, Unit Multiply, Gate Time Rate, Velocity Rate, Amplitude, Pulse Shape, Smooth et Random) et le fonctionnement de la touche [MOTION SEQ HOLD].
Lane Trigger Receive (Réception de déclenchement applicable à la voie)	<p>Détermine si la voie réagit ou non à MS Trigger (Déclenchement MS).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ On : la voie est affectée par le fonctionnement de la touche [MOTION SEQ TRIGGER] (Déclenchement de Motion Sequencer).
Lane Sync (Synchronisation de voie)	<p>Détermine si la reproduction de Motion Sequence (Séquence de mouvement) est synchronisée sur le tempo de Performance, Beat (Temps), Part Arpeggio (Arpège de partie) ou Lane 1 (Voie 1) (uniquement si une voie autre que Lane 1 est sélectionnée.)</p>
Lane Speed (Vitesse de voie)	<p>Détermine la vitesse de reproduction de Motion Sequence. Ce paramètre est activé lorsque le paramètre Lane Sync est désactivé (réglé sur « Off »).</p>
Lane Key On Reset (Réinitialisation consécutive à un message d'activation de note applicable à la voie)	<p>Détermine si la reproduction de Motion Sequence est arrêtée lorsque vous jouez au clavier.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Off : détermine si la reproduction de Motion Sequence se poursuit même après que vous avez joué au clavier. ■ Each-on : la reproduction de Motion Sequence est réinitialisée à chaque fois que vous jouez au clavier. La reproduction recommence à partir du premier pas. ■ 1st-on : lorsque vous jouez la première note au clavier, la reproduction de Motion Sequence est réinitialisée et reprend à partir du premier pas. Si vous jouez une deuxième note tout en maintenant la première enfoncée, la position de reproduction de Motion Sequence ne sera pas réinitialisée.

Lane Loop (Boucle de voie)	<p>Détermine si la fonction Motion Sequence est reproduite une ou plusieurs fois.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ On : lorsque vous maintenez les touches enfoncées, la fonction Motion Sequence est reproduite de manière répétée. ■ Off : même lorsque vous maintenez les touches enfoncées, Motion Sequence s'exécute une seule fois seulement.
Lane Velocity Limit (Limite de vitesse de la voie)	<p>Détermine les valeurs minimale et maximale de la plage de vitesse au sein de laquelle Motion Sequence réagit.</p> <p>Motion Sequence n'est disponible que pour les notes jouées entre les limites de vitesse qui lui ont été spécifiées. En outre, si vous spécifiez d'abord la valeur maximale puis la valeur minimale qui est en fait supérieure à la valeur maximale, vous pourrez créer deux limites de vitesse applicables à la reproduction de Motion Sequence. Par exemple, si vous spécifiez 93 comme valeur minimale et 34 comme valeur maximale, la plage de vitesse couvrira les plages allant de « 1 à 34 » et de « 93 à 127 », avec un « vide » de vitesse au milieu. Motion Sequence est indisponible sur ce « vide » situé entre les limites de vitesse.</p>
Lane Unit Multiply (Multiplication de la reproduction de l'unité de voie)	<p>Ajuste le temps de reproduction de Motion Sequencer en fonction du tempo. Utilisez ce paramètre pour créer un type Motion Sequencer différent du type original.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 200 % : la durée de reproduction sera deux fois plus longue et la valeur du tempo réduite de moitié. ■ 100 % : durée de reproduction normale. ■ 50 % : la durée de reproduction sera réduite de moitié et la valeur du tempo deux fois plus élevée. ■ Common (Commun) : la valeur définie par le paramètre Unit Multiply commun à toutes les parties sera appliquée. ■ Arp : la valeur définie par le paramètre Arpeggio Unit Multiply (Multiplication de la reproduction de l'unité arpégée) à toutes les parties sera appliquée.

1-3-7 Contrôleur Set (Jeu de contrôleurs)

Les contrôleurs tels que les boutons du panneau avant peuvent être utilisés pour modifier et régler divers paramètres pour chaque partie, en temps réel et simultanément. Par exemple, la fonction Aftertouch (Modification ultérieure) du clavier peut servir à contrôler le vibrato, et la molette de modulation la clarté du son.

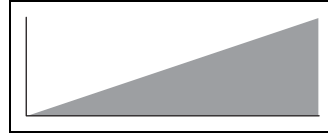
Les réglages de fonctions applicables à tous les contrôleurs sont appelés « jeux de contrôleurs ». Il est possible d'en créer plusieurs pour chaque partie. Le contrôleur est désigné comme la source, et la fonction contrôlée comme la destination.

Source	<p>Détermine le contrôleur du panneau à attribuer et à utiliser pour le jeu de contrôleurs sélectionné.</p> <p>Vous pouvez attribuer plusieurs fonctions à un contrôleur.</p>
Destination	<p>Détermine le paramètre qui est contrôlé par la source.</p> <p>Vous pouvez sélectionner n'importe quel paramètre disponible pour chaque contrôleur, tel que le volume, la hauteur de ton et la profondeur de l'OFB.</p>
Element Switch (Sélecteur d'élément)	<p>Détermine si le contrôleur sélectionné affecte ou non chaque élément individuel de la partie actuelle.</p> <p>Ce paramètre est désactivé lorsque la destination est réglée sur un paramètre non lié aux éléments de partie.</p> <p>S'agissant de la partie normale (FM-X), le paramètre applicable est « Operator Switch » (Sélecteur d'opérateur).</p>

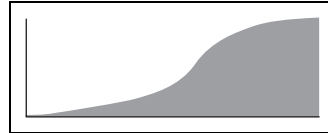
Curve Type
(Type de courbe)

Détermine le type de courbe du paramètre spécifié comme Destination.

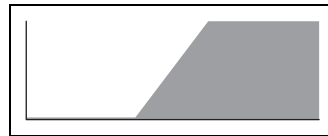
- **Standard :**



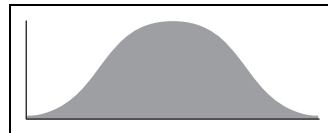
- **Sigmoid (Sigmoïde) :**



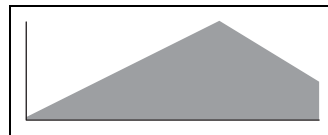
- **Threshold (Seuil) :**



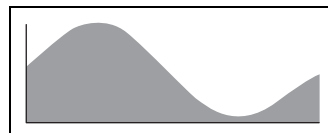
- **Bell (Carillon) :**



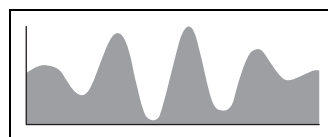
- **Dogleg :**



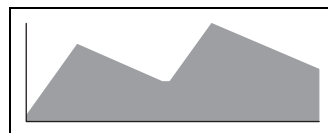
- **FM :**



- **AM :**



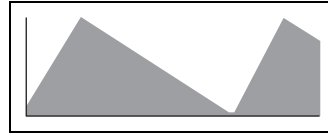
- **M :**



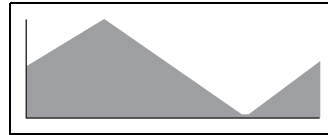
- **Discrete Saw (Dents de scie discrètes) :**



- **Smooth Saw** (Dents de scie lisses) :



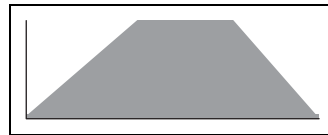
- **Triangle** :



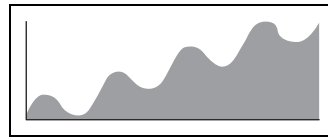
- **Square** (Carré) :



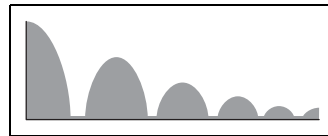
- **Trapezoid** (Trapèze) :



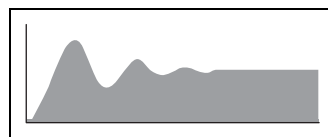
- **Tilt Sine** :



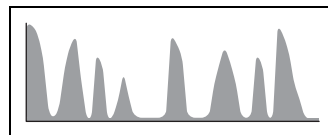
- **Bounce** (Rebond) :



- **Resonance** (Résonance) :



- **Sequence** (Séquence) :



- **Hold** (Maintien) :



Curve Polarity (Polarité de la courbe)	Détermine la courbe de polarité du type de courbe sélectionné. <ul style="list-style-type: none"> ■ uni (unipolar) (unipolaire) : changements unipolaires uniquement, dans un sens positif ou négatif, par rapport à une valeur de paramètre de base en fonction de la forme de la courbe. ■ bi (bipolar) (bipolaire) : changements bipolaires, dans un sens positif ou négatif, par rapport à une valeur de paramètre.
Curve Ratio (Ratio de courbe)	Détermine le ratio de la courbe.
Curve Parameter (Paramètre de courbe)	Règle la forme de la courbe. Le nombre de paramètres de courbe varie en fonction du type de courbe.

1-3-8 Effect (Effet)

L'unité Effect applique des effets à la sortie du bloc générateur de sons et du bloc d'entrée audio à des fins de traitement et d'amélioration du son. Les effets sont appliqués aux derniers stades de l'édition, ce qui vous permet de modifier à votre guise le son de la partie créée. Le son non traité est qualifié de son « pur » et le son traité de son « altéré ».

Master Effect (Effet principal)	Les effets principaux sont appliqués au signal de sortie final général du son.
System Effect (Effet système)	Les effets système sont appliqués au son global, qu'il s'agisse, par exemple, d'une partie ou d'une performance complète. Avec les effets système, le son de chaque partie est transmis à l'effet en fonction du réglage du niveau d'envoi de l'effet de chaque partie. Le son traité (dit « altéré ») est renvoyé au mixeur, selon le niveau de retour spécifié, pour être émis, après avoir été mixé avec le son « pur » non modifié. Ce processus permet d'obtenir un équilibre optimal entre le son de l'effet et le son original des parties.
Insertion Effect (Effet d'insertion)	Les effets d'insertion peuvent être appliqués individuellement à des parties spécifiques avant la fusion des signaux de l'ensemble des parties. Ces effets devraient être utilisés pour les sons dont vous cherchez à changer radicalement le caractère. L'effet d'insertion dispose d'unités A et B qui peuvent être réglées séparément sur différents effets.
Side Chain/Modulator (Chaîne latérale/ Modulateur)	Le paramètre Side Chain/Modulator utilise la sortie d'une piste pour contrôler un effet sur une piste différente. Vous pouvez spécifier le type d'effet pour activer la fonction de telle sorte que les signaux d'entrée des parties autres que la partie sélectionnée ou le signal d'entrée audio puissent contrôler l'effet spécifié. Ce déclencheur est appelé « Side Chain » ou « Modulator », selon le réglage Effect Type utilisé.
Element Connection Switch (Sélecteur de connexion d'élément)	Détermine l'effet d'insertion (A ou B) utilisé pour traiter chaque élément individuel de la partie normale actuelle (AWM2). Réglez ce paramètre sur Thru pour contourner les effets d'insertion applicables à l'élément spécifié.
Drum Key Connection Switch (Sélecteur de connexion de touche de batterie)	Détermine l'effet d'insertion (A ou B) utilisé pour traiter chaque touche de batterie individuelle de la partie de batterie actuellement sélectionnée ou spécifie qu'aucun effet d'insertion n'est utilisé. Des paramètres peuvent être définis pour chaque voix de batterie.
Insertion FX Switch (Sélecteur d'insertion d'effet)	Détermine si l'effet d'insertion (A ou B) est appliqué ou non.

Insertion Connection Type (Type de connexion d'insertion)

Détermine l'acheminement des effets d'insertion A et B.

- **Parallèle** (Parallèle) (pour les parties normales (AWM2) et les parties de batterie) : les signaux traités via les blocs d'effets d'insertion A et B sont transmis aux blocs Master Effect (Effet principal), Master EQ (Égaliseur principal), Reverb (Réverbération), Variation et Envelope Follower (Suiveur d'enveloppe).

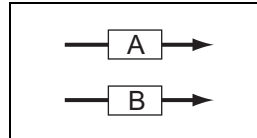


Figure 55 : Connexion des effets d'insertion en parallèle

- **Ins A>B** : les signaux traités par l'effet d'insertion A sont envoyés vers l'effet d'insertion B et les signaux traités par l'effet d'insertion B sont transmis aux blocs Master Effect, Master EQ, Reverb, Variation et Envelope Follower.

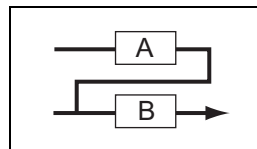


Figure 56 : Connexion des effets d'insertion Ins A>B

- **Ins B>A** : les signaux traités par l'effet d'insertion B sont envoyés vers l'effet d'insertion A et les signaux traités par l'effet d'insertion A sont transmis aux blocs Master Effect, Master EQ, Reverb, Variation et Envelope Follower.

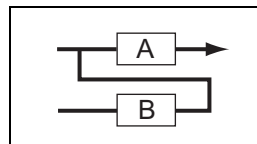


Figure 57 : Connexion des effets d'insertion Ins B>A

Reverb (Réverbération)	Le bloc de l'effet système Reverb ajoute une ambiance chaleureuse au son, simulant les réflexions dans de véritables lieux de spectacles, tels qu'une salle de concert ou une petite discothèque.
Reverb Send (Envoi de réverbération)	Règle le niveau d'envoi de réverbération. Plus la valeur est élevée, plus la réverbération est profonde.
Variation	Le bloc de l'effet système Variation utilise différents types de traitement de modulation, en plus de Chorus, Reverb et Delay.
Variation Send (Envoi de variation)	Règle le niveau d'envoi de variation. Plus la valeur est élevée, plus l'effet de variation est profond.
Variation to Reverb (Variation vers réverbération)	Détermine le niveau de transmission du signal envoyé par l'effet de variation à l'effet de réverbération. Plus la valeur est élevée, plus la réverbération appliquée au signal traité par l'effet de variation est profonde.
Reverb Return (Retour de réverbération)	Détermine le niveau de retour de l'effet Reverb.
Variation Return (Retour de variation)	Détermine le niveau de retour de l'effet de variation.
Reverb Pan (Balayage panoramique de réverbération)	Détermine la position de balayage panoramique du son de l'effet Reverb.
Variation Pan (Balayage panoramique de variation)	Détermine la position de balayage panoramique du son de l'effet de variation.

1-3-9 EQ (Égaliseur)

En général, un égaliseur (EQ) permet de corriger la sortie de son des amplificateurs ou des haut-parleurs en fonction des caractéristiques de la salle ou de modifier le caractère tonal du son.

Le son est divisé en plusieurs bandes de fréquence, ce qui vous permet de procéder à des ajustements en augmentant ou en diminuant le niveau de chaque bande. En réglant le son en fonction du genre musical (la musique classique étant plus raffinée, la pop plus saccadée et le rock plus dynamique), vous faites ressortir les caractéristiques propres à la musique que vous jouez et améliorez ainsi votre performance.

2-band EQ (Égaliseur à 2 bandes)	Ce type d'effet est un égaliseur qui permet d'égaliser les bandes inférieure et supérieure. Il s'applique après les effets d'insertion.
3-band EQ (Égaliseur à 3 bandes)	Ce type d'effet est un égaliseur qui permet d'égaliser les bandes Low (Basse), Mid (Moyenne) et High (Haute). Il s'applique après les effets d'insertion.
Boost 6 (Accentuation 6), Boost 12 (Accentuation 12), Boost 18 (Accentuation 18)	Ces réglages accentuent la bande entière de l'élément sélectionné des valeurs suivantes, respectivement : +6 dB, +12 dB et +18 dB.
Parametric EQ (PEQ) (Égaliseur paramétrique)	Utilisez ce paramètre pour atténuer ou accentuer les niveaux de gain du signal autour d'une fréquence donnée. Égaliseur dans lequel tous les paramètres d'égalisation peuvent être ajustés. Les paramètres ajustables sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ Center Frequency (Fréquence centrale) ■ Gain (accentuation/atténuation) de la fréquence centrale ■ Bandwidth (Largeur de bande) (voir « Q (Largeur de bande) »)

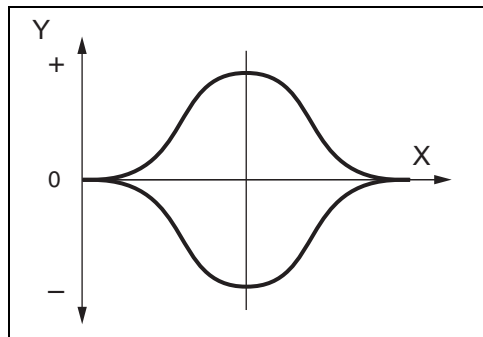


Figure 58 : PEQ

Frequency (Fréquence)	Détermine la fréquence centrale. Les fréquences de part et d'autre de cette valeur sont atténuées ou accentuées par le réglage Gain.
Gain	Détermine le niveau de gain de la fréquence ou la valeur d'atténuation ou d'accentuation de la bande de fréquence sélectionnée.
Q (Largeur de bande)	Paramètre qui détermine la largeur de bande, ou la plage de fréquences, de l'égaliseur à atténuer/accentuer. Par conséquent, ce paramètre détermine la courbe de fréquence caractéristique. Dans le cas de l'égaliseur à 3 bandes, le réglage Q est uniquement disponible pour la bande moyenne et représente un égaliseur de type peaking. Le paramètre EQ Shape (Forme de l'égaliseur) applicable aux bandes supérieure et inférieure est de type shelving. En ce qui concerne l'égaliseur à deux bandes, le réglage Q est disponible uniquement lorsque le type d'égaliseur est spécifié sur Peak/Dip (Crête/creux).

1-3-10 Enveloppe Follower (Suiveur d'enveloppe)

La fonction Enveloppe Follower (Suiveur d'enveloppe) détecte l'enveloppe de volume de la forme d'onde du signal d'entrée et modifie le son de façon dynamique.

Enveloppe Follower Gain (Gain du suiveur d'enveloppe) Détermine le gain de sortie de la fonction Enveloppe Follower.

Enveloppe Follower Attack (Attaque du suiveur d'enveloppe) Détermine le temps d'attaque de la fonction Enveloppe Follower.

Enveloppe Follower Release (Relâchement du suiveur d'enveloppe) Détermine le temps de relâchement de la fonction Enveloppe Follower.

2 Effets

2-1 Terminologie de base

2-1-1 Définitions

VCM (Virtual Circuitry Modelling) (Modélisation de circuits virtuels)	VCM est une technologie qui permet de modéliser véritablement les éléments des circuits analogiques (tels que les résistances et les condensateurs). Les types d'effets ayant recours à la technologie VCM recréent les caractéristiques chaleureuses propres aux périphériques de traitement d'époque.
REV-X	REV-X est un algorithme de réverbération développé par Yamaha. Il offre un son de qualité très dense et hautement réverbérant, avec une atténuation en douceur, une étendue et une profondeur qui se combinent harmonieusement pour mettre en valeur le son d'origine.

2-2 Types d'effet

2-2-1 Reverb (Réverbération)

Également appelé « réverbération », cet effet fait référence à l'énergie sonore qui reste dans une pièce ou un espace clos lorsque le son d'origine s'arrête. Phénomène proche mais néanmoins différent de l'écho, la réverbération est le son diffus indirect des réflexions sur les murs et le plafond qui accompagnent le son direct. Les caractéristiques de ce son indirect varient selon la taille de la pièce ou de l'espace et les matériaux et le mobilier qui y sont contenus.

HD HALL	Réverbération simulant l'acoustique d'une salle de concert.
REV-X HALL	Réverbération simulant l'acoustique d'une salle de concert, produite par la technologie REV-X.
R3 HALL	Réverbération simulant l'acoustique d'une salle de concert, générée par un algorithme dérivé de Yamaha ProR3.
SPX HALL	Réverbération simulant l'acoustique d'une salle de concert, dérivée de Yamaha SPX1000.
HD ROOM	Réverbération simulant l'acoustique d'une pièce.
REV-X ROOM	Réverbération simulant l'acoustique d'une pièce, produite par la technologie REV-X.
R3 ROOM	Réverbération simulant l'acoustique d'une pièce, générée par un algorithme dérivé du Yamaha ProR3.
SPX ROOM	Réverbération simulant l'acoustique d'une pièce, dérivée de Yamaha SPX1000.
HD PLATE	Simulation de la réverbération d'une plaque métallique.
R3 PLATE	Réverbération simulant une plaque métallique, générée par un algorithme dérivé de Yamaha ProR3.
SPX STAGE	Réverbération adaptée à un instrument en solo, dérivée du Yamaha SPX1000.
SPACE SIMULATOR	Réverbération permettant de régler les dimensions de l'espace en spécifiant la largeur, la hauteur et la profondeur.
GATED REVERB	Simulation d'une réverbération de type gated reverb (à porte).
REVERSE REVERB	Simulation d'une réverbération de type gated reverb reproduite à l'envers.

2-2-2 Delay (Retard)

Effet (ou périphérique) qui retarde un signal audio pour obtenir des effets d'ambiance ou de rythme.

CROSS DELAY	Feedback croisé de deux sons retardés.
TEMPO CROSS DELAY	Retard croisé synchronisé sur le tempo.
TEMPO DELAY MONO	Retard mono synchronisé sur le tempo.
TEMPO DELAY STEREO	Retard stéréo synchronisé sur le tempo.
CONTROL DELAY	Retard avec temps de retard contrôlable en temps réel.
DELAY LCR	Production de trois sons retardés : L (Gauche), R (Droite) et C (centre).
DELAY LR	Production de deux sons retardés en stéréo : L et R.
ANALOG DELAY RETRO	Retard analogique entraîné par des BBD ou chaînes à seaux (Brigade Bucket Devices) ayant un réglage de retard court.
ANALOG DELAY MODERN	Retard analogique entraîné par des BBD ou chaînes à seaux (Brigade Bucket Devices) ayant un réglage de retard long.

2-2-3 Chorus (Chœur)

Suivant le type et les paramètres de chœur choisis, cet effet produit une voix plus chaude et profonde ou un son de voix « élargi », comme si plusieurs instruments identiques jouaient à l'unisson.

G CHORUS	Effet de chœur produisant une modulation plus pleine et plus complexe qu'un effet de chœur normal.
2 MODULATOR	Cet effet de chœur consiste en une modulation de hauteur de ton couplée à une modulation d'amplitude.
SPX CHORUS	Effet utilisant un OBF à 3 phases pour ajouter plus de modulation et d'espace au son.
SYMPHONIC	Effet de chœur à 3 phases utilisant une onde d'OBF complexe.
ENSEMBLE DETUNE	Effet de chœur sans modulation, créé par l'ajout d'un son dont la hauteur de ton est légèrement décalée.

2-2-4 Flanger (Bruit d'accompagnement)

Produit un son métallique tournoyant.

VCM FLANGER	Cet effet simule les caractéristiques de bruits d'accompagnement analogiques utilisés dans les années 1970 pour recréer un effet Flanger chaud et de haute qualité.
CLASSIC FLANGER	Type de bruit d'accompagnement traditionnel.
TEMPO FLANGER	Bruit d'accompagnement synchronisé sur le tempo.
DYNAMIC FLANGER	Bruit d'accompagnement à contrôle dynamique.
CONTROL FLANGER	Bruit d'accompagnement contrôlé manuellement.

2-2-5 Phaser (Modulateur de phase)

Modulation cyclique de la phase pour l'ajout de modulation au son.

VCM PHASER MONO	Cet effet simule les caractéristiques des modulateurs de phase analogiques utilisés dans les années 1970, pour recréer un effet de modulateur de phase de haute qualité, aux accents chaleureux. Il s'agit d'un modulateur de phase mono doté de la technologie VCM produisant un son d'époque.
VCM PHASER STEREO	Cet effet simule les caractéristiques des modulateurs de phase analogiques utilisés dans les années 1970, pour recréer un effet de modulateur de phase de haute qualité, aux accents chaleureux. Il s'agit d'un modulateur de phase stéréo doté de la technologie VCM produisant un son d'époque.
TEMPO PHASER	Modulateur de phase synchronisé sur le tempo.
DYNAMIC PHASER	Modulateur de phase à contrôle dynamique.
CONTROL PHASER	Modulateur de phase contrôlé manuellement.

2-2-6 Tremolo (Trémolo) et Rotary (Rotatif)

L'effet de trémolo module le volume de manière cyclique. L'effet Rotary Speaker (Haut-parleur rotatif) simule l'effet de vibrato caractéristique d'un haut-parleur rotatif.

AUTO PAN	Effet qui déplace le son de façon cyclique de gauche à droite et d'avant en arrière.
TREMOLO	Effet qui module le volume de manière cyclique.
ROTARY SPEAKER 1	Simulation d'un haut-parleur rotatif.
ROTARY SPEAKER 2	Simulation d'un effet de haut-parleur rotatif comprenant un bloc ampli.

2-2-7 Distortion (Distorsion)

Ce type d'effet est essentiellement utilisé pour le son de guitare, auquel il ajoute une distorsion avec seuil.

AMP SIMULATOR 1	Simulation d'un amplificateur de guitare.
AMP SIMULATOR 2	Simulation d'un amplificateur de guitare.
COMP DISTORTION	Un compresseur étant inclus en première étape, une distorsion régulière peut être produite, indépendamment des changements du niveau d'entrée.
COMP DISTORTION DELAY	Compresseur, distorsion et retard connectés en série.
US COMBO	Simulation d'un amplificateur combo de style américain.
JAZZ COMBO	Simulation d'un amplificateur jazz combo.
US HIGH GAIN	Simulation d'un amplificateur américain à gain élevé.
BRITISH LEAD	Simulation d'un amplificateur de format stack anglais.
MULTI FX	Traitement de plusieurs effets pour sonorités de guitare.
SMALL STEREO	Effet de distorsion stéréo de sonorités de guitare.
BRITISH COMBO	Simulation d'un amplificateur combo anglais.
BRITISH LEGEND	Simulation d'un amplificateur de format stack anglais.

2-2-8 Compressor (Compresseur)

Le compresseur est un effet couramment utilisé pour limiter et comprimer les dynamiques (douceur/force) d'un signal audio. Utilisé en combinaison avec le gain pour renforcer le niveau général, il crée un son de haute qualité, plus puissant et homogène. La compression permet d'augmenter le maintien d'une guitare électrique, d'atténuer le volume d'une voix ou encore de ramener à l'avant-plan un motif de kit de batterie ou de rythme durant le mixage.

VCM COMPRESSOR 376	Cet effet simule les caractéristiques des compresseurs analogiques, communément utilisés dans les studios d'enregistrement. En écrasant les dynamiques, il épaissit le son en le rendant plus facile à accentuer au mixage, ce qui est fort utile pour les sons de batterie et de basse.
CLASSIC COMPRESSOR	Compresseur traditionnel.
MULTI BAND COMP	Compresseur à 3 bandes.
UNI COMP DOWN	Compresseur utilisant un algorithme « descendant » pour atténuer les sons forts.

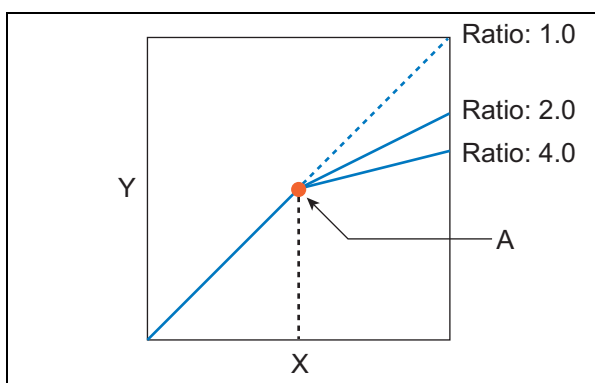


Figure 59: Uni Comp Down

A: Seuil
X: Entrée
Y: Sortie

UNI COMP UP Compresseur utilisant un algorithme « ascendant » pour renforcer les sons faibles.

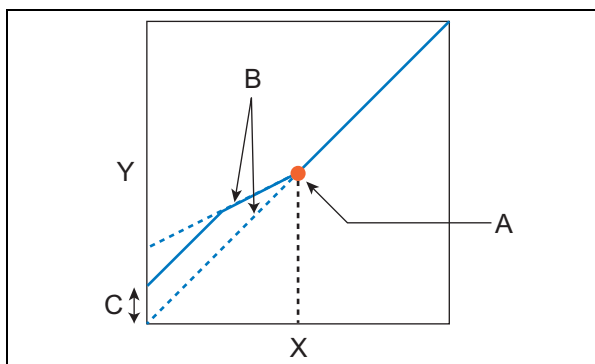


Figure 60: Uni Comp Up

A : Seuil
B : Ratio
C : Limite de gain
X : Entrée
Y : Sortie

PARALLEL COMP Compresseur appliquant le traitement en parallèle des sons compressés et des sons non altérés.

2-2-9 Wah

Cet effet module de manière cyclique la brillance du son (fréquence de coupure d'un filtre). Auto Wah module le ton via l'OFB, Touch Wah via le volume et Pedal Wah via la commande de pédale. Ces effets simulent les caractéristiques des effets Wah analogiques utilisés dans les années 1970, pour recréer un effet wah-wah de haute qualité, aux accents chaleureux.

VCM AUTO WAH	Module le son via l'OFB.
VCM TOUCH WAH	Module le ton via l'amplitude.
VCM PEDAL WAH	Module le ton à l'aide de la commande de pédale. Pour une utilisation optimale, affectez le paramètre Pedal Control (Commande de pédale) de ce type d'effet au contrôleur au pied dans l'écran Controller Set (Jeu de contrôleurs), puis utilisez le contrôleur au pied pour contrôler cet effet en temps réel.

2-2-10 Lo-Fi

Cet effet dégrade intentionnellement la qualité audio du signal d'entrée par le biais de plusieurs procédés, tels que la diminution de la fréquence d'échantillonnage.

LO-FI	Dégrade la qualité audio du signal d'entrée pour obtenir un son lo-fi.
NOISY	Ajoute du bruit au son actuel.
DIGITAL TURNTABLE	Simule le bruit d'un enregistrement analogique.
BIT CRUSHER	Produit une distorsion en réduisant la résolution ou la largeur de bande du son numérique.

2-2-11 Tech

Cet effet change radicalement les caractéristiques tonales par le filtrage et la modulation.

RING MODULATOR	Effet qui modifie la hauteur de ton par l'application d'une modulation d'amplitude à la fréquence de l'entrée.
DYNAMIC RING MODULATOR	Modulateur en anneau contrôlé dynamiquement.
DYNAMIC FILTER	Filtre contrôlé dynamiquement
AUTO SYNTH	Transforme le signal d'entrée en son de type synthétiseur.
ISOLATOR	Contrôle le niveau d'une bande de fréquences spécifique du signal d'entrée.
SLICE	Découpe l'AEG du son de la voix en tranches.
TECH MODULATION	Ajoute une sensation unique de modulation, semblable à une modulation en anneau.
CONTROL FILTER	Filtre contrôlé manuellement.
VINYL BREAK	Simule le ralentissement progressif d'une platine (ce qui entraîne la chute de la hauteur de ton) avant l'arrêt.
BEAT REPEAT (EVEN)	Ajoute un temps mécanique en jouant des sons échantillonnés à répétition. Le temps est divisé en notes égales : noires, croches ou doubles croches.
BEAT REPEAT (TRIPLET)	Ajoute un temps mécanique en jouant des sons échantillonnés à répétition. Le temps est divisé en triolets.
BEAT REPEAT (EVEN+TRIPLET)	Ajoute un temps mécanique en jouant des sons échantillonnés à répétition. Le temps comporte des notes égales et des triolets.
BEAT REPEAT (FREE)	Ajoute un temps mécanique en jouant des sons échantillonnés à répétition. Complexe, ce temps autorise des divisions plus inhabituelles, comme des sextuplés ou des octuplés.
SPIRALIZER F	Filtre unique appliquant le traitement de l'effet Flanger avec un changement de hauteur de ton vers le haut ou le bas qui semble sans fin.
TEMPO SPIRALIZER F	Effet Spiralizer avec oscillateur basses fréquences synchronisé sur le tempo.
SPIRALIZER P	Filtre unique appliquant le traitement de l'effet Phaser avec un changement de hauteur de ton vers le haut ou le bas qui semble sans fin.
TEMPO SPIRALIZER P	Effet Spiralizer avec oscillateur basses fréquences synchronisé sur le tempo.

2-2-12 Misc (Divers)

Cette catégorie inclut tous les autres types d'effets.

VCM EQ 501	Cet effet simule les caractéristiques des égaliseurs analogiques utilisés dans les années 1970, pour recréer une égalisation de haute qualité, aux accents chaleureux.
PITCH CHANGE	Modifie la hauteur de ton du signal d'entrée.
EARLY REFLECTION	Cet effet isole uniquement les composants des premières réflexions de la réverbération.
HARMONIC ENHANCER	Ajoute de nouvelles harmoniques au signal d'entrée pour rehausser le son.
STEREOPHONIC OPTIMIZER	Ajuste de la spatiosité au son en reproduisant la distance naturelle du son.
TALKING MODULATOR	Ajoute un son de voyelle au signal d'entrée.
DAMPER RESONANCE	Simule la résonance produite lorsque la pédale forte d'un piano est enfoncée.
NOISE GATE+COMP+EQ	Cet effet combine les paramètres Noise Gate (Suppression de bruits), Compressor et 3-Band EQ afin de garantir un traitement optimal de l'entrée du microphone, en particulier pour le chant.
PRESENCE	Effet révélateur d'éléments cachés dans les sons d'entrée.
VOCODER	Cet effet extrait les caractéristiques du son du microphone et les applique à la partie reproduite depuis le clavier. Ce procédé crée un effet distinctif, de type « voix de robot », généré lorsque vous jouez au clavier tout en chantant ou en parlant au microphone.

2-3 Paramètres d'effets

2-3-1 A

AEG Phase (Phase du générateur d'enveloppe d'amplitude)	Décale la phase de l'AEG.
AM Depth (Profondeur de modulation d'amplitude)	Détermine la profondeur de la modulation d'amplitude.
AM Inverse R (Inversion de phase de modulation d'amplitude du canal D)	Détermine la phase de la modulation d'amplitude du canal droit (R).
AM Speed (Vitesse de modulation d'amplitude)	Détermine la vitesse de la modulation d'amplitude.
AM Wave (Onde de modulation d'amplitude)	Sélectionne l'onde de la modulation d'amplitude.
AMP Type (Type d'ampli)	Sélectionne le type d'amplificateur à simuler.
Analog Feel (Impression de type analogique)	Ajoute au son les caractéristiques d'un flanger analogique.
Attack (Attaque)	Détermine le temps qui s'écoule entre le moment où vous appuyez sur la touche et le début de l'effet de compresseur.
Attack Offset (Décalage de l'attaque)	Détermine le temps qui s'écoule entre le moment où vous appuyez sur la touche et le début de l'effet de wah.
Attack Time (Temps d'attaque)	Dans le cas de Dynamic Flanger (Bruit d'accompagnement dynamique), Dynamic Phaser (Modulateur de phase dynamique), Dynamic Ring Modulator (Modulateur en anneau dynamique) et Dynamic Filter (Filtre dynamique), ce paramètre détermine le temps d'attaque du suiveur d'enveloppe. Dans le cas de de Beat Repeat (Répétition de temps), ce paramètre détermine le temps d'attaque de l'effet de gate du son d'ensemble.

2-3-2 B

Balance (Équilibre)	Détermine la balance du son entre basses et hautes fréquences.
Bass (Basse)	Détermine la qualité du son des basses fréquences.
Bit	Diminue la résolution (précision en bits) du son.
Bit Assign (Affectation de bit)	Détermine les modalités d'application du paramètre Word Length (Longueur de mot) au son.
Bit Link (Liaison en bits)	Détermine la valeur du bit de décalage Side/Mid lorsque le paramètre M/S (Mid/Side) est activé (ON).
BPF1-10 Gain (Gain BPF1-10)	Détermine le gain de sortie des filtres passe-bande BPF 1 - 10 de l'effet Vocoder.
Break (Rupture)	Active le point de rupture (réglage sur On).
Brilliant (Clarté)	Détermine le volume du son dont les basses fréquences ont été coupées.

2-3-3 C

Chorus (Chœur)	Permet de sélectionner le type de chœur.
Click Density (Intensité de clic)	Détermine la fréquence à laquelle le clic retentit.
Click Level (Niveau de clic)	Détermine le niveau du clic.
Clipper	Détermine le degré d'application de l'effet Clipper pour réduire de force le gain.
Clipper Source (Source de Clipper)	Détermine le signal auquel l'effet Clipper est appliqué pour réduire de force le gain.
Color (Couleur)	Détermine la modulation de phase fixe. Selon les valeurs des paramètres Mode et Stage, il est possible que le paramètre Color soit sans effet.
Common Release (Relâchement commun)	Détermine le temps qui s'écoule entre le relâchement de la note et la fin de l'effet. Il s'agit d'un paramètre de type « Multi Band Comp ».
Compression	Détermine le degré d'application du compresseur.
Compress (Compression)	Détermine le niveau d'entrée minimal auquel est appliqué l'effet de compresseur.
Comp Attack (Attaque de compresseur)	Détermine le temps qui s'écoule entre le moment où vous appuyez sur la touche et le début de l'effet de compresseur.
Comp Level (Niveau de compresseur)	Détermine le niveau de sortie de l'effet de compresseur.
Comp Output Level (Niveau de sortie de compresseur)	Détermine le niveau du signal de sortie de l'effet de compresseur.
Comp Ratio (Ratio de compresseur)	Détermine le ratio du compresseur.
Comp Release (Relâchement de compresseur)	Détermine le temps qui s'écoule entre le relâchement d'une note et la fin de l'effet de compresseur.
Comp Sustain (Maintien de compresseur)	Détermine le temps de maintien du compresseur.
Comp SW (Sélecteur de compresseur)	Active ou désactive le compresseur.
Comp Threshold (Seuil de compresseur)	Détermine le niveau d'entrée minimal auquel est appliqué l'effet de compresseur.
Control Type (Type de contrôle)	Il s'agit d'un paramètre de type « Control Delay » (Retard de contrôle). <ul style="list-style-type: none"> ■ Normal : l'effet de retard est toujours appliqué au son. ■ Scratch : l'effet de retard ne s'appliquera pas si les paramètres Delay Time (Temps de retard) et Delay Time Offset (Décalage du temps de retard) sont tous deux réglés sur 0.
Crush Type (Type d'écrasement)	Détermine la précision en bits.
Curve (Courbe)	Détermine la courbe de vitesse du son en fin d'émission.
Cut (Coupure)	Coupe les hautes fréquences.
Cutoff Frequency (Fréquence de coupure)	Détermine la fréquence de coupure du filtre appliquée au son de l'effet.
Cutoff Frequency Control (Contrôle de la fréquence de coupure)	Détermine la fréquence de coupure du filtre.

2-3-4 D

Damper Control (Commande d'étouffement)	Lorsqu'une pédale à mi-course FC3 compatible est reliée à l'instrument, le paramètre Damper Control est commandé par la pédale FC3, ce qui autorise des effets d'étouffement partiel.
Decay (Chute)	Contrôle la chute du son de réverbération.
Delay Control (Commande de retard)	Détermine la profondeur ou le degré du type d'effet sélectionné par Delay SW.
Delay Input Level (Niveau d'entrée de retard)	Détermine le niveau d'entrée de retard.
Delay Level (Niveau de retard)	Détermine le niveau du son retardé.
Delay Level C (Niveau de retard du canal C)	Détermine le niveau du son retardé du canal central.
Delay Mix (Mixage de retard)	Détermine le niveau du son de mixage retardé lors de l'application de plusieurs effets.
Delay Offset (Décalage de retard)	Détermine la valeur de décalage de la modulation de retard.
Delay SW (Sélecteur de retard)	Détermine le type de retard ou le type de modulation.
Delay Time (Temps de retard)	Détermine le retard du son en valeur de note ou en temps absolu.
Delay Time C, L, R (Temps de retard des canaux C, G, D)	Détermine le temps de retard des différents canaux : central, gauche et droit.
Delay Time L>R (Temps de retard G/D)	Détermine le temps qui s'écoule entre l'entrée du son en provenance du canal L et sa sortie vers le canal R.
Delay Time Offset R (Décalage du temps de retard du canal D)	Détermine le temps de retard du canal R sous forme de décalage.
Delay Time R>L (Temps de retard D>G)	Détermine le temps qui s'écoule entre l'entrée du son en provenance du canal R et sa sortie vers le canal L.
Delay Transition Rate (Vitesse de variation du temps de retard)	Détermine la vitesse (en taux) de changement du temps de retard lorsqu'il passe de sa valeur en cours à la nouvelle valeur spécifiée.
Density (Densité)	Détermine la densité des réverbérations ou des réflexions.
Depth (Profondeur)	Détermine une valeur spécifique, habituellement le degré ou l'intensité de l'effet, selon le type d'effet sélectionné. S'agissant de Space Simulator, ce paramètre détermine la profondeur de la pièce simulée. Dans le cas de VCM Flanger, ce paramètre détermine l'amplitude de l'onde de l'OFB qui contrôle le changement cyclique de la modulation de retard. Dans le cas de Phaser Type (Type de modulateur de phase), ce paramètre détermine l'amplitude de l'onde de l'OFB qui contrôle le changement cyclique de la modulation de phase. Dans le cas de Jazz Combo, ce paramètre détermine la profondeur des effets Chorus/Vibrato.
Detune (Désaccord)	Détermine le degré de désaccordage de la hauteur de ton.
Device (Périphérique)	Sélectionne le périphérique pour la modification de la distorsion du son.
Diffusion	Dans le cas d'un type de réverbération, ce paramètre détermine la diffusion de la réverbération. Dans le cas de Tempo Phaser (Modulateur de phase de tempo) et Early Reflection (Première réflexion), ce paramètre détermine l'envergure de l'effet sélectionné.
Direction	Dans le cas des effets Flanger, Phaser, Wah et Filter, ce paramètre détermine la direction de la modulation contrôlée par le suiveur d'enveloppe. Dans le cas des effets Tempo Spiralizer F et Tempo Spiralizer, ce paramètre détermine la direction du changement de hauteur de ton.
Distortion (Distorsion)	Détermine le degré de distorsion du son.

Dist EQ (Égaliseur de distorsion)	Change le type d'égaliseur pour régler la qualité du son déformé.
Dist Drive (Excitation de distorsion)	Contrôle le degré de distorsion.
Dist Presence (Présence de distorsion)	Détermine le réglage de chaque type de distorsion.
Dist SW (Sélecteur de distorsion)	Détermine les différents types de distorsion.
Dist Tone (Son de distorsion)	Règle le niveau de son de la distorsion.
Dist Type (Type de distorsion)	Détermine le type de distorsion.
Divide Freq High (Haute fréquence de division)	Détermine la haute fréquence pour diviser le son principal en trois bandes.
Divide Freq Low (Division de la basse fréquence)	Détermine la basse fréquence pour diviser le son principal en trois bandes.
Divide Min Level (Niveau minimal de division)	Détermine le niveau minimal des portions extraites via l'effet de découpage en tranches.
Divide Type (Type de division)	Détermine les modalités de découpage du son (l'onde) en tranches, en fonction de la longueur de note.
Drive (Excitation)	Détermine l'étendue d'une série d'effets spécifiques. Dans le cas des effets de distorsion Noisy, Slice et Rotary Speaker 2, ce paramètre détermine l'étendue de la distorsion du son. En cas de sélection d'un effet divers, ce paramètre détermine le degré d'application de l'amplificateur ou du modulateur de parole.
Drive Horn (Pavillon à excitation)	Détermine la profondeur de la modulation générée via la rotation du pavillon acoustique.
Drive Rotor (Rotor à excitation)	Détermine la profondeur de la modulation générée via la rotation du rotor.
Dry Level (Niveau de son pur)	Détermine le niveau du son pur (non traité).
Dry LPF Cutoff Frequency (Fréquence de coupure du filtre passe-bas appliqué au son pur)	Détermine la fréquence de coupure du filtre passe-bas appliqué au son pur.
Dry Mix Level (Niveau de mixage appliqué au son pur)	Définit le niveau du son pur.
Dry Send to Noise (Envoi de son pur vers bruit)	Détermine le niveau du signal pur envoyé vers l'effet de bruit.
Dry/Wet (Pur/altéré)	Détermine l'équilibre entre le son pur et le son de l'effet.
Dry/Wet Balance (Balance de son pur/altéré)	Détermine l'équilibre entre le son pur et le son de l'effet.
Dyna Level Offset (Décalage de niveau de dynamique)	Détermine la valeur de décalage ajoutée à la sortie du suiveur d'enveloppe.
Dyna Threshold Level (Niveau de seuil dynamique)	Détermine le niveau minimum auquel le suiveur d'enveloppe démarre.

2-3-5 E

Edge (Bord)	Règle la courbe qui détermine les modalités de distorsion du son.
Emphasis (Accentuation)	Détermine le changement des caractéristiques à des fréquences élevées.
EQ Frequency (Fréquence de l'égaliseur)	Détermine la fréquence centrale de chaque bande de l'EQ.
EQ Gain (Gain de l'égaliseur)	Détermine le gain de niveau de la fréquence centrale de chaque bande de l'EQ.
EQ High Frequency (Fréquences hautes de l'égaliseur)	Détermine la fréquence centrale de la bande supérieure de l'EQ qui est atténuée/accrue.

EQ High Gain (Gain en hautes fréquences de l'égaliseur)	Détermine la valeur de l'accentuation ou de l'atténuation appliquée à la bande supérieure de l'EQ.
EQ Low Frequency (Fréquences basses de l'égaliseur)	Détermine la fréquence centrale de la bande inférieure de l'EQ qui est atténuée/ accentuée.
EQ Low Gain (Gain en basses fréquences de l'égaliseur)	Détermine la valeur de l'accentuation ou de l'atténuation appliquée à la bande inférieure de l'EQ.
EQ Mid Frequency (Fréquences moyennes de l'égaliseur)	Détermine la fréquence centrale de la bande moyenne de l'EQ qui est atténuée/ accentuée.
EQ Mid Gain (Gain en fréquences moyennes de l'égaliseur)	Détermine la valeur de l'accentuation ou de l'atténuation appliquée à la bande moyenne de l'EQ.
EQ Mid Width (Largeur de la bande moyenne de l'égaliseur)	Détermine la largeur de la bande moyenne de l'EQ.
EQ Width (Largeur de l'égaliseur)	Détermine la largeur de la bande moyenne de l'EQ.
EQ1(LSH) Frequency (Fréquence de l'égaliseur 1 (Shelving des graves))	Détermine la fréquence centrale de l'EQ1 (shelving des graves).
EQ1(LSH) Gain (Gain de l'égaliseur 1 (Shelving des graves))	Détermine le gain de niveau de la fréquence centrale de l'EQ1 (shelving des graves).
EQ2 Frequency (Fréquence de l'égaliseur 2)	Détermine la fréquence centrale de l'EQ2.
EQ2 Gain (Gain de l'égaliseur 2)	Détermine le gain de niveau de la fréquence centrale de l'EQ2.
EQ2 Q (Largeur de bande de l'égaliseur 2)	Détermine la largeur de bande ou la plage de fréquences de l'EQ2.
EQ3 Frequency (Fréquence de l'égaliseur 3)	Détermine la fréquence centrale de l'EQ3.
EQ3 Gain (Gain de l'égaliseur 3)	Détermine le gain de niveau de la fréquence centrale de l'EQ3.
EQ3 Q (Largeur de bande de l'égaliseur 3)	Détermine la largeur de bande ou la plage de fréquences de l'EQ3.
EQ4 Frequency (Fréquence de l'égaliseur 4)	Détermine la fréquence centrale de l'EQ4.
EQ4 Gain (Gain de l'égaliseur 4)	Détermine le gain de niveau de la fréquence centrale de l'EQ4.
EQ4 Q (Largeur de bande de l'égaliseur 4)	Détermine la largeur de bande ou la plage de fréquences de l'EQ4.
EQ5(HSH) Frequency (Fréquence de l'égaliseur 5 (Shelving des aigus))	Détermine la fréquence centrale de l'EQ5 (shelving des aigus).
EQ5(HSH) Gain (Gain de l'égaliseur 5 (Shelving des aigus))	Détermine le gain de niveau de la fréquence centrale de l'EQ5 (shelving des aigus).
ER/Rev Balance	Détermine la balance de niveau des sons des premières réflexions et de la réverbération.

2-3-6 F

F/R Depth (Profondeur avant/arrière)	Détermine la profondeur du balayage panoramique avant/arrière (F/R, front/rear). Ce paramètre d'Auto Pan (Balayage panoramique auto) est disponible lorsque le paramètre Pan Direction (Direction de balayage panoramique) est réglé sur L turn ou R turn .
FB Hi Damp Offset R (Décalage de l'atténuation des hautes fréquences du canal D)	Détermine le degré de chute en hautes fréquences du canal R sous forme de décalage.
FB Level Offset R (Décalage du niveau de feedback du canal D)	Détermine le niveau de feedback du canal R sous forme de décalage.
Feedback	Détermine le niveau du signal sonore émis par un bloc d'effet donné et renvoyé vers sa propre entrée.
Feedback (Level) (Niveau)	Détermine une valeur spécifique, en fonction du type d'effet sélectionné. Pour les effets de réverbération et de premières réflexions, ce paramètre détermine le niveau de feedback du retard initial. Pour les effets de retard, de chœur, de bruit d'accompagnement, de retard de distorsion du compresseur et techniques, ce paramètre détermine la sortie du niveau de feedback du retard et son renvoi vers l'entrée. Dans le cas de Analog Delay (Short) (Retard analogique court) et Analog Delay (Long) (Retard analogique long), ce paramètre détermine le niveau de feedback du son retardé. Dans le cas de Tempo Phaser (Modulateur de phase du tempo) et Dynamic Phaser (Modulateur de phase dynamique), ce paramètre détermine la sortie du niveau de feedback depuis le modulateur de phase et son renvoi vers l'entrée.
Feedback High Damp (Atténuation des hautes fréquences de feedback)	Détermine le degré de chute des hautes fréquences du son de feedback.
Feedback Level 1, 2 (Niveau de feedback 1/2)	Détermine le niveau de feedback du son retardé dans chacune des première et deuxième séries.
Feedback Time (Temps de retard de feedback)	Détermine la durée de retard du feedback.
Feedback Time L, R (Temps de retard de feedback G, D)	Détermine la durée du retard de feedback L et R.
Filter Output Level (Niveau de sortie de filtre)	Détermine le niveau de sortie du filtre.
Filter Type (Type de filtre)	Détermine une valeur spécifique, en fonction du réglage sélectionné. Dans le cas de Lo-Fi, ce paramètre sélectionne le type de caractéristique tonale. Dans le cas de Dynamic Filter (Filtre dynamique) et Control Filter (Filtre de contrôle), ce paramètre détermine le type de filtre. Dans le cas de Beat Repeat (Répétition de temps), ce paramètre détermine le type de filtre utilisé pour le son.
Fine 1, 2 (Réglage fin 1/2)	Règle avec précision la hauteur de ton des première et deuxième séries.
Flanger Control (Contrôle de bruit d'accompagnement)	Détermine la valeur de retard (valeur de Comb Filter (Filtre en peigne) de la modulation de retard.
Formant Offset (Décalage de formant)	Ce paramètre Vocoder ajoute la valeur de décalage à la fréquence de coupure du filtre passe-bande pour l'entrée Inst.
Formant Shift	Ce paramètre Vocoder décale la fréquence de coupure du filtre passe-bande pour l'entrée de l'insertion.
Freeze (Geler)	Lorsque ce paramètre est activé (réglé sur On), l'effet est répété jusqu'à ce que le paramètre soit désactivé (Off).

2-3-7 G

Gain	Détermine le gain de niveau du préamplificateur.
Gain Boost (Accentuation de gain)	Modifie le niveau de gain de l'amplificateur de puissance.
Gain Limit	Détermine le gain maximal de niveau.
Gate Time (Durée de gate)	Dans le cas de Slice (Tranche), ce paramètre détermine la durée de gate de la portion découpée. Dans le cas de Beat Repeat (Répétition de temps) ce paramètre détermine la durée de gate du son d'ensemble.

2-3-8 H

Height (Hauteur)	Détermine la hauteur de la pièce simulée.
High Attack (Attaque des hautes fréquences)	Détermine le temps qui s'écoule entre le moment où vous appuyez sur une touche et celui où le compresseur est appliqué aux hautes fréquences.
High Cut (Atténuation des hautes fréquences)	Coupe le niveau des hautes fréquences.
High Damp Frequency (Fréquence de l'atténuation des hautes fréquences)	Détermine la caractéristique des hautes fréquences.
High Gain (Gain des hautes fréquences)	Détermine le gain de sortie des hautes fréquences.
High Level (Niveau des hautes fréquences)	Détermine le niveau des hautes fréquences.
High Mute (Assourdissement des hautes fréquences)	Active/désactive l'état d'assourdissement des hautes fréquences.
High Ratio (Ratio pour les hautes fréquences)	Détermine une valeur spécifique, en fonction du type d'effet sélectionné. Dans le cas des effets REV-X Hall, REV-X Room, HD Hall, HD Room et HD Plate, ce paramètre détermine le ratio des hautes fréquences. Dans le cas de Multi-band Comp, ce paramètre détermine le ratio du compresseur pour les hautes fréquences.
High Subband Gain Lch, Rch (Gain de la sous-bande de hautes fréquences, canaux G/D)	Détermine le niveau de gain en hautes fréquences du son stéréo (canaux R et L).
High Threshold (Seuil des hautes fréquences)	Détermine le niveau d'entrée minimum sur lequel l'effet s'applique aux hautes fréquences.
High Treble (Hautes fréquences supérieures aux aigus)	Détermine le gain hautes fréquences supérieur au réglage des aigus.
Horn Fast (Pavillon rapide)	Détermine la fréquence du haut-parleur à pavillon (plage supérieure) lorsque le paramètre Speed Control est réglé sur Fast.
Horn Fast/Slow (Pavillon rapide/lent)	Détermine la durée requise pour la modification de la vitesse de rotation du haut-parleur à pavillon (plage supérieure) lorsque celle-ci passe de la valeur Fast à Slow lors d'un changement de vitesse de rotation.
Horn Slow (Pavillon lent)	Détermine la fréquence du haut-parleur à pavillon (plage supérieure) lorsque le paramètre Speed Control est réglé sur Slow.
Horn Slow/Fast (Pavillon lent/rapide)	Détermine la durée requise pour la modification de la vitesse de rotation du haut-parleur à pavillon (plage supérieure) lorsque celle-ci passe de la valeur Slow à Fast lors d'un changement de vitesse de rotation.
Horn Speed Fast (Vitesse rapide du pavillon)	Détermine la vitesse du pavillon acoustique lorsque le sélecteur slow/fast est réglé sur Fast (Rapide).
Horn Speed Slow (Vitesse lente du pavillon)	Détermine la vitesse du pavillon acoustique lorsque le sélecteur slow/fast est réglé sur Slow.
HPF Cutoff Frequency (Fréquence de coupure du filtre passe-haut)	Détermine une valeur spécifique, en fonction du type d'effet sélectionné. Pour le type Reverb, Tech ou Misc, ce paramètre détermine la fréquence de coupure du filtre passe-haut. Dans le cas de Vocoder, ce paramètre détermine la fréquence de coupure du filtre passe-haut appliqué au son du microphone.
HPF Output Level (Niveau de sortie du filtre passe-haut)	Détermine le degré de mixage de la sortie du filtre passe-haut avec celle de l'effet Vocoder.

2-3-9 I

Initial Delay (Retard initial)	Détermine le temps qui s'écoule entre le son original direct et les premières réflexions.
Initial Delay 1, 2 (Retard initial 1/2)	Détermine le temps de retard jusqu'aux premières réflexions pour chacune des première et deuxième séries.
Initial Delay Lch, Rch (Retard initial sur les canaux G/D)	Détermine le temps qui s'écoule entre le son original direct et les premières réflexions (échos) qui s'ensuivent pour les canaux R et L.

Input Level (Niveau d'entrée)	Détermine le niveau d'entrée du signal.
Input Mode (Mode d'entrée)	Sélectionne la configuration mono ou stéréo du signal d'entrée.
Input Select (Sélection de l'entrée)	Sélectionne un canal d'entrée.
Inst Level (Niveau d'entrée de l'insertion)	Détermine le niveau du son de la performance au clavier qui parvient au Vocoder.

2-3-10 K

Knee	Détermine la manière dont la plage de transition est modifiée au niveau du seuil. Plus la valeur est élevée, plus la courbe de transition est profonde.
-------------	---

2-3-11 L

L/R Depth (Profondeur G/D)	Détermine la profondeur de l'effet de panoramique L/R (G/D).
L/R Diffusion (Diffusion G/D)	Détermine la diffusion du son.
Lag (Retard de réponse)	Détermine le temps de retard supplémentaire appliqué au son retardé et spécifié via une longueur de note.
Length (Longueur)	Détermine le nombre de temps nécessaire à la répétition.
Length Change Quantize (Quantification de la modification de la longueur de note)	Quantifie la synchronisation aux fins de la modification du paramètre de longueur.
LFO Depth (Profondeur de l'OFB)	Détermine une valeur spécifique, en fonction du type d'effet sélectionné. Dans le cas de SPX Chorus, Symphonic, Classic Flanger et Ring Modulator, ce paramètre détermine la profondeur de modulation. Dans le cas de Tempo Phase, ce paramètre détermine la fréquence de la modulation de phase.
LFO Phase Difference (Différence des phases de l'OFB)	Détermine la différence des phases L/R de l'onde modulée.
LFO Phase Reset (Réinitialisation des phases de l'OFB)	Détermine les modalités de réinitialisation de la phase initiale de l'OFB.
LFO Speed (Vitesse de l'OFB)	Détermine une valeur spécifique, en fonction du type d'effet sélectionné. Lorsqu'un des effets de chœur, de flanger, de trémolo ou de modulateur en anneau est sélectionné, ce paramètre détermine la fréquence de modulation. Dans le cas de Tempo Phaser et Tempo Flanger, ce paramètre détermine la vitesse de modulation via un type de note. Dans le cas d'Auto Pan, ce paramètre détermine la fréquence du balayage panoramique automatique.
LFO Wave (Onde de l'OFB)	Détermine une valeur spécifique, en fonction du type d'effet sélectionné. Dans le cas des effets Flanger et de Ring Modulator, ce paramètre sélectionne l'onde pour la modulation. Dans le cas d'Auto Pan, ce paramètre détermine la courbe de balayage panoramique. Dans le cas de VCM Auto Wah, ce paramètre sélectionne l'onde : sinusoïdale ou en carré.
Liveness (Vivacité)	Détermine la chute caractéristique de la première réflexion.
Low Attack (Attaque des basses fréquences)	Détermine le temps qui s'écoule entre le moment où vous appuyez sur une touche et celui où le compresseur est appliqué aux basses fréquences.
Low Cut (Coupure des basses fréquences)	Coupe le niveau des basses fréquences.
Low Gain (Gain des basses fréquences)	Détermine le gain de sortie des basses fréquences.
Low Level (Niveau des basses fréquences)	Détermine le niveau de sortie des basses fréquences.
Low Mute (Assourdissement des basses fréquences)	Active/désactive l'état d'assourdissement des basses fréquences.

Low Ratio (Ratio des basses fréquences)	Détermine le ratio de basses fréquences. Lorsque les effets « REV-X Hall » ou « REV-X Room » sont sélectionnés, ce paramètre détermine le ratio des basses fréquences. Lorsque l'effet « Multi Band Comp » est sélectionné, ce paramètre détermine le ratio du compresseur pour les basses fréquences.
Low Subband Gain Lch, Rch (Gain de la sous-bande de basses fréquences, canaux G/D)	Détermine le niveau de gain en basses fréquences du son stéréo (canaux R et L).
Low Threshold (Seuil des basses fréquences)	Détermine le niveau d'entrée minimum auquel l'effet est appliqué aux basses fréquences.
Lower Range (Plage inférieure)	Dans le cas des effets VCM Auto Wah, VCM Touch Wah et VCM Pedal Wah, détermine la valeur minimale du filtre de wah. Le paramètre Bottom (BAs) est uniquement disponible lorsque la valeur est inférieure à celle du paramètre Top (Haut). Dans le cas de Control Flanger, ce paramètre détermine la valeur minimale de Flanger Control. Dans le cas de Control Phaser, ce paramètre détermine la valeur minimale de Phase Control (Contrôle de phase). Dans le cas de Control Filter, ce paramètre détermine la valeur minimale de Cutoff Frequency Control (Contrôle de la fréquence de coupure).
LPF Cutoff Frequency (Fréquence de coupure du filtre passe-haut)	Détermine la fréquence de coupure du filtre passe-bas.
LPF Resonance (Résonance du filtre passe-bas)	Détermine la résonance du filtre passe-bas pour l'entrée de signal.

2-3-12 M

Manual (Manuel)	Détermine une valeur spécifique, en fonction du type d'effet sélectionné. Dans le cas de VCM Flanger, ce paramètre détermine la valeur de décalage de la modulation de retard. Dans le cas de VCM Phaser mono et VCM Phaser stereo, ce paramètre détermine la valeur de décalage de la modulation de phase.
Make Up Gain (Gain d'appoint)	Détermine le niveau de sortie du bloc compresseur.
Master Volume (Volume principal)	Détermine le niveau de gain l'amplificateur de puissance.
Mic Output Gate Switch (Sélecteur de gate de la sortie de micro)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Off : laisse toujours passer la sortie du filtre passe-haut et la sortie de « Noise Generator » (Générateur de bruit). ■ On : laisse toujours passer la sortie du filtre passe-haut et la sortie de Noise Generator à condition qu'il y ait des données d'entrée audio dans « Inst. ».
Mic Input Level (Niveau d'entrée de micro)	Détermine le niveau d'entrée du son de microphone.
Mic L-R Angle (Angle G-D de micro)	Détermine l'angle L/R du microphone.
Mic Position (Position de micro)	Détermine la distance relative séparant le microphone du haut-parleur.
Mid (Moyennes fréquences)	Détermine les caractéristiques des moyennes fréquences.
Mid Attack (Attaque des moyennes fréquences)	Détermine le temps qui s'écoule entre le moment où vous appuyez sur une touche et celui où le compresseur est appliqué aux moyennes fréquences.
Mid Cut (Coupure des moyennes fréquences)	Coupe le niveau des moyennes fréquences.
Mid Gain (Gain en moyennes fréquences)	Détermine le gain de sortie des moyennes fréquences.
Mid Level (Niveau des moyennes fréquences)	Détermine le niveau de sortie des moyennes fréquences.
Mid Mute (Assourdissement des moyennes fréquences)	Active/désactive l'état d'assourdissement des moyennes fréquences.
Mid Ratio (Ratio des moyennes fréquences)	Détermine le ratio du compresseur des moyennes fréquences.
Mid Sweep (Balayage des moyennes fréquences)	Détermine la plage de fréquences de coupure des moyennes fréquences.

Mid Threshold (Seuil des moyennes fréquences)	Détermine le niveau d'entrée minimum sur lequel l'effet s'applique aux moyennes fréquences.
Mid Width (Profondeur des moyennes fréquences)	Détermine la largeur de bande aux fins de la coupure des moyennes fréquences.
Mix (Mixage)	Détermine le volume du son de l'effet.
Mix Level (Niveau de mixage)	Détermine le niveau du son de l'effet mixé avec le son pur.
Mid1 Subband Gain Lch, Rch (Gain de la sous-bande de moyennes fréquences 1, canaux G/D)	Détermine le niveau de gain en moyennes fréquences Mid 1 du son stéréo (canaux R et L).
Mid2 Subband Gain Lch, Rch (Gain de la sous-bande de moyennes fréquences 2, canaux G/D)	Détermine le niveau de gain en moyennes fréquences Mid 2 du son stéréo (canaux R et L).
Mid3 Subband Gain Lch, Rch (Gain de la sous-bande de moyennes fréquences 3, canaux G/D)	Détermine le niveau de gain en moyennes fréquences Mid 3 du son stéréo (canaux R et L).
Mod Depth (Profondeur de modulation)	Détermine la profondeur de modulation.
Mod Depth Offset R (Décalage de profondeur de modulation du canal D)	Détermine la profondeur de modulation du canal R sous forme de décalage.
Mod Feedback (Feedback par rapport à la modulation)	Détermine le niveau de feedback par rapport à la modulation.
Mod Gain (Gain de la modulation)	Détermine le gain de la modulation.
Mod LPF Cutoff Frequency (Fréquence de coupure du filtre passe-bas pour la modulation)	Détermine la fréquence de coupure du filtre passe-bas appliqué au son modulé.
Mod LPF Resonance (Résonance du filtre passe-bas pour la modulation)	Détermine la résonance du filtre passe-bas pour le son modulé.
Mod Mix Balance (Balance de mixage pour la modulation)	Détermine la balance de mixage de l'élément modulé.
Mod Speed (Vitesse de modulation)	Détermine la vitesse de modulation.
Mod Wave Type (Type d'onde de modulation)	Sélectionne le type d'onde pour la modulation.
Mode	Dans le cas de VCM Phaser Mono et VCM Phaser Stereo, ce paramètre détermine le type de modulateur de phase ou plus spécifiquement, le facteur de formation de l'effet de modulateur de phase. Dans le cas de British Combo, ce paramètre active le préamplificateur.
Modulation Phase (Phase de modulation)	Détermine la différence des phases L/R de l'onde modulée.
Modulator Input Level (Niveau d'entrée du modulateur)	Détermine le niveau d'entrée du modulateur.
Move Speed (Vitesse de transition)	Détermine le temps qui s'écoule entre le passage du son de l'état actuel à l'état spécifié via le paramètre Vowel.
M/S	Lorsque ce paramètre est activé, tous les sons, (centre, gauche et droite) sont modulés.

2-3-13 N

Noise Gate Attack (Attaque de l'effet de suppression de bruit)	Détermine le temps qui s'écoule entre le moment où vous appuyez sur la touche et le début de l'effet Noise Gate.
Noise Gate Release (Relâchement de l'effet de suppression de bruit)	Détermine le temps qui s'écoule entre le relâchement de la note et la fin de l'effet Noise Gate.

Noise Gate Threshold (Seuil de l'effet de suppression de bruit)	Détermine le niveau d'entrée minimal auquel est appliqué l'effet Noise Gate.
Noise Level (Niveau de bruit)	Détermine le niveau de bruit.
Noise LPF Cutoff Frequency (Fréquence de coupure du filtre passe-bas appliqué au bruit)	Détermine la fréquence de coupure du filtre passe-bas appliqué au bruit.
Noise LPF Q (Largeur de bande de la coupure du filtre passe-bas appliqué au bruit)	Détermine la résonance du filtre passe-bas appliqué au bruit.
Noise Mod Depth (Profondeur de modulation du bruit)	Détermine la profondeur de modulation du bruit.
Noise Mod Speed (Vitesse de modulation du bruit)	Détermine la vitesse de modulation du bruit.
Noise Tone (Tonalité du bruit)	Détermine les caractéristiques tonales du bruit.
Normal	Détermine le volume du son standard.

2-3-14 O

Offset (Décalage)	Détermine la hauteur de ton initiale en demi-tons.
Ofs Transition (Transition de décalage)	Détermine le temps qui s'écoule après les modifications de la valeur de décalage.
On/Off Switch (Sélecteur activation/désactivation)	Dans le cas de Isolator (Isolateur), ce paramètre active/désactive l'isolateur. Dans le cas de la fonction Stereophonic Optimizer (Optimisateur stéréophonique), ce paramètre active/désactive l'effet.
OSC Frequency Coarse (Réglage grossier de la fréquence de l'oscillateur)	Détermine la fréquence à laquelle l'onde sinusoïdale module l'amplitude de l'onde d'entrée.
OSC Frequency Fine (Réglage fin de la fréquence de l'OFB)	Règle avec précision la fréquence à laquelle l'onde sinusoïdale module l'amplitude de l'onde d'entrée.
Output (Sortie)	Détermine le niveau du signal de sortie du bloc d'effets.
Output Level (Niveau de sortie)	Détermine le niveau du signal de sortie du bloc d'effets.
Output Level 1, 2 (Niveau de sortie 1/2)	Détermine le niveau du signal de sortie des premier et deuxième blocs, respectivement.
Overdrive (Surmodulation)	Détermine le degré et le caractère de l'effet de distorsion.

2-3-15 P

Pan 1, 2 (Balayage panoramique 1/2)	Détermine le réglage du balayage panoramique pour chacune des première et deuxième séries.
Pan AEG Min Level (Niveau min. du générateur d'enveloppe d'amplitude du balayage panoramique)	Ce paramètre de l'effet Slice détermine le niveau minimal de l'AEG appliqué au son balayé.
Pan AEG Type (Type de générateur d'enveloppe d'amplitude du balayage panoramique)	Ce paramètre de l'effet Slice détermine le type de l'AEG appliqué au son balayé.
Pan Depth (Profondeur de balayage panoramique)	Détermine la profondeur de l'effet de balayage panoramique.
Pan Direction (Direction de balayage panoramique)	Détermine la direction dans laquelle se déplace la position de balayage panoramique stéréo du son.
Pan Type (Type de balayage panoramique)	Détermine le type de balayage panoramique.
Panning (Balayage panoramique)	Détermine l'envergure des effets de chœur/vibrato.

Pedal Control (Commande de pédale)	Détermine la fréquence de coupure du filtre de wah. Pour des résultats optima, affectez ce paramètre au contrôleur au pied dans l'écran Controller Set, puis utilisez le contrôleur au pied pour commander ce paramètre.
Phase Control (Contrôle de phase)	Détermine la profondeur de modulation de phase.
Phase Shift Offset (Décalage du changement de phase)	Détermine la valeur de décalage de la modulation de phase.
Phaser SW (Sélecteur de modulateur de phase)	Définit le type de modulateur de phase.
Pitch 1, 2 (Hauteur de ton 1/2)	Détermine la hauteur en demi-tons pour chacune des première et deuxième séries.
Pitch Sweep (Balayage de hauteur de ton)	Définit le changement progressif de la hauteur de ton à chaque répétition.
Plate Type (Type de plaque)	Détermine le type d'écho du son.
Play Speed (Vitesse de reproduction)	Détermine la vitesse de reproduction.
PM Depth (Profondeur de modulation de hauteur de ton)	Détermine la profondeur de la modulation de hauteur de ton.
Post-comp HPF (Filtre passe-haut après compression)	Détermine la fréquence de coupure du filtre passe-haut après compression.
Preamp (Préampli)	Détermine le niveau de gain du préamplificateur.
Pre Mod HPF Cutoff Frequency (Fréquence de coupure du filtre passe-haut avant modulation)	Détermine la fréquence de coupure du filtre passe-haut avant l'application de la modulation.
Pre-LPF Cutoff Frequency (Fréquence de coupure avant application du filtre passe-bas)	Détermine la fréquence de coupure du filtre passe-haut avant l'application de la modulation.
Pre-LPF Resonance (Résonance avant application du filtre passe-bas)	Détermine la résonance du filtre passe-bas pour le son d'entrée.
Presence (Présence)	Dans le cas des effets Amp Simulator, ce paramètre contrôle les hautes fréquences. Dans le cas de l'effet Presence, ce paramètre détermine le degré d'application de l'effet.

2-3-16 R

R/H Balance (Balance H/R)	Détermine l'équilibre de volume entre le haut-parleur à pavillon (page supérieure) et le rotor (page inférieure).
Random (Aléatoire)	Crée une répétition aléatoire.
Ratio	Détermine le ratio du compresseur.
Release (Relâchement)	Détermine le temps qui s'écoule entre le relâchement d'une touche et la fin de l'effet de compresseur.
Release Curve (Courbe de relâchement)	Détermine la courbe de relâchement du suiveur d'enveloppe.
Release Time (Temps de relâchement)	Dans le cas de Dynamic Flanger, Dynamic Phaser, Dynamic Ring Modulator et Dynamic Filter, ce paramètre détermine le temps de relâchement du suiveur d'enveloppe. Dans le cas de Beat Repeat, ce paramètre détermine la durée de relâchement du gate pour le son d'ensemble.
Repeat (Répétition)	Détermine si le paramètre Repeat est activé ou non.
Resonance (Résonance)	Dans le cas de Dynamic Filter et Control Filter, ce paramètre détermine la résonance du filtre. Dans le cas de Beat Repeat, ce paramètre détermine la résonance du filtre pour le son de l'effet.

Resonance Offset (Décalage de résonance)	Détermine la résonance sous forme de décalage.
Retrigger Attack Time (Temps d'attaque de redéclenchement)	Détermine le temps d'attaque de l'effet de gate du son d'ensemble.
Retrigger Cycle (Cycle de redéclenchement)	Détermine le cycle de répétition.
Retrigger Gate Time (Durée de gate du redéclenchement)	Détermine la durée de gate du son d'ensemble.
Retrigger Release Time (Temps de relâchement du redéclenchement)	Détermine le temps de relâchement du gate appliqué au son d'ensemble.
Retrigger Quantize (Quantification du redéclenchement)	Lorsque ce paramètre est réglé sur « On », le séquenceur est répété en début de mesure.
Reverb Delay (Retard de réverbération)	Détermine le temps de retard depuis les premières réflexions jusqu'aux réverbérations.
Reverb Time (Temps de réverbération)	Détermine le temps de réverbération.
Reverse (Reproduction inverse)	Répète la reproduction inversée.
Room Size (Taille de la pièce)	Détermine la dimension de la pièce dans laquelle l'instrument retentit.
Rotor Fast (Rotor rapide)	Détermine la fréquence du rotor (plage inférieure) lorsque le paramètre Speed Control est réglé sur Fast.
Rotor Slow (Rotor lent)	Détermine la fréquence du rotor (plage inférieure) lorsque le paramètre Speed Control est réglé sur Slow.
Rotor Speed Fast (Vitesse rapide du rotor)	Détermine la vitesse du rotor lorsque le sélecteur slow/fast est réglé sur Fast.
Rotor Speed Slow (Vitesse lente du rotor)	Détermine la vitesse du rotor lorsque le sélecteur slow/fast est réglé sur Slow.
Rotor/Horn Balance (Balance rotor/pavillon)	Détermine l'équilibre de volume entre le pavillon acoustique et le rotor.
Rtr Fast/Slow (Rotor rapide/lent)	Détermine la durée requise pour la modification de la vitesse de rotation du rotor (plage inférieure) lorsque celle-ci passe de la valeur Fast à Slow lors d'un changement de vitesse de rotation.
Rtr Slow/Fast (Rotor lent/rapide)	Détermine la durée requise pour la modification de la vitesse de rotation du rotor (plage inférieure) lorsque celle-ci passe de la valeur Slow à Fast lors d'un changement de vitesse de rotation.

2-3-17 S

Sample Rate (Taux d'échantillonnage)	Baisse la fréquence d'échantillonnage.
Sample Rate Link (Liaison du taux d'échantillonnage)	Détermine la valeur de décalage du taux d'échantillonnage appliquée à Side par rapport à Mid lorsque le paramètre M/S (Mid/Side) est activé (ON).
Sampling Frequency Control (Contrôle de la fréquence d'échantillonnage)	Contrôle la fréquence d'échantillonnage.
Scale Type (Type de gamme)	Détermine la manière dont la hauteur de ton change lorsque l'option « Step Mode » est réglée sur « Scale ».
SC EQ Freq (Fréq. de l'égaliseur de la chaîne latérale)	Détermine la fréquence centrale de l'EQ de Side Chain.
SC EQ Gain (Gain de l'égaliseur de la chaîne latérale)	Détermine le gain de niveau de l'EQ de Side Chain.
SC EQ Q (Largeur de bande de la chaîne latérale)	Détermine la largeur de bande de l'EQ de Side Chain.
Semitones (Demi-tons)	Détermine la plage de variation de hauteur de ton lorsque l'option « Step Mode » est réglée sur « Semitone ».

Sensitivity (Sensibilité)	Détermine une valeur spécifique, en fonction du type d'effet sélectionné. Dans le cas de Dynamic Flanger, Dynamic Phaser et des effets Tech, ce paramètre détermine la sensibilité de modulation appliquée au changement d'entrée. Dans le cas des effets VCM Touch Wah, ce paramètre détermine la sensibilité de la modification du filtre wah appliqué au changement d'entrée. Dans le cas de l'effet British Combo, ce paramètre active le niveau de gain du préamplificateur.
Side Bit (Résolution en bits de la chaîne latérale)	Diminue la résolution (précision en bits) de la chaîne latérale.
Side Chain EQ (Égaliseur chaîne latérale)	Lorsque ce sélecteur est activé, l'EQ s'applique à la plage de niveau d'entrée correspondant à Side Chain.
Side Chain Lvl (Niveau d'entrée de la chaîne latérale)	Détermine le niveau d'entrée de Side Chain.
Side Chain Input Level (Niveau d'entrée de la chaîne latérale)	Détermine le niveau d'entrée de la chaîne latérale.
Side Sample Rate (Taux d'échantillonnage de la chaîne latérale)	Diminue le taux d'échantillonnage de la chaîne latérale.
Slow-Fast Time of Horn (Durée de transition du pavillon entre vitesses de rotation lente et rapide)	Détermine la durée requise pour la modification de la vitesse de rotation du haut-parleur à pavillon lorsque celle-ci passe de la valeur en cours (slow ou fast) à l'autre valeur (fast ou slow) lors d'un changement de vitesse de rotation.
Slow-Fast Time of Rotor (Vitesse lente/rapide du rotor)	Détermine le temps nécessaire pour que le rotor modifie sa vitesse de rotation actuelle (slow ou fast) pour passer d'une valeur à l'autre (fast ou slow) lors d'un changement de vitesse de rotation.
Space Type (Type de lieu)	Sélectionne le type de simulation de l'espace.
Speaker Air (Ventilation du haut-parleur)	Détermine les caractéristiques du boîtier de haut-parleur.
Speaker Type (Type de haut-parleur)	Dans le cas d'Amp Simulator 1 ((Simulateur d'ampli 1) et Comp Distortion Delay (Retard de distorsion du compresseur), ce paramètre sélectionne le type de simulation de haut-parleur. Dans le cas des effets US Combo, Jazz Combo, US High Gain, British Lead, Small Stereo, British Combo, British Legend et Multi FX, ce paramètre sélectionne le type de haut-parleur.
Speed (Vitesse)	Détermine une valeur spécifique, en fonction du type d'effet sélectionné. Dans le cas de VCM Flanger, ce paramètre détermine la fréquence de l'onde de l'OFB qui contrôle le changement cyclique de la modulation de retard. Dans le cas de Phaser, ce paramètre détermine la fréquence de l'onde de l'OFB qui contrôle le changement cyclique de la modulation de retard. Dans le cas de VCM Auto Wah, ce paramètre détermine la vitesse de l'OFB. Dans le cas de Vinyl Break, ce paramètre détermine le temps qui s'écoule depuis le début de l'émission du son jusqu'à son arrêt.
Speed Adjust (Réglage de la vitesse)	Permet de régler la vitesse avec précision.
Speed Control (Contrôle de la vitesse)	Change la vitesse de rotation du haut-parleur tournant.
Spiral	Active/désactive l'oscillateur basses fréquences.
Spiral Sync	Détermine la période de temps de base au cours de laquelle le changement de hauteur de ton s'effectue pas à pas.
Spread (Propagation)	Détermine la diffusion du son.
Stage (Étape)	Détermine le nombre d'étapes du modulateur de phase.
Step Mode (Mode pas à pas)	Détermine si le changement de hauteur de ton s'effectue de manière lié ou pas à pas.
Step Transition (Transition pas à pas)	Détermine le temps nécessaire au passage de la hauteur de ton à la valeur supérieure lorsqu'elle est modifiée pas à pas.

2-3-18 T

Texture	Détermine la texture de l'effet sonore.
Treble (Aigu)	Détermine le gain des hautes fréquences.
Threshold (Seuil)	Détermine le niveau d'entrée minimal auquel l'effet s'applique.
Time Sweep (Temps de balayage)	Détermine le changement progressif de la longueur de temps à chaque répétition.
Tone Shift (Changement de tonalité)	Change les caractéristiques du contrôle de tonalité.
Type	Détermine une valeur spécifique, en fonction du type d'effet sélectionné. Dans le cas de VCM Flanger, ce paramètre détermine le type de flanger requis. Dans le cas des effets Wah, ce paramètre détermine le type de l'effet Auto Wah. Dans le cas des effets Early Reflection, Gated Reverb et Reverse Reverb, ce paramètre détermine le type du son de la réflexion. Dans le cas des effets US High Gain et British Lead, ce paramètre active le type de préamplificateur. Dans le cas des effets Analog Delay (Short) et Analog Delay (Long), ce paramètre détermine les caractéristiques de l'effet de retard. Dans le cas de Parallel Comp, ce paramètre détermine le type de compresseur.

2-3-19 U

Upper Range (Plage supérieure)	Dans le cas des effets VCM Auto Wah, VCM Touch Wah et VCM Pedal Wah, ce paramètre détermine la valeur maximale du filtre de wah. Dans le cas de Control Flanger, ce paramètre détermine la valeur maximale de Flange Control. Dans le cas de Control Phaser, ce paramètre détermine la valeur maximale de Phase Control.
---------------------------------------	--

2-3-20 V

Vib Speed (Vitesse de vibrato)	Détermine la vitesse de vibrato. Ce paramètre est activé lorsque le paramètre Chorus est défini sur « Vib ».
Vocoder Attack (Attaque de Vocoder)	Détermine le temps d'attaque du son de l'effet Vocoder. Plus la valeur est élevée, plus l'attaque est lente.
Vocoder Release (Relâchement de Vocoder)	Détermine le temps de relâchement du son de l'effet Vocoder. Plus la valeur est élevée, plus la chute est lente.
Volume	Détermine le volume du préampli.
Vowel (Voyelle)	Sélectionne un type de voyelle.

2-3-21 W

Wah Pedal (Pédale de Wah)	Détermine la position de la pédale wah.
Wah SW (Sélecteur de Wah)	Détermine le type d'effet wah.
Wall Vary (Variation des murs)	Détermine l'état des murs de la pièce simulée. Des réglages élevés produisent des réflexions plus diffuses.
Width (Largeur)	Détermine la largeur de la pièce simulée.
Width Low (Largeur de bande des basses fréquences)	Détermine l'équilibre stéréo des basses fréquences.
Width Mid1, 2, 3 (Largeur de bande des moyennes fréquences Mid1/2/3)	Détermine l'équilibre stéréo des moyennes fréquences Mid1, Mid2 et Mid3.
Width High (Largeur de bande des hautes fréquences)	Détermine l'équilibre stéréo des hautes fréquences.
Word Length (Longueur de mot)	Détermine le degré de rugosité du son.

3 MIDI

3-1 Présentation

3-1-1 À propos de MIDI

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) est une norme qui permet aux instruments de musique électronique de communiquer entre eux en envoyant et en recevant des types de données ou de messages MIDI compatibles. Les données MIDI incluent notamment les notes, les changements de commande, les changements de programme et divers autres types. Ce synthétiseur peut contrôler d'autres périphériques MIDI en transmettant des données liées aux notes, ainsi que différents types de données de contrôleur. Il peut également être contrôlé par des messages MIDI entrants qui déterminent automatiquement le mode du générateur de sons, sélectionnent les canaux, les parties et les effets MIDI, modifient les valeurs des paramètres et, bien sûr, reproduisent les parties.

3-1-2 Canaux MIDI

Les données de performance MIDI sont affectées à l'un des seize canaux MIDI. Numérotés de 1 à 16, ces canaux permettent d'envoyer simultanément les données de performance de seize parties d'instrument différentes via un seul câble MIDI. Imaginez que les canaux MIDI soient des canaux TV. Chaque station TV émet sur un canal spécifique. Votre téléviseur reçoit différents programmes simultanément de plusieurs stations et vous sélectionnez le canal correspondant au programme de votre choix. La norme MIDI fonctionne selon le même principe de base.

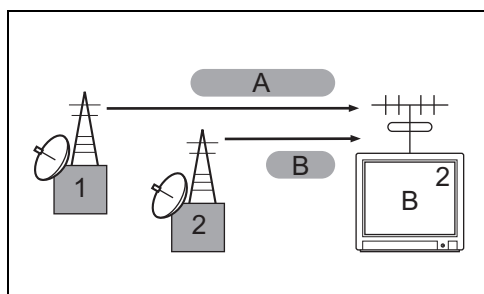


Figure 61 : Canaux MIDI

A : Bulletin météorologique

B : Infos

L'instrument émetteur envoie à l'instrument récepteur des données MIDI sur un canal MIDI spécifique (canal de transmission MIDI), via un câble MIDI unique. Si le canal MIDI (canal de réception MIDI) de l'instrument récepteur correspond au canal de transmission, le son émis par l'instrument récepteur dépendra des données envoyées par l'instrument émetteur.

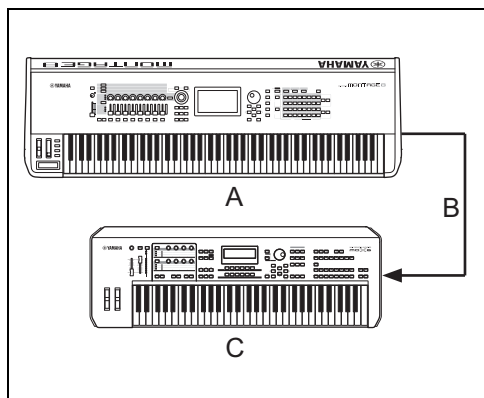


Figure 62 : Câble MIDI

- A : Canal de transmission MIDI 2
- B : Câble MIDI
- C : Canal de réception MIDI 2

3-1-3 Ports MIDI

Il est possible de dépasser la limite de seize canaux mentionnée ci-dessus en ayant recourt à des « ports » MIDI distincts, prenant en charge seize canaux chacun. Alors qu'un câble MIDI est équipé pour traiter les données sur un total de seize canaux simultanément, une connexion USB dispose d'une capacité de gestion supérieure, grâce à l'utilisation de ports MIDI. Chaque port MIDI prend en charge seize canaux et la connexion USB autorise la gestion d'un nombre maximum de huit ports, ce qui vous permet d'utiliser jusqu'à 128 canaux sur votre ordinateur.

3-1-4 Messages MIDI

Les messages MIDI peuvent être divisés en deux groupes :

- Messages de canaux (voir la section 3-2 Messages de canaux)
- Messages système (voir la section 3-3 Messages système).

Les explications suivantes montrent des exemples de messages MIDI. Pour plus de détails sur les messages MIDI (pour l'édition de données MIDI enregistrées, par exemple), reportez-vous à un des guides MIDI de qualité disponibles dans le commerce.

3-2 Messages de canaux

3-2-1 Note On/Off (Activation/désactivation de note)

Messages générés lors de l'utilisation du clavier :

- Note On : message généré lorsqu'une touche est enfoncée.
- Note Off : message généré lorsqu'une touche est relâchée.

Chaque message comprend un numéro de note spécifique, qui correspond à la touche enfoncée, ainsi qu'une valeur de vélocité qui dépend de la force avec laquelle la touche est enfoncée.

Plage de réception des notes = C-2 (0) - G8 (127) ; C3 = 60

Plage de vélocité = 1 - 127 (seule la vélocité d'activation des notes est reçue)

3-2-2 Pitch Bend (Variation de hauteur de ton)

Les messages de variation de hauteur de ton sont des messages de contrôleur en continu qui permettent de monter ou de baisser la hauteur des notes spécifiées, d'une valeur déterminée, sur une durée donnée.

Ce message est une représentation numérique de la position de la molette de variation de ton.

3-2-3 Program Change (Changement de programme)

Ces messages déterminent la performance à sélectionner pour chaque partie. En combinant ce message à un message Bank Select (Sélection de banque), vous pouvez non seulement sélectionner des numéros de performance de base, mais aussi des numéros de banque de performances de variation.



Lorsque vous spécifiez un numéro de changement de programme dans la plage 0 - 127, veillez à spécifier un numéro inférieur d'une unité au numéro de programme indiqué dans la Liste des performances. (Les numéros de programme de cet instrument commencent par 1.) Par exemple, pour spécifier le numéro de programme 128, vous devriez entrer le changement de programme 127.

3-2-4 Control Change (Changement de commande)

Les messages de changement de commande vous permettent de sélectionner une banque de performances, de contrôler le volume, le balayage panoramique, la modulation, la durée de portamento, la brillance et divers autres paramètres du contrôleur, grâce à des numéros de changement de commande spécifiques.

Chaque numéro de changement de commande correspond à un paramètre spécifique.

Bank Select MSB (Sélection de banque MSB) (Commande n° 0) et Bank Select LSB (Sélection de banque LSB) (commande n° 32)	<p>Messages qui sélectionnent les numéros de banque de performance de variation en combinant et en envoyant les messages MSB et LSB à partir d'un périphérique externe.</p> <p>Les fonctions des messages MSB et LSB varient selon le mode du générateur de sons utilisé.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Les numéros MSB sélectionnent le type de performance. ■ Les numéros LSB sélectionnent les banques de performances. <p>Une nouvelle sélection de banque ne devient effective qu'à la réception du message de changement de programme suivant.</p> <p>Pour modifier les performances (y compris les banques de performances), envoyez des messages de type Bank Select MSB, Bank Select LSB et Program Change dans cet ordre, sous forme d'ensemble.</p>
--	---

Modulation (Commande n° 1)	<p>Messages qui contrôlent les paramètres au moyen de la molette de modulation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 127 : vibrato maximum. ■ 0 : aucun changement.
Portamento Time (Temps de portamento) (Commande n° 5)	<p>Messages qui contrôlent la durée du portamento, c'est-à-dire un glissement continu de la hauteur de ton entre des notes jouées successivement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 127 : durée maximale du portamento. ■ 0 : durée minimale du portamento. <p>Lorsque le paramètre Portamento Switch (Commande n° 65) est réglé sur On, la valeur spécifiée ici permet de régler la vitesse du changement de hauteur de ton.</p>
Data Entry MSB (MSB d'entrée de données) (Commande n° 6) et Data Entry LSB (LSB d'entrée de données) (Commande n° 38)	<p>Ces paramètres règlent la valeur des événements RPN MSB et RPN LSB. La valeur du paramètre est déterminée en combinant les réglages MSB et LSB.</p>
Main Volume (Volume principal) (Commande n° 7)	<p>Messages qui contrôlent le volume de chaque partie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 127 : volume maximum. ■ 0 : volume désactivé. <p>Ce paramètre vous offre un contrôle précis sur la balance de niveau entre les parties.</p>
Pan (Balayage panoramique) (Commande n° 10)	<p>Messages qui contrôlent la position de balayage stéréo de chaque partie (pour la sortie stéréo).</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 127 : positionne le son à l'extrême droite. ■ 0 : positionne le son à l'extrême gauche.
Expression (Commande n° 11)	<p>Messages qui contrôlent l'expression de l'intonation de chaque partie en cours de performance.</p> <p>Ce paramètre génère des variations de volume durant la reproduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 127 : volume maximum. ■ 0 : volume désactivé.
Hold1 (Maintien 1) (Commande n° 64)	<p>Messages qui contrôlent l'activation/désactivation du maintien.</p> <p>Les notes jouées pendant que la pédale est enfoncée sont maintenues.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 - 127 : maintien activé. ■ 0 - 63 : maintien désactivé. <p>Lorsque la pédale prend en charge l'effet de pédale à mi-course, le contrôle de maintien se fait en continu et non simplement par l'action d'un sélecteur. En d'autres termes, les valeurs supérieures rallongent le temps de maintien et les valeurs inférieures se traduisent par un maintien raccourci.</p>
Portamento (Commande n° 65)	<p>Messages qui contrôlent l'activation/la désactivation du portamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 - 127 : portamento activé. ■ 0 - 63 : portamento désactivé. <p>Lorsque le réglage Mono/Poly est spécifié sur Mono et que ce paramètre est activé (On), vous pouvez interpréter des passages legato en jouant avec fluidité des notes successives, sans pause entre celles-ci (en d'autres termes, en maintenant une note enfoncée et en ne la relâchant que lorsque la suivante est jouée). La longueur (durée) de l'effet de portamento est contrôlée par le paramètre Portamento Time (Commande n° 5).</p>
Sostenuto (Commande n° 66)	<p>Messages qui contrôlent l'activation/la désactivation de l'effet de sostenuto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 64 - 127 : sostenuto activé. ■ 0 - 63 : sostenuto désactivé. <p>Le fait de maintenir des notes spécifiques enfoncées et d'appuyer ensuite sur la pédale de sostenuto et de la maintenir enfoncée provoque le maintien de ces notes lorsque vous jouez les notes suivantes, et ce jusqu'à ce que vous relâchiez la pédale.</p>
Harmonic Content (Contenu harmonique) (Commande n° 71)	<p>Messages qui règlent la résonance du filtre définie pour chaque partie.</p> <p>La valeur spécifiée ici est une valeur de décalage qui est ajoutée à ou soustraite des données de parties.</p>

Release Time (Temps de relâchement) (Commande n° 72)	Messages qui règlent le temps de relâchement de l'AEG défini pour chaque voix. La valeur spécifiée ici est une valeur de décalage ajoutée à ou soustraite des données de partie.
Attack Time (Temps d'attaque) (Commande n° 73)	Messages qui règlent le temps d'attaque de l'AEG défini pour chaque voix. La valeur spécifiée ici est une valeur de décalage ajoutée à ou soustraite des données de partie.
Brightness (Clarté) (Commande n° 74)	Messages qui règlent la fréquence de coupure du filtre définie pour chaque partie. La valeur spécifiée ici est une valeur de décalage ajoutée à ou soustraite des données de partie.
Decay Time (Temps de chute) (Commande n° 75)	Messages qui règlent le temps de chute de l'AEG défini pour chaque voix. La valeur spécifiée ici est une valeur de décalage ajoutée à ou soustraite des données de partie.
Effect1 Depth (Profondeur de l'effet 1) (Reverb Send Level) (Niveau d'envoi de réverbération) (Commande n° 91)	Messages qui règlent le niveau d'envoi de l'effet de réverbération.
Effect3 Depth (Profondeur de l'effet 3) (Chorus Send Level) (Niveau d'envoi de cœur) (Commande n° 93)	Messages qui règlent le niveau d'envoi de l'effet de chœur.
Effect4 Depth (Variation Send Level) (Niveau d'envoi de variation) (Commande n° 94)	Messages qui règlent le niveau d'envoi de l'effet de variation.
Data Increment (Incrément de données) (Commande n° 96) et Data Decrement (Décrément de données) (Commande n° 97)	Messages qui augmentent ou diminuent la valeur MSB de la sensibilité de variation de ton, du réglage affiné ou du réglage grossier par pas de 1. Vous devrez préalablement attribuer un de ces paramètres à l'aide du RPN sur le périphérique externe.
NRPN MSB (Numéro de paramètre non enregistré MSB) (Commande n° 99) et NRPN LSB (Numéro de paramètre non enregistré LSB) (Commande n° 98)	Principalement utilisés comme valeurs de décalage pour le vibrato, le filtre, l'EG et d'autres réglages. L'entrée de données sert à régler la valeur du paramètre après avoir spécifié le paramètre à l'aide de NRPN (Non-Registered Parameter Number) MSB et LSB. Une fois le numéro NRPN spécifié, le message d'entrée des données suivant reçu sur le même canal est traité comme étant la valeur de ce NRPN. Évitez les erreurs de manipulation en transmettant un message RPN Null (7FH, 7FH) après avoir utilisé ces messages pour exécuter une opération de commande.
RPN MSB (Commande n° 101) et RPN LSB (Commande n° 100)	Principalement utilisés comme valeur de décalage pour la sensibilité de la variation de ton, l'accord et d'autres réglages de partie. Transmettez d'abord les messages RPN (Registered Parameter Number) MSB et RPN LSB pour spécifier le paramètre à contrôler. Utilisez ensuite Data Increment/Decrement pour régler la valeur de ce paramètre. Une fois que le numéro RPN a été défini pour un canal, les saisies de données suivantes sont interprétées comme étant des changements de valeur du même RPN. Par conséquent, après avoir utilisé le RPN, vous devez spécifier une valeur nulle (7FH, 7FH) pour éviter d'obtenir des résultats inattendus. Les numéros RPN pouvant être reçus sont répertoriés dans le Tableau 3 : Liste des paramètres RPN.



Les réglages NRPN MSB et NRPN LSB ne peuvent pas être gérés par le bloc générateur de sons de certains synthétiseurs, et ce, même s'ils sont enregistrables sur une piste de morceau/motif.

Tableau 3 : Liste des paramètres RPN

RPN		Nom de paramètre	Entrée de données (Plage)		Fonction
MSB	LSB		MSB	LSB	
000	000	Pitch Bend Sensitivity	0 - 24	-	Spécifie le degré de variation de ton produit en réponse aux données de variation de ton, par incréments de demi-tons.
000	001	Fine Tune	0 - 127	0 - 127	Règle l'accord par incréments de 100/8192 centièmes de ton. Les valeurs des réglages sont comprises entre -8192 et +8191, sur la base de la formule « MSB x 128 + LSB ».
000	002	Coarse Tune	-24 - +24	-	Règle l'accord par incréments de demi-tons.
127	127	Null	-	-	Annule les réglages RPN et NRPN de sorte qu'aucun réglage de générateur de sons n'est modifié lors de la réception de messages d'entrée de note.

3-2-5 Channel Mode Message (Message de changement de mode)

All Sounds Off (Désactivation de tous les sons) (Commande n° 120)	Annule tous les sons actuellement audibles sur le canal spécifié. Le statut des messages de canaux tels que Hold1 ou Sostenuato est toutefois maintenu.
Reset All Controllers (Réinitialisation de tous les contrôleurs) (Commande n° 121)	Réinitialise tous les contrôleurs sur leurs valeurs initiales. Certains contrôleurs ne sont toutefois pas affectés.
All Notes Off (Désactivation de toutes les notes) (Commande n° 123)	Permet d'annuler toutes les notes actuellement audibles pour le canal spécifié. Cependant, si le paramètre Hold1 ou Sostenuato sont activés, les notes continueront d'être audibles jusqu'à ce que ces paramètres soient désactivés.
Omni Mode Off (Désactivation du mode Omni) (Commande n° 124)	Exécute la même opération que lors de la réception d'un message All Notes Off. Le canal de réception est réglé sur 1.
Omni Mode On (Activation du mode Omni) (Commande n° 125)	Exécute la même opération que lors de la réception d'un message All Notes Off. Seul le canal de réception est réglé sur Omni On.
Mono (Commande n° 126)	Exécute la même opération que lors de la réception du message All Sounds Off. Si le paramètre du 3 ^{ème} octet (paramètre déterminant le numéro mono) est réglé sur 0 - 16, les parties correspondant à ces canaux seront définies sur Mono.
Poly (Commande n° 127)	Exécute la même opération que lors de la réception d'un message All Sounds Off. Règle le canal correspondant sur le mode Poly.

3-2-6 Channel After Touch (Modification ultérieure de canal)

Ces messages vous permettent de contrôler les sons sur l'ensemble du canal en fonction de la pression exercée sur les touches du clavier après le contact initial.

3-2-7 Polyphonic After Touch (Modification ultérieure polyphonique)

Ces messages vous permettent de contrôler les sons pour chaque touche individuelle en fonction de la pression exercée sur les touches du clavier après le contact initial.

3-3 Messages système

3-3-1 Messages exclusifs au système

Ces messages modifient les réglages du générateur de sons interne, tels que les réglages de parties et d'effets, la commande des sélecteurs à distance, le basculement du mode du générateur de sons ainsi que d'autres données, via MIDI.

Le numéro de périphérique du synthétiseur doit correspondre au numéro du périphérique MIDI externe lors de la transmission/réception de blocs de données, de modifications de paramètres ou d'autres messages exclusifs au système. Les messages exclusifs au système permettent de contrôler diverses fonctions de ce synthétiseur, parmi lesquelles le volume principal, l'accord principal, le mode du générateur de sons, le type d'effet ainsi que divers autres paramètres. Certains messages exclusifs au système sont qualifiés de messages universels (par exemple, GM System On (Activation du système GM)) et ne requièrent pas de numéro de périphérique.

General MIDI (GM) System On	Lorsque ce message est reçu, cela signifie que le synthétiseur reçoit les messages MIDI compatibles avec la norme GM System Level 1 et ne reçoit, par conséquent, pas de messages de sélection de banque. Lorsque l'instrument reçoit le message GM System On, les canaux de réception des parties 1 - 16 (d'un multi) sont respectivement affectés aux numéros 1 - 16. Pour obtenir de meilleurs résultats, assurez-vous que l'intervalle entre ce message et la première donnée de note du morceau est supérieur ou égal à la durée d'une noire. Format des données : F0 7E 7F 09 01 F7 (Hexadécimal).
MIDI Master Volume	Lorsque ce message est reçu, le MSB de volume est effectif pour le paramètre système. Format des données : F0 7F 7F 04 01 ll mm F7 (Hexadécimal), dans lequel : ■ ll (LSB) = ignoré ; ■ mm (MSB) = valeur de volume appropriée.

3-3-2 Messages système en temps réel

Des messages communs au système contrôlent le séquenceur.

Start (FAH)	Ce message permet de reproduire les données de séquence MIDI depuis le début. Ce message est transmis en appuyant sur la touche [▶] (Reproduction) au début du morceau ou du motif.
Continue (FBH)	Ce message permet de reproduire les données de séquence MIDI depuis la position actuelle du morceau. Ce message est transmis en appuyant sur la touche [▶] (Reproduire) au milieu du morceau ou du motif.
Stop (FCH)	Ce message provoque l'interruption de la reproduction des données de séquence MIDI (morceau). Ce message est transmis en appuyant sur la touche [■] (Arrêt) en cours de reproduction.
Active Sensing (FEH)	Ce type de message MIDI est utilisé pour éviter tout résultat inattendu lorsqu'un câble MIDI est débranché ou endommagé tandis que l'instrument est en cours d'utilisation. Une fois ce message reçu, si aucune donnée MIDI n'est reçue pendant un certain laps de temps, la fonction exécutée sera identique à celle qui l'est à réception de messages All Sounds Off, All Notes Off et Reset All Controllers. Le périphérique retourne ensuite à un état dans lequel le FEH n'est pas surveillé. Le laps de temps est d'environ 300 ms.
Timing Clock (F8H)	Ce message est transmis à un intervalle fixe (24 fois par noire) afin de synchroniser les instruments MIDI connectés.

Yamaha Website (English only)
<http://www.yamahasyth.com>

Yamaha Downloads
<http://download.yamaha.com/>

Manual Development Group
©2011 Yamaha Corporation

Published 09/2018 LB-C0