

nord wave 2

performance synthesizer

MODE D'EMPLOI

Nord Wave 2

Français

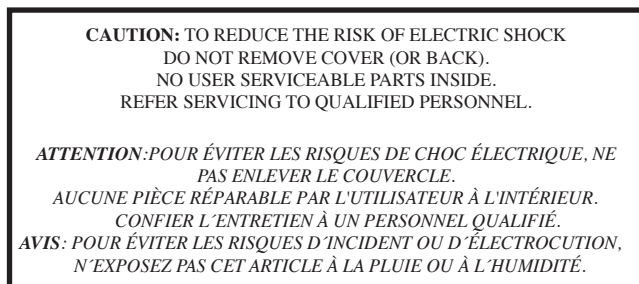
Version du système d'exploitation : 1.0x

Édition : E



The lightning flash with the arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated voltage within the products enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

Le symbole d'éclair avec la pointe de flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence à l'intérieur de l'appareil d'une « tension dangereuse » non isolée d'ampleur suffisante pour constituer un risque d'électrocution.



The exclamation mark within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes pour le fonctionnement et l'entretien (maintenance) dans le livret d'instructions accompagnant l'appareil.

Instructions concernant un risque d'incendie, d'électrocution ou de blessure pour les personnes

INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Avvertimento – Lors de l'emploi de produits électriques, des précautions de base doivent toujours être suivies, dont les suivantes :

- 1) Lisez ces instructions.
- 2) Conservez ces instructions.
- 3) Tenez compte de tous les avertissements.
- 4) Suivez toutes les instructions.
- 5) N'utilisez pas cet appareil avec de l'eau à proximité.
- 6) Nettoyez-le uniquement avec un chiffon sec.
- 7) Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez-le conformément aux instructions du fabricant.
- 8) Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que des radiateurs, bouches de chauffage, poêles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.
- 9) Ne neutralisez pas la fonction de sécurité de la fiche polarisée ou de terre. Une fiche polarisée a deux broches, l'une plus large que l'autre. Une fiche de terre a deux broches identiques et une troisième broche pour la mise à la terre. La broche plus large ou la troisième broche servent à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
- 10) Évitez de marcher sur le cordon d'alimentation et de le pincer, en particulier au niveau des fiches, des prises secteur, et du point de sortie de l'appareil.
- 11) N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
- 12) Utilisez-le uniquement avec le chariot, socle, trépied, support ou table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, faites attention à ne pas être blessé par un renversement lors du déplacement de l'ensemble chariot/appareil.
- 13) Débranchez cet appareil en cas d'orage ou de non utilisation prolongée.
- 14) Confiez toute réparation à des techniciens de maintenance qualifiés. Une réparation est nécessaire si l'appareil a été endommagé d'une quelconque façon, par exemple si le cordon ou la fiche d'alimentation est endommagé, si du liquide a été renversé sur l'appareil ou si des objets sont tombés dedans, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.



Informations supplémentaires concernant la sécurité

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.

Do not use the apparatus in tropical climates.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

The mains plug is used as the disconnect device and shall remain readily operable.

Il convient de ne pas placer sur l'appareil de sources de flammes nues, telles que des bougies allumées.

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé sous un climat tropical.

ATTENTION : pour réduire le risque de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

L'appareil ne doit pas être exposé à des ruissellements d'eau ou à des éclaboussures et de plus aucun objet rempli de liquide tel qu'un vase ne doit être placé sur l'appareil.

Lorsque la prise électrique est utilisée comme dispositif de déconnexion, ce dispositif doit demeurer aisément accessible.

Marques de commerce : le logo Nord est une marque de commerce de Clavia DMI AB. Toutes les autres marques de commerce mentionnées dans cette publication sont les propriétés de leurs détenteurs respectifs.

Caractéristiques et apparence sont sujettes à modifications sans préavis.



TABLE DES MATIÈRES

1 INTRODUCTION	5	Abc.....	15
Merci !.....	5	Cat (catégorie).....	15
Caractéristiques.....	5	Live Mode (mode Live).....	15
Nord en ligne.....	5	Layer Init (initialisation de couche).....	15
À propos du mode d'emploi.....	5	Layer Swap (interversiion de couches).....	15
Lecture du mode d'emploi au format PDF.....	5	Touches Program.....	15
Restauration des presets d'usine.....	5	Qu'est-ce qu'un programme ?.....	15
Mises à jour de l'OS.....	5	Menus System, Sound, MIDI.....	15
Sons gratuits.....	5	Organize (organiser).....	16
Clause légale.....	5	Afficher la vue Organize (organiser).....	16
		Permutation de deux programmes.....	16
		Déplacement d'un programme.....	16
		LED témoin MIDI.....	16
2 VUE D'ENSEMBLE	6	Monitor / Copy / Paste.....	16
Section Jeu.....	6	Morph (morphing).....	16
Section Programme.....	6	Impulse Morph.....	17
Synthé.....	6	Vibrato.....	17
Contrôle des couches.....	6	Vitesse et profondeur du vibrato.....	17
Section Effets.....	7	Mode de voix.....	17
		Glide (glissement d'une note à l'autre).....	17
3 POUR COMMENCER	8	Arpeggiator/Gate.....	18
Branchement.....	8	Arpeg (arpégiateur).....	18
Commandes de face avant.....	8	Poly (arpégiateur polyphonique).....	18
Molettes et boutons.....	8	Gate (gate rythmique).....	18
Touches.....	8	Direction.....	18
La touche Shift.....	8	Zig Zag.....	18
Programmes.....	8	Range / Env.....	18
Sélectionner un programme.....	8	KB Sync (synchronisation par le clavier).....	18
Affichage de programme.....	9	Tempo de l'arpégiateur.....	18
Affichage de liste.....	9	Horloge de référence de l'arpégiateur.....	18
Éditer un programme.....	9	Pattern.....	18
Sélectionner un autre échantillon.....	9	Presets de patterns et pas.....	18
Désactiver la protection de la mémoire.....	9	Modification de pattern.....	19
Mémoriser un programme.....	9	LFO.....	19
Mode Live.....	10	Rate (vitesse).....	19
Couches.....	10	Destination.....	19
Utilisation de la touche Layer Enable.....	10	Mst Clk (horloge de référence du LFO).....	19
Utilisation des touches Layer A-D.....	10	Sélecteur de forme d'onde de LFO.....	19
Partager le clavier (créer un « split »).....	10	Osc Mod Env (enveloppe de modulation d'oscillateur).....	19
Un premier son analogique.....	11	Oscillators (oscillateurs).....	20
Activer des effets.....	11	Touche de sélection.....	20
Groupe.....	11	Unison / Raw Smp / Skip Atk.....	20
Morphing.....	11	Osc Ctrl (contrôle de l'oscillateur).....	20
L'arpégiateur/gate.....	12	Analog (analogique).....	20
		Basic (basique).....	20
		Shape (forme).....	20
		Shape Sine (sinusoïdale déformable).....	20
		Multi.....	21
		Sync.....	21
		Bell (cloche).....	21
		Noise (bruit).....	21
		Wavetable (table d'ondes).....	21
		FM.....	21
		Harmonic (harmonique).....	21
		Inharmonic (inharmonique).....	22
		Sample (échantillon).....	22
		Échantillons pré-réglés ou bruts.....	22
		Skip Atk (sauter l'attaque).....	22
4 RÉFÉRENCE POUR LA FAÇADE	13	Layer Control (contrôle des couches).....	22
Master Level (niveau général).....	13	Faders à LED.....	22
Store (mémorisation).....	13	Pan (panoramique).....	22
Mémorisation et appellation d'un programme.....	13	Touches Layer A-D.....	22
Store As (mémoriser sous).....	13	Utilisation de la touche Layer Enable.....	22
Transpose (transposition).....	13	Utilisation des touches Layer A-D.....	22
Prog View (affichage de programme).....	13	Lock (verrouillage).....	23
Mst Clk (horloge de référence).....	14	Group (groupe).....	23
Synchronisation externe.....	14	Solo.....	23
KBS (synchronisation par le clavier).....	14	Multi Edit (modifications simultanées).....	23
Num Pad (pavé numérique).....	14	KB Split (partage du clavier).....	23
Prog Level (niveau du programme).....	14		
Touches Page.....	14		
Molette Value.....	14		
Options de liste.....	15		
Num (numérique).....	15		

Split Menu (menu de partage du clavier).....	23
Choix d'une position de split.....	23
Réglages de largeur de split.....	23
Amp Env (enveloppe d'amplificateur).....	24
Attack.....	24
Transient.....	24
Decay.....	24
Sustain.....	24
Release.....	25
Amp Vel.....	25
Filter (filtre).....	25
Touche de sélection de filtre.....	25
LP 24 et LP 12.....	25
LP M.....	25
LP+HP.....	25
Passe-haut - HP.....	25
Passe-bande - BP.....	26
Freq (fréquence du filtre).....	26
Res (résonance du filtre).....	26
KB Track (asservissement au clavier).....	26
Réglages de KB Track.....	26
Drive.....	26
Env Amt (action de l'enveloppe).....	26
Velocity et Inv Env.....	27
Effects (effets).....	27
Trem (trémolo).....	27
Pan (auto panoramique).....	27
RM (modulation en anneau).....	27
Phas (Phaser).....	27
Chor (Chorus).....	27
Ens (Ensemble).....	27
Vibe.....	27
EQ (égaliseur).....	27
Drive.....	27
Delay.....	28
Tap/Set (battue manuelle/réglage du tempo).....	28
Effets Feedback (boucle de réinjection).....	28
Filtres.....	28
Mode Analog (analogique).....	28
Mst Clk (horloge de référence).....	28
Reverb.....	28
5 MIDI.....	29
Utilisation du MIDI.....	29
Paramètres MIDI.....	29
Canal MIDI global.....	29
Canaux MIDI des couches.....	29
Séquençage : canal MIDI global.....	29
Enregistrement des modifications de paramètre.....	29
Séquençage : canaux MIDI des couches.....	29
Contrôle des couches depuis un autre clavier.....	30
Envoi par les canaux de couche.....	30
Changements de programme.....	30
Autres types de message.....	30
Messages de changement de commande (CC).....	30
Changement de commande par la pédale.....	30
Volume.....	30
CC de panoramique.....	30
Mode local MIDI.....	30
Horloge MIDI.....	30
MIDI par USB.....	30
Panic.....	30

6 MENUS.....	31
Touches contextuelles d'écran.....	31
Menu System (système).....	31
1 - Memory Protect.....	31
2 - Sustain Pedal Type.....	31
3 - Ctrl Pedal Type.....	31
Func (Function).....	31
Gain.....	31
4 - Version and model info.....	31
Menu Sound (son).....	32
1 - Global Transpose.....	32
2 - Fine Tune.....	32
3 - Vibrato.....	32
Rate.....	32
Amnt (Amount).....	32
Menu MIDI.....	32
1 - Local Control.....	32
2 - MIDI Global Channel.....	32
3 - MIDI Layer A / B / C / D Channel.....	32
4 - CC / PC / PC-Sel / PBend Mode.....	32
PC (Program Change).....	32
PC-Sel (Program Change Select).....	32
PBend (Pitch Bend).....	32
5 - Transpose MIDI At.....	32
6 - MIDI CC Dump.....	32

7 NORD SOUND MANAGER.....	33
À propos de Nord Sound Manager.....	33
Configuration requise.....	33

8 NORD SAMPLE EDITOR 3.....	34
À propos de Nord Sample Editor 3.....	34
Configuration requise.....	34

I ANNEXE : CONNEXIONS.....	35
Connexions audio.....	35
Headphones (casque).....	35
Left Out et Right Out.....	35
Monitor In (entrée d'écoute).....	35
Connexions MIDI.....	35
MIDI In (entrée MIDI).....	35
MIDI Out (sortie MIDI).....	35
Connexion USB.....	35
Connexions de pédales.....	35
Sustain Pedal (pédale de sustain).....	35
Control Pedal (pédale de contrôle).....	35

II ANNEXE :	
LISTE DES CONTRÔLEURS MIDI.....	36

III INDEX.....	37
-----------------------	-----------

1 INTRODUCTION

MERCI !

Merci d'avoir choisi le Nord Wave 2 !

Le Nord Wave 2 est un puissant synthétiseur de scène à 4 parties combinant synthèse analogique virtuelle, échantillons, FM et tables d'ondes avec une interface intuitive axée sur les couches.

Grâce à ses fonctionnalités de jeu innovantes et à ses commandes pratiques, le Nord Wave 2 offre des possibilités sonores exceptionnelles, avec de remarquables fonctionnalités de gestion des couches et de réglage à la volée.

CARACTÉRISTIQUES

Le Nord Wave 2 a les principales caractéristiques suivantes :

- Synthétiseur à 4 parties avec faders dédiés au volume/panoramique
- Échantillons, synthèse analogique virtuelle, à table d'ondes et FM
- Polyphonie de 48 voix
- Écrans OLED pour les sections Program (programme) et Oscillators (oscillateurs)
- 1 Go de mémoire pour la bibliothèque d'échantillons Nord (Nord Sample Library 3.0)
- Échantillons remplaçables par l'utilisateur
- Clavier de 61 touches semi-lestées avec aftertouch
- Arpeggiateur sophistiqué avec modes polyphonique et gate
- Fonctionnalités avancées de morphing avec Impulse Morph
- Section d'effets étendue

NORD EN LIGNE

Sur le site web nordkeyboards.com, vous trouverez :

- » Des informations sur le Nord Wave 2 et d'autres instruments Nord
- » Les derniers systèmes d'exploitation à télécharger
- » Des logiciels gratuits : Nord Sound Manager, Nord Sample Editor 3 et des pilotes
- » Les sons de la bibliothèque d'échantillons Nord en téléchargement gratuit
- » Le monde de Nord : infos, histoires et vidéos concernant Nord
- » Des modes d'emploi à télécharger
- » Vous trouverez des didacticiels sur nordkeyboards.com/tutorials

Suivez les claviers Nord sur Facebook, Instagram, Twitter et YouTube. N'hésitez pas à taguer vos contenus avec notre hashtag officiel #iseenord.

À PROPOS DU MODE D'EMPLOI

Le mode d'emploi est principalement organisé comme un manuel de référence. Dans de nombreux cas, vous obtiendrez aussi des conseils sur la façon d'utiliser les différentes fonctions dans un contexte musical.

LECTURE DU MODE D'EMPLOI AU FORMAT PDF

Le mode d'emploi est disponible en tant que fichier numérique PDF. Il peut être gratuitement téléchargé depuis la section Nord Wave 2 de notre site web.

RESTAURATION DES PRESETS D'USINE

Les programmes et échantillons d'usine sont disponibles sous forme de fichiers de sauvegarde individuels de Nord Sound Manager à télécharger depuis notre site web. Il existe également une sauvegarde complète de l'ensemble de l'instrument et de son contenu d'usine, si jamais vous devez lui faire retrouver son état d'origine.

MISES À JOUR DE L'OS

La dernière version du système d'exploitation (OS) du Nord Wave 2 est constamment téléchargeable sur notre site web. Il y a également sur le site web une page d'historique des mises à jour qui indique ce que fait chaque nouvelle version. Veuillez de temps à autre visiter notre site Internet pour vérifier que la dernière version est bien installée dans votre unité.

SONS GRATUITS

Le Nord Wave 2 étant conçu comme un système ouvert, vous pouvez y remplacer n'importe quel échantillon. Cela se fait au moyen de l'application *Nord Sound Manager* qui est téléchargeable gratuitement depuis notre site web.

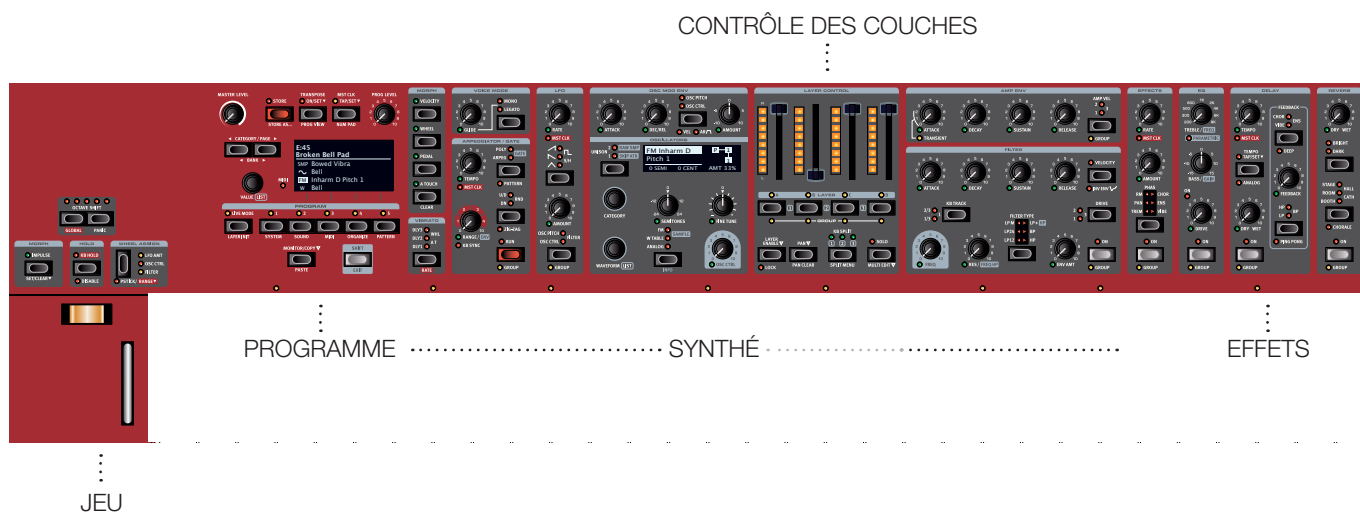
Le Nord Wave 2 est compatible avec la bibliothèque d'échantillons Nord Sample Library, en expansion constante. Lorsque de nouveaux sons deviennent disponibles, ils peuvent être téléchargés gratuitement depuis la section Sound Libraries de notre site web.

Nord Sample Editor 3 est une application permettant de créer ses propres instruments à échantillons, jouables sur votre Nord Wave 2. Elle est également téléchargeable gratuitement dans la section Software (logiciels) du site www.nordkeyboards.com.

CLAUDE LÉGALE

Toutes les marques de commerce et tous les noms de marque mentionnés dans ce mode d'emploi sont la propriété de leurs détenteurs respectifs et ne sont ni affiliés ni associés à Clavia. Ces marques de commerce et noms de marque ne sont mentionnés que pour décrire certaines qualités sonores reproduites par le Nord Wave 2.

2 VUE D'ENSEMBLE



Le Nord Wave 2 est conçu pour être un instrument extrêmement souple, musicalement expressif et facile à utiliser. Voyons quelques-unes de ses principales caractéristiques :

SECTION JEU

Le levier de Pitch Bend (*Pstick*) sert à faire varier la hauteur des notes, sur une plage propre à chaque programme si vous le souhaitez. Il n'y a pas de point mort à mi-course, ce qui permet un effet de vibrato très naturel. L'effet sur la hauteur est exponentiel, ce qui signifie que plus on éloigne le levier de Pitch Bend de la position centrale, plus l'effet est drastique.

La plage (**RANGE**) du levier de Pitch Bend se règle par demi-tons en pressant Shift + Pstick et en sélectionnant une valeur dans la liste affichée.

La molette de modulation (*Wheel*) peut être utilisée pour un vibrato progressif, être directement assignée aux destinations de molette les plus courantes (filtre, action du LFO, contrôle d'oscillateur) à l'aide de la commande **WHEEL ASSIGN**, ou agir comme contrôleur de morphing pour modifier un large éventail de paramètres en temps réel.

La touche **IMPULSE MORPH** peut déclencher des changements instantanés de paramètres en temps réel, ce qui permet d'ajouter à votre jeu des variations allant de la plus subtile à la plus spectaculaire.

Avec **KB HOLD** activé, toutes les notes jouées sont maintenues même après avoir relâché les touches du clavier. Cette fonction peut être désactivée par couche en pressant **DISABLE** (Shift + KB Hold).

OCTAVE SHIFT (décalage d'octave) permet de transposer une couche vers le haut ou vers le bas, par paliers d'une octave. Quand l'option **GLOBAL** est activée (Shift + touche Octave de gauche), le décalage d'octave agit sur toutes les couches d'un programme.

SECTION PROGRAMME

Un *programme* du Nord Wave 2 contient les réglages des 4 couches et des effets. La section Program, avec son grand écran OLED, est l'endroit où l'on parcourt et stocke les programmes, et où on accède aux fonctions de jeu et aux menus de réglages.

Cette section est décrite plus en détails à partir de la page 13.

SYNTHÉ

De nombreux panneaux composent l'ensemble de fonctions du « synthé » pour chacune des couches. Cela comprend la puissante section Arpeggiator/Gate, les sections LFO, Oscillators, Env(loppe) et Filter ainsi que les fonctions de morphing (Morph).

Toutes ces sections sont décrites en détail à partir de la page 18.

CONTRÔLE DES COUCHES

Les couches s'activent et se contrôlent en section Layer Control. Quatre faders à LED permettent un contrôle pratique du niveau de volume, et les touches Layer A-D activent ou désactivent rapidement les couches correspondantes. C'est également là que s'activent les partages de clavier et que les couches sont affectées au Groupe, ce qui leur permet de partager des fonctionnalités de panneaux.

Découvrez-en plus sur le contrôle des couches, leur regroupement (Group) et le partage de clavier (KB Split) à partir de la page 22.

SECTION EFFETS

Un large éventail d'effets classiques est disponible sous vos doigts, au sein d'une section Effets très complète :

L'unité *Effects* fournit des effets de modulation essentiels tels que Tremolo, Phaser, Chorus et Vibe, ainsi qu'un riche et caractéristique effet Ensemble, modélisés d'après des pédales et unités d'effets de légende.

Un effet EQ (égaliseur) polyvalent permet de corriger le son de manière à la fois large et détaillée afin de maintenir votre prestation sous contrôle ou d'obtenir un bon mixage des couches dans un programme multicouche. L'unité Drive peut aussi bien fournir une saturation subtile pour réchauffer le son qu'une distorsion extrême si on le souhaite.

L'effet *Delay* permet tout, d'un retard notoirement vintage à un son moderne et atmosphérique – avec son mode analogique et ses filtres de réinjection. Les effets dédiés à la boucle de réinjection ouvrent de nombreuses possibilités de sons évolutifs et complexes.

Enfin, la luxuriante *Reverb* – disponible indépendamment pour chaque couche – fournit une palette de simulations de pièces petites ou grandes pour en recréer instantanément l'atmosphère.

☞ *De nombreux paramètres d'effet peuvent être contrôlés par morphing – lui-même géré par la molette de modulation, la pédale de contrôle ou l'aftertouch – ce qui permet toutes sortes d'interactions créatives en temps réel.*

Cette section est décrite plus en détails à partir de la page 27.

3 POUR COMMENCER

Prenons quelques minutes pour nous familiariser avec les caractéristiques les plus fondamentales du Nord Wave 2. Dans ce chapitre, les scénarios et tâches les plus courants seront décrits pas à pas pour fournir nous l'espérons un bon point de départ à une programmation plus poussée ainsi qu'à des configurations plus sophistiquées.

BRANCHEMENT

- 1 Branchez le cordon d'alimentation du Nord Wave 2 à l'unité et à une prise secteur, branchez la pédale de sustain et un casque ou un système d'amplification.
- 2 Veillez à allumer en premier le Nord Wave 2, avant le système d'amplification. Faites attention au volume de sortie.

Pour plus d'informations sur toutes les connexions du Wave 2, consultez la section Connexions en page 35.

COMMANDES DE FACE AVANT

MOLETTES ET BOUTONS

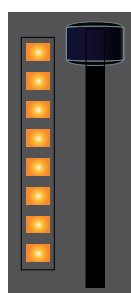


Les *molettes* du Nord Wave 2 sont des boutons sans positions fixes de début et de fin de course, servant à naviguer dans les paramètres et les réglages de façon progressive. La molette **VALUE** en est un exemple. Dans ce manuel, les molettes sont parfois appelées *encodeurs*.

Les *boutons* de type potentiomètre servent à de nombreux paramètres du Nord Wave 2. Lorsqu'un programme est chargé, il est rare que les positions physiques de ces boutons correspondent aux valeurs réelles des paramètres. Par contre, dès que vous commencez à tourner un bouton, la valeur du paramètre qui lui est associée « saute » sur celle voulue par la position du bouton.



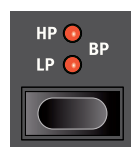
Les boutons qui peuvent servir de destination de morphing sont équipés d'une LED Morph verte. Ces LED se trouvent en bas à gauche du bouton et s'allument si un morphing s'adresse à ce paramètre. Apprenez-en plus sur le morphing en page 16.



Des faders à LED contrôlent le niveau de volume de chacune des 4 couches. Lorsqu'un programme est chargé, les LED indiquent bien les niveaux de volume mémorisés, même si la position des faders peut être différente. Les faders servent également à contrôler le réglage du panoramique de chaque couche.

💡 Maintenez la touche **MONITOR** enfoncée – en section *Program* – et tournez un bouton pour voir à l'écran le réglage mémorisé d'un paramètre sans pour autant le changer.

TOUCHES

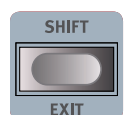


Les touches de *sélecteur* servent à choisir un réglage parmi plusieurs. Elles ont un jeu de LED rondes ou triangulaires indiquant le réglage en vigueur. Pressez plusieurs fois la touche pour passer en revue les options possibles.



Les touches **ON** servent à activer une fonction ou un groupe de fonctions comme les effets et ont une LED adjacente pour indiquer le statut On/Off et quelquefois aussi la source ou la zone.

LA TOUCHE SHIFT



De nombreuses commandes de façade du Nord Wave 2 ont une *seconde* fonction, imprimée juste en dessous. Ces fonctions supplémentaires s'obtiennent en maintenant la touche **SHIFT** pressée pendant que vous manipulez la commande.

La touche Shift sert également à sortir d'un menu (**EXIT**) ou à annuler une opération de mémorisation en cours.

PROGRAMMES

La section *Program* se trouve sur la gauche de la façade et possède un écran OLED en son milieu. Des réglages complets de tous les paramètres des 4 couches sont conservés dans la mémoire du Nord Wave 2 qui peut contenir 400 programmes.

Les programmes sont organisés en 16 banques, de A à P. Tous les programmes peuvent être modifiés et remplacés comme vous le souhaitez.

❗ *Un jeu complet de programmes d'usine est disponible sur le site web www.nordkeyboards.com. Cela signifie que les mémoires de programme peuvent toujours retrouver leur état d'origine.*

SÉLECTIONNER UN PROGRAMME

- 1 Les programmes se sélectionnent en pressant n'importe laquelle des cinq touches **PROGRAM**, situées sous l'écran. Les touches **PAGE** ◀ / ▶ servent à naviguer dans les *pages* de programmes – une page étant un groupe de 5 programmes. Une banque de programmes du Nord Wave 2 peut contenir jusqu'à 25 programmes répartis sur 5 pages.

💡 *Le nom de certains programmes d'usine contient les abréviations *Whl* ou *AT*. Cela signifie que la molette de modulation (*Whl* pour *Mod Wheel*) ou l'*aftertouch* (*AT*) a une part active dans le son et cette appellation vous invite à utiliser ces fonctions de jeu.*

- 2 Il est également possible de naviguer dans les programmes en tournant simplement la molette **VALUE**.

AFFICHAGE DE PROGRAMME

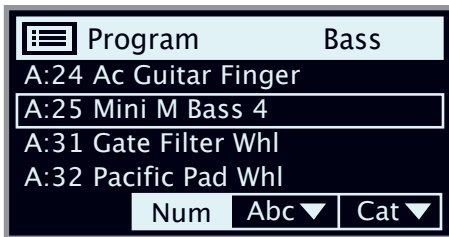
L'écran principal a trois modes d'affichage. Par défaut, il n'affiche que le nom et le numéro du programme, en gros caractères. Voyons les deux autres modes :

- ① Pressez une fois **PROG VIEW** (Shift + Transpose). L'écran affiche maintenant aussi le nom de la *catégorie* du programme sélectionné. Utilisez la molette **VALUE** pour sélectionner d'autres programmes dans cette catégorie.
- ② Pressez la touche **PAGE** ◀ ou ▶ et notez que ces touches servent maintenant à naviguer entre les différentes catégories. Il est ainsi facile de parcourir et d'écouter rapidement des programmes dans une catégorie spécifique. Notez que les 5 touches Program sont inactives dans ce mode.
- ③ Pressez à nouveau **PROG VIEW** (Shift + Transpose). Dans ce mode d'affichage, le nom et le numéro du programme sont indiqués en plus petits caractères, et le réglage d'oscillateur pour chaque couche active est affiché dans la moitié inférieure de l'écran.

AFFICHAGE DE LISTE

Toute molette sous laquelle est écrit le mot **LIST** – comme la molette Value – peut donner accès à un affichage pratique sous forme de liste.

- ① Pressez **SHIFT** et tournez la molette **VALUE** pour afficher une liste de tous les programmes.



- ② Faites-la défiler jusqu'à n'importe quel programme au moyen de la molette **VALUE**. Les 16 banques de programmes sont accessibles en mode List.
- ③ Essayez les modes de tri **Abc** (alphabétique) et **Cat** (par catégorie) en pressant les touches contextuelles correspondantes (Program 4 et 5). Notez que vous pouvez presser l'une ou l'autre de ces touches pour accéder respectivement à une liste des caractères alphanumériques ou des catégories.
- ④ Pressez à nouveau **SHIFT** pour quitter (**EXIT**) l'affichage de liste.

☞ L'affichage en liste fonctionne de la même manière pour la molette *Waveform* (forme d'onde) des oscillateurs.

ÉDITER UN PROGRAMME

Pour éditer un programme, il suffit de tourner un bouton ou de presser une touche afin de changer un réglage existant. Essayons cela rapidement :

- ① Appelez la banque A, le programme 24 ou un autre programme qui utilise un seul échantillon (« sample »).

SÉLECTIONNER UN AUTRE ÉCHANTILLON

- ② Tournez la molette **CATEGORY** (catégorie) de la section Oscillators pour parcourir les catégories d'échantillons. Sélectionnez la

catégorie *Strings Ensemble* (ensemble de cordes) et chargez un échantillon à l'aide de la molette **WAVEFORM** (forme d'onde).

- ③ Essayez de sélectionner un échantillon en affichage **LIST**, obtenu en pressant **SHIFT** et en tournant la molette **WAVEFORM**. Utilisez à nouveau Shift pour quitter (**EXIT**) l'affichage de liste.

Notez que changer n'importe quel paramètre en façade du Nord Wave 2 entraîne l'apparition d'un « E » à côté du numéro de programme actuel dans l'écran. Cela indique que le programme a été modifié (« *édité* ») mais pas encore sauvegardé en mémoire. Si un nouveau programme est sélectionné avant la sauvegarde, toutes les modifications sont perdues et le programme retrouvera ses réglages d'origine la prochaine fois qu'il sera chargé.

DÉSACTIVER LA PROTECTION DE LA MÉMOIRE

Quand le Nord Wave 2 sort d'usine, sa mémoire est protégée pour vous éviter d'effacer accidentellement des programmes d'origine. Cette protection de la mémoire peut être désactivée en commutant un réglage du menu System.

- ① Maintenez **SHIFT** et pressez la touche **SYSTEM** (Program 1) sous l'écran.
 - ② Memory Protect (protection de la mémoire) est le premier paramètre du menu *System*. Si l'écran affiche un autre paramètre, naviguez jusqu'au paramètre Memory Protect à l'aide de la touche Page ◀.
 - ③ Changez ce réglage en *Off* en tournant la molette **VALUE**.
 - ④ Pressez **EXIT** (touche Shift) pour quitter le menu *System*.
- ☞ Ce réglage, comme pour tous les autres paramètres du menu *System*, est conservé de façon permanente tant qu'il n'est pas de nouveau modifié.

Découvrez-en plus sur les paramètres de menu à partir de la page 31.

MÉMORISER UN PROGRAMME

- ① Pressez une fois la touche **STORE** en haut à gauche de l'écran pour initier le processus de mémorisation du programme actuel.
- ② La LED **STORE** commence à clignoter et l'écran demande l'emplacement mémoire dans lequel le programme doit être enregistré.



- ③ Si vous voulez enregistrer la version modifiée dans le *même* emplacement mémoire et ainsi remplacer l'original, pressez simplement à nouveau **STORE**. Sinon, utilisez la molette et/ou les touches **PAGE** ◀ / ▶ pour sélectionner un autre emplacement.

☞ Le programme présent à l'emplacement sélectionné est appelé sur le clavier afin que vous puissiez l'écouter avant qu'il ne soit remplacé par le programme que vous souhaitez mémoriser.

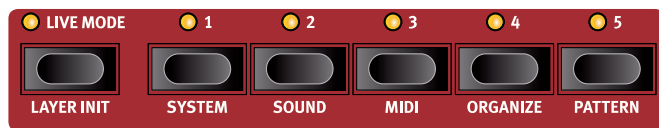
- ④ Lorsque vous avez trouvé un emplacement qui convient à votre programme, pressez à nouveau **STORE** pour confirmer l'opération d'enregistrement en mémoire.

❗ *Pressez une fois Shift/Exit pour interrompre le processus de mémorisation en cours si vous changez d'avis.*

Découvrez-en plus sur la mémorisation (Store) et sur la façon de nommer un programme en page 13.

MODE LIVE

Les cinq programmes **LIVE** diffèrent des autres programmes en cela que toutes les modifications qui leur sont apportées sont immédiatement enregistrées – sans nécessiter l'opération manuelle de mise en mémoire (Store).



- ① Pressez **LIVE MODE** et utilisez les cinq touches **PROGRAM** pour naviguer dans les cinq programmes Live.
- ② Effectuez une modification, comme par exemple l'activation d'une des sections d'effets, dans l'un des programmes.
- ③ Sélectionnez un autre programme Live puis revenez à celui qui a été modifié. Vous constaterez que la modification a été automatiquement mémorisée.

Si Live Mode est activé et si vous décidez de mémoriser de façon permanente les paramètres actuels comme un programme dans une des banques de programmes, vous pouvez le faire au moyen des méthodes de mise en mémoire standard (voir ci-dessus).

Vous pouvez aussi mémoriser des programmes dans n'importe lequel des cinq emplacements mémoire du mode Live, auquel cas les réglages de programme remplaceront les réglages présents dans cette mémoire de mode Live.

Pressez à nouveau la touche Live Mode pour quitter le mode Live et revenir aux banques de programmes.

COUCHES

Chaque programme dispose de 4 couches (Layers) indépendantes. Cela permet de passer facilement d'un son à l'autre ou d'en superposer ou d'en répartir plusieurs – à base de synthèse ou d'échantillons – dans des programmes complexes ayant jusqu'à quatre sons différents.



UTILISATION DE LA TOUCHE LAYER ENABLE



Quand on maintient pressée la touche **LAYER ENABLE** ▼ (activation de couche), les couches peuvent être activées ou désactivées en appuyant sur la touche **A-D** leur correspondant. Notez qu'on ne peut pas désactiver la dernière couche active (il y a toujours au moins une couche active).

UTILISATION DES TOUCHES LAYER A-D

Les couches peuvent également être activées ou désactivées en appuyant directement sur leurs touches **A-D** sans utiliser la touche Layer Enable :

- Pressez la touche d'une couche *active* pour la sélectionner en vue de son édition. La couche sélectionnée est indiquée par le clignotement de sa LED.
- Presser la touche d'une seule couche *non active* a alors pour effet d'activer cette couche et de désactiver toutes les autres.
- Pour activer plusieurs couches à la fois, pressez simultanément les touches des couches souhaitées.

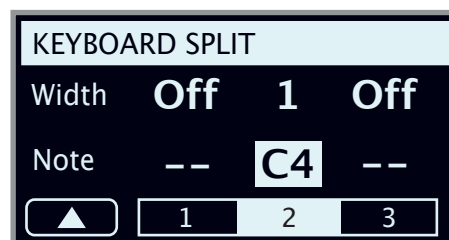
PARTAGER LE CLAVIER (créer un « split »)

Le Nord Wave 2 offre 3 points de partage (« split ») du clavier, pour obtenir un maximum de 4 zones, avec 8 emplacements de split possibles (*fa2, do3, fa3, do4, fa4, do5, fa5, do6*). Voici le rapport entre les quatre couches et les points de split :

- La couche A est toujours à gauche des point de split 1, 2, 3
- La couche B est toujours à droite du point de split 1 et à gauche des points 2, 3
- La couche C est toujours à droite des points de split 1, 2 et à gauche du point 3
- La couche D est toujours à droite des point de split 1, 2, 3

Voici comment partager le clavier avec deux couches :

- ① Assurez-vous que seule la couche A est activée.
- ② Pour activer le mode Split, pressez la touche **KB SPLIT**, située en bas de la section Layer Control. Par défaut, le point de split 2 est maintenant actif.
- ③ Pour choisir la *position* du point de split, pressez Shift et la touche KB Split afin d'accéder au **MENU SPLIT**.
- ④ Il existe deux réglages pour chaque point de split : *Note* et *Width* (largeur). Assurez-vous que la ligne *Note* est sélectionnée en pressant la touche Program 2, qui correspondant au symbole ▼/▲ à l'écran, et cela jusqu'à ce que le curseur se trouve sur la ligne inférieure. Réglez le point de split 2 sur C4 (rappelons qu'en notation anglo-saxonne, A=*la*, B=*si*, C=*do*, D=*ré*, E=*mi*, F=*fa*, G=*sol*) au moyen de la molette.



- ⑤ Assurez-vous que les deux autres points de split (1 et 3) sont réglés sur « Off ». Pour ce faire, sélectionnez la ligne *Width* et réglez les points 1 et 3 sur **Off** avec la molette.
- ⑥ Activez la couche C en pressant la touche **LAYER ENABLE** puis la touche de la couche **C**.

Le clavier est maintenant divisé en deux zones, avec A à gauche et C à droite. Le point de split est indiqué par une LED verte au-dessus du clavier. La LED **2** au-dessus de la touche **KB SPLIT** est également allumée, indiquant à la fois que le partage du clavier est activé et que seul le point de split du milieu est défini.

UN PREMIER SON ANALOGIQUE

Voyons comment configurer un son en utilisant l'une des formes d'onde analogiques (**ANALOG**).

- ① Assurez-vous qu'une seule couche est activée.
- ② Afin de partir d'une « page blanche », nous allons *initialiser* la couche et ainsi la ramener à ses réglages par défaut en pressant **LAYER INIT** (Shift + Live Mode) puis **Ok** au moyen de la touche contextuelle d'écran.
- ③ Assurez-vous que le sélecteur de la section Oscillators est réglé sur **ANALOG**. Tournez la molette **CATEGORY** jusqu'à ce que la catégorie *Shape* (forme) soit sélectionnée.
- ④ Sélectionnez la forme d'onde *Triangle* (triangulaire) en tournant la molette **WAVEFORM** (forme d'onde).
- ⑤ Tournez le bouton **OSC CTRL** (contrôle d'oscillateur) et voyez comme cela change la *forme* d'onde ; dans ce cas, d'une onde triangulaire à une onde en dents de scie pour la position maximale. Choisissez le réglage que vous voulez !
- ⑥ Pressez la touche **UNISON** pour choisir l'un des trois modes d'unisson. Le son s'enrichit maintenant d'un certain nombre d'oscillateurs supplémentaires, légèrement désaccordés par rapport à l'original.

Ajustons l'enveloppe d'amplificateur (**AMP ENV**) pour créer un son de type nappe :

- ⑦ Tournez le bouton **ATTACK** dans le sens des aiguilles d'une montre et notez comme l'attaque (début) de chaque note jouée se ralentit. La durée précise de l'attaque est affichée à l'écran quand on tourne le bouton. Laissez-la aux alentours de 3-400 ms.
- ⑧ Réglez le temps de relâchement (**RELEASE**) de la même manière, pour que le son s'évanouisse progressivement lorsqu'on relâche les touches. N'hésitez pas à également essayer différents réglages des paramètres **DECAY** et **SUSTAIN**, afin d'affiner la forme du son.

Enfin, passons à la section filtre (« Filter ») pour effectuer quelques ajustements :

- ⑨ Assurez-vous que le sélecteur **FILTER TYPE** (type de filtre) est réglé sur LP12 et tournez le bouton **FREQ** (fréquence de coupure) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Remarquez l'atténuation progressive du son. Essayez cela avec tous les réglages Filter Type en prêtant bien attention à l'effet de chacun sur la mise en forme du son.

💡 *L'enveloppe du filtre, en haut de la section Filter, peut servir à moduler la fréquence de coupure du filtre dans le temps, de la même façon que l'enveloppe d'amplificateur module le niveau de volume. L'ampleur d'action de l'enveloppe du filtre se règle avec le bouton **ENV AMT**.*

❗ *Découvrez-en plus sur les types de filtre et autres paramètres de la section filtre à partir de la page 25.*

ACTIVER DES EFFETS

- ① Activez la réverbération en pressant la touche **ON** de la section **REVERB**.
- ② Réglez la balance **DRY/WET** (son sec/son d'effet) avec le bouton en haut de la section Reverb.
- ③ Essayez les différents types de réverbération en appuyant plusieurs fois sur le sélecteur Reverb.

- ④ Activez la section **EFFECTS** (effets) en pressant sa touche **ON**.
- ⑤ Réglez-la sur **ENS** (Ensemble) en appuyant plusieurs fois sur le sélecteur Effects. Réglez le bouton **AMOUNT** (intensité) sur sa position maximale pour entendre la totalité de l'effet Ensemble. Le bouton **RATE** détermine la vitesse de l'effet – réglez-le à votre guise !

❗ *Les autres effets (EQ/Drive et Delay) s'activent et se règlent de la même manière.*

GROUPE

Les couches peuvent être regroupées, afin de partager les paramètres souhaités de différentes sections de la façade. Cela permet de contrôler les paramètres et le son de plusieurs couches depuis n'importe laquelle des couches groupées.



Utilisons le son de l'exemple précédent, superposons-le avec un second son et regroupons certaines sections de la façade :

- ① Utilisez le même programme que dans l'exemple précédent, ou créez un son de nappe sur une couche en reprenant cet exemple.
- ② Activez une autre couche en pressant **LAYER ENABLE** et une des touches Layer **A-D**.
- ③ Assurez-vous que la nouvelle couche est initialisée en pressant **LAYER INIT** (Shift + Live Mode) et **Ok** au moyen de la touche contextuelle d'écran.
- ④ Réglez la nouvelle couche sur **SAMPLE** (échantillon) dans la section Oscillators et sélectionnez le son *Mellotron Flute* dans la catégorie *Mellotron* au moyen des molettes **CATEGORY** et **WAVEFORM**.
- ⑤ Assignez maintenant les deux couches au groupe (**GROUP**) en pressant Shift + les touches des deux couches actives.



- ⑥ Sélectionnez la première couche en vue de son édition en pressant sa touche Layer puis pressez Shift + Reverb afin d'affecter la réverbération au groupe. La réverbération agira désormais également sur la couche *Mellotron Flute*. Répétez cette opération avec l'effet Ensemble.
- ⑦ Essayez de retirer la couche *Mellotron Flute* du groupe en pressant à nouveau Shift et la touche de couche correspondante. Notez que les deux effets (Ensemble et Reverb) sont toujours actifs, mais que les désactiver ou changer leurs réglages n'affectera plus la première couche.

MORPHING

La dynamique (*Velocity*) du clavier, la molette de modulation (*Wheel*), une pédale de contrôle connectée (*Pedal*) ou l'aftertouch (*A touch*) du clavier peuvent être employés pour modifier un ou plusieurs paramètres pendant le jeu. Cela s'obtient en utilisant les possibilités de *morphing*. En résumé, il faut sélectionner une *source* (le contrôleur physique), un paramètre de *destination* et la plage (*Range*) du paramètre concerné par le *morphing*.

- ① Nous allons maintenant appliquer un morphing à la commande *Reverb Dry/Wet* avec la molette (*Wheel*), aussi commencez par vérifier que la section **REVERB** est activée (*On*).
- ② Choisissez un type de réverbération, puis réglez son ampleur à 0.
- ③ Pressez et maintenez la touche **WHEEL** dans le panneau Morph à droite de l'écran de la section Program.
- ④ Tournez le bouton **DRY/WET** de la section Reverb sur la position désirée, pourquoi pas à mi-course. Notez que l'écran affiche le point de départ (« From: ») du morphing et son point d'arrivée (« To: »), qui est déterminé par l'ampleur de la rotation du bouton.
- ⑤ Relâchez la touche **WHEEL** du panneau Morph. Jouez quelques notes ou accords tout en bougeant la molette de modulation.

Notez que la LED verte sous le bouton Reverb Dry/Wet est maintenant allumée, indiquant qu'un morphing lui a été affecté.

L'**IMPULSE MORPH**, morphing contrôlé par la touche située à l'extrême gauche de la façade, est une autre source de morphing qui peut *instantanément* modifier la valeur d'un ou de plusieurs paramètres. Sa configuration est la même que dans l'exemple ci-dessus, sauf que la touche est utilisée à la fois pour affecter le morphing et pour déclencher les changements des paramètres.

💡 Une source de Morphing (*dynamique (Velocity)*, *molette (Wheel)*, *pédale de contrôle (Pedal)* ou *aftertouch (A Touch)*) peut contrôler plusieurs paramètres à la fois.

💡 Une source de Morphing peut augmenter la valeur d'un paramètre tout en diminuant simultanément celle d'un autre. Cela rend par exemple possibles les *fondus enchaînés (crossfades)* entre instruments.

Apprenez-en plus sur la fonctionnalité Morph en page 16.

L'ARPÉGIATEUR/GATE

À titre d'exercice final, créons un son et utilisons l'arpégiateur.

- ① Assurez-vous qu'une seule couche est active et initialisez-la avec **LAYER INIT** (Shift + Live Mode). Dans l'enveloppe d'amplificateur (Amp Env), réglez **ATTACK** sur 0, **DECAY** aux alentours de 3 et **SUSTAIN** sur 0, sélectionnez une forme d'onde de type **ANALOG** et ouvrez un peu le filtre. Cela produira un son percussif.
- ② Pressez **RUN** (lancer) en section Arpeggiator/Gate, jouez un accord sur le clavier et tournez le bouton **TEMPO**. Cela fera jouer l'une après l'autre les notes que vous maintenez enfoncées, de façon répétitive.
- ③ Pressez le *sélecteur* de direction de l'arpégiateur pour changer le sens d'enchaînement des notes.

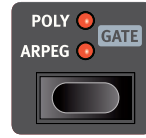
Lorsqu'aucune LED de direction n'est allumée, c'est Up (vers le haut) qui est choisie, c'est-à-dire de la plus basse note à la plus haute avec ensuite reprise dans le même sens. Les autres directions sont **DN** (Down ou vers le bas), **U/D** (Up et Down, c'est-à-dire vers le haut et vers le bas) et **RND** (Random ou aléatoire).



- ④ Tournez le bouton Range pour régler la plage de l'arpège. Lorsque Range est réglé sur 2, l'arpégiateur répète aussi les notes tenues dans l'octave supérieure à celle d'origine – et ainsi de suite jusqu'à un maximum de 4 octaves.

💡 Des valeurs autres que des octaves entières sont possibles.

- ⑤ Pressez le *sélecteur* de mode et réglez-le sur **POLY**. Réglez **RANGE** sur 0. Notez que l'arpégiateur se contente maintenant de répéter n'importe quel accord que vous tenez. Essayez avec une plage (Range) plus large – l'arpégiateur joue maintenant le renversement de l'accord tenu, selon la direction choisie.



- ⑥ Enfin, sélectionnez le mode **GATE**. Remarquez que les notes ne sont plus répétées – à la place, le niveau de volume du son devient rythmé, à la vitesse sélectionnée. Réglez le paramètre **SUSTAIN** de l'enveloppe d'amplificateur (Amp Env) pour vous assurer que votre son ne s'éteigne pas.
- ⑦ Réglez le bouton **ENV** (enveloppe) (le même que le bouton Range) et remarquez comment le Gate s'adoucit avec un réglage 0 et devient très dur en montant Env au maximum.

HORLOGE DE RÉFÉRENCE (MST CLK)

Configurez un arpège comme en section précédente, et essayons d'utiliser la fonction d'horloge de référence pour synchroniser l'arpège et ajouter un effet lui aussi synchronisé.

- ① Maintenez **SHIFT** et tournez le bouton **TEMPO** de l'arpégiateur pour verrouiller l'arpège sur l'horloge de référence ; la LED **MST CLK** s'allume.
 - ② Maintenez pressée la touche **TAP/SET** de MST Clk dans la section Program pour régler le tempo avec la molette **VALUE**. L'écran indiquera le tempo (BPM). Réglez-le sur 130 BPM pour cet exercice. Relâchez la touche pour sortir du réglage.
- 💡 *Battez le tempo quatre fois à la volée sur la touche Mst Clk.*
- ③ Tournez le bouton **TEMPO** de l'arpégiateur pour sélectionner la sous-division métrique (ou valeur de note) que doit jouer l'arpège. Le réglage est indiqué dans l'écran de la section Program quand on tourne le bouton. Remarquez que 1/4 (noire) donne une vitesse moitié moindre que 1/8 (croche). Un « T » affiché après une valeur numérique indique une valeur ternaire (triolet). Réglez la sous-division sur 1/8 (croche).
 - ④ Activez l'effet **DELAY**, maintenez **SHIFT** et tournez le bouton **TEMPO** du Delay afin d'activer l'horloge de référence pour le Delay. La LED **MST CLK** s'allume.
 - ⑤ Tournez le bouton **TEMPO** du Delay et référez-vous à nouveau à l'écran de la section Program pour contrôler le réglage.
 - ⑥ Essayez 1/16, ce qui correspond à la moitié de la valeur de note et donc au double de la vitesse de l'arpège. Montez le bouton **DRY/WET** à la position 12 heures pour entendre à la fois les répétitions du Delay et les notes arpégées.

L'arpégiateur/Gate, le LFO du synthé, le Delay et la vitesse de l'effet peuvent être synchronisés sur l'horloge de référence de cette façon.

En outre, l'horloge de référence fonctionne simultanément sur toutes les couches donc vous pouvez contrôler les arpèges, les LFO et les effets de toutes les couches actives d'un programme.

Certaines unités synchronisables ont des réglages de division supérieurs à 1/1 qui permettent des balayages dépassant une mesure. Et vous pouvez bien entendu synchroniser certaines fonctions tout en en laissant d'autres agir à leur propre rythme si vous le désirez.

4 RÉFÉRENCE POUR LA FAÇADE

MASTER LEVEL (niveau général)



Le bouton **MASTER LEVEL** contrôle l'amplitude générale des sorties audio – les sorties de niveau ligne et la sortie casque. La position physique du bouton indique le niveau de sortie et n'est pas mémorisée dans un programme.

Si vous devez régler individuellement le niveau de sortie d'un programme, utilisez le bouton Prog Level (niveau du programme) au-dessus de l'écran. Le réglage de cette commande est mémorisé dans les programmes.

STORE (mémorisation)



La touche **STORE** sert à enregistrer un programme modifié dans une des mémoires des banques de programmes. Mémoriser un programme écrasera les données existantes dans l'emplacement mémoire sélectionné.

i Quand le Nord Wave 2 sort d'usine, sa mémoire est protégée pour éviter un effacement accidentel de ses programmes. Pour pouvoir mémoriser des programmes, le paramètre Memory Protect (protection de la mémoire) doit être réglé sur « Off » dans le menu System. Vous en saurez plus à ce sujet en page 31. La fonction de protection mémoire ne concerne pas les cinq programmes du mode Live ni les opérations effectuées au moyen de Nord Sound Manager.

MÉMORISATION ET APPELLATION D'UN PROGRAMME

Voici comment mémoriser un programme sans changer son nom :

- ① Pressez une fois la touche **STORE**. La touche Store commencera à clignoter et l'écran affichera le nom du programme ainsi que son emplacement.
- ② Pour sélectionner un autre emplacement mémoire, utilisez la molette et/ou les touches **PAGE** ◀ / ▶ . Un programme peut également être mémorisé dans un des cinq emplacements de programmes Live. Cela se fait en pressant la touche **LIVE MODE** puis en sélectionnant le bouton de programme Live désiré. Le programme déjà enregistré dans l'emplacement mémoire sélectionné peut toujours être contrôlé auditivement en jouant sur le clavier.
- i** Pour annuler une procédure de mémorisation en cours, pressez **EXIT**.
- ③ Après avoir sélectionné l'emplacement mémoire qui vous convient, pressez à nouveau **STORE** pour confirmer l'opération.

STORE AS (mémoriser sous)

- ① Pour mémoriser *et nommer* votre programme, pressez **STORE AS** (Shift + Store).
- ② Maintenez la touche contextuelle d'écran **ABC** pour afficher une rangée de caractères alphanumériques et utilisez la molette afin de sélectionner le caractère voulu là où est le curseur. Lâcher la touche **ABC** fait passer le curseur sur la position suivante. La molette ou les touches **PAGE** ◀ / ▶ peuvent servir à déplacer librement le curseur. La touche contextuelle d'écran **Ins** sert à insérer un espace vide à l'emplacement actuel et son homologue **Del** à supprimer le caractère actuellement sélectionné.
- ③ Pour associer une catégorie à votre programme, pressez la touche contextuelle d'écran **Cat** et sélectionnez l'une des catégories dans la liste. L'utilisation de catégories facilitera la localisation rapide de vos programmes par la suite.
- ④ Presser **STORE** appellera alors l'écran *Store Program To* (mémoriser le programme dans). Utilisez la molette et/ou les touches **PAGE** ◀ / ▶ et Program pour sélectionner un emplacement.
- ⑤ Quand vous avez trouvé un emplacement mémoire qui vous convient, pressez à nouveau **STORE**.

Vous pouvez aussi nommer les programmes avec Nord Sound Manager.

TRANSPOSE (transposition)



Le Nord Wave 2 peut être transposé par demi-tons de façon propre à chaque programme, dans une plage de +6/-6 demi-tons. Maintenez pressée la touche Transpose et réglez la transposition en tournant la molette Value. Pressez à nouveau la touche Transpose pour désactiver la transposition.

Les réglages de transposition sont enregistrés et rappelés comme une partie de programme, et ils affectent toujours toutes les couches du programme.

Pour configurer une transposition affectant tous les programmes, utilisez le paramètre Global Transpose du menu System.

PROG VIEW (affichage de programme)

Il existe trois modes d'affichage des programmes dans l'écran principal. Utilisez la fonction **PROG VIEW** (Shift + Transpose) pour passer d'un mode à l'autre.

L'affichage par défaut présente le nom et le numéro du programme en gros caractères, la moitié inférieure de l'écran étant réservée aux indications de paramètres. Le Nord Wave 2 revient toujours à cet affichage lorsqu'on l'allume.

Presser une fois Prog View active l'affichage par catégorie. Dans ce mode, la catégorie du programme sélectionné est affichée, et la molette **VALUE** sert à naviguer dans les programmes de cette catégorie. Les touches **PAGE** servent alors à passer d'une catégorie à l'autre.

❗ Notez que les touches Program 1-5 sont inactives en mode d'affichage par catégorie.

Presser à nouveau Prog View active l'affichage par couche. Ici, la sélection de l'oscillateur pour chaque couche active est affichée dans la moitié inférieure de l'écran, le nom et le numéro du programme étant affichés en petits caractères dans la moitié supérieure.

MST CLK (horloge de référence)



L'horloge de référence (Master Clock ou Mst Clk) vous permet de synchroniser l'arpégiateur/gate, le LFO, le Delay et la vitesse des effets dans le Nord Wave 2. Ils peuvent non seulement être réglés pour fonctionner de façon synchronisée entre eux, mais différentes sous-divisions peuvent être choisies pour chacun des composants synchronisés, autorisant de remarquables effets rythmiques.

Battez au moins quatre fois les temps sur la touche **MST CLK** pour établir un tempo, exprimé en BPM (batttements par minute). Continuez de battre les temps sur la touche pour encore affiner si nécessaire le réglage du tempo.

Maintenez la touche Mst Clk pressée pour afficher la page de tempo et de réglages de l'horloge de référence. Réglez le tempo avec la molette **VALUE**. Le tempo réglé est enregistré dans le programme après une opération de mémorisation (Store).

Quand le tempo de l'horloge de référence est fixé, vous pouvez sélectionner une sous-division de ce tempo pour les diverses fonctions synchronisables sur l'horloge de référence. Tout changement apporté au tempo de l'horloge de référence sera suivi par toutes les fonctions du Wave 2 qui se synchronisent dessus.

SYNCHRONISATION EXTERNE

L'horloge de référence du Wave 2 peut être contrôlée par les messages d'horloge MIDI reçus. C'est un comportement automatique : dès lors que le Wave 2 reçoit une horloge MIDI par son entrée MIDI ou USB MIDI, l'horloge de référence se synchronise sur l'horloge externe reçue.

Si l'horloge de référence est verrouillée sur une horloge reçue, « MIDI » s'affiche dans l'écran quand on presse **MST CLK**, ainsi que le tempo reçu en BPM.

KBS (synchronisation par le clavier)

La synchronisation de l'horloge de référence par le clavier s'obtient en activant **KB SYNC** (Shift + Range/Env) dans la section Arpeggiator/Gate. De cette façon, vous pouvez contrôler exactement les couches d'un programme qui réinitialisent ou non l'horloge. C'est particulièrement utile lorsqu'un split est configuré et qu'un seul côté du split doit affecter l'horloge de référence.

En page d'affichage d'horloge de référence, le comportement de synchronisation par le clavier peut être sélectionné en pressant la touche contextuelle **KBS**. Notez qu'il s'agit d'un paramètre global, qui affecte donc tous les programmes.

Hard : avec un réglage *Hard*, l'horloge est réinitialisée quand toutes les touches ont été relâchées et que l'on joue à nouveau sur le clavier.

Soft : avec un réglage *Soft*, l'horloge de référence ne se réinitialise que si elle doit attendre plus d'une noire (au tempo actuel) avant que l'on ne rejoue sur le clavier après que toutes les touches aient été relâchées.

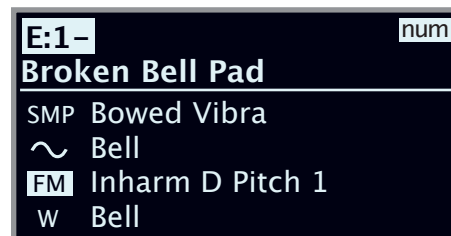
NUM PAD (pavé numérique)

Il existe deux types de navigation dans les programmes et les banques : le mode par défaut basé sur les pages et le mode **NUM PAD** (pavé numérique), activé en pressant Shift + Mst Clk.

En mode pavé numérique, les touches Program 1-5 servent à saisir n'importe quel numéro de programme (11-55) dans la banque actuelle, plutôt que de passer directement à l'un des 5 programmes d'une même page.

Par exemple, pour sélectionner le programme 12 dans la banque actuelle, pressez d'abord la touche Program 1 (pour sélectionner la page 1), puis la touche Program 2 (pour sélectionner le programme 2 dans cette page). Voici quelques points supplémentaires :

- En mode pavé numérique, les touches **PAGE** font passer d'une banque à l'autre.
- La molette **VALUE** peut servir à changer de programme de façon incrémentale, tout comme en mode par pages.
- Un symbole « num » dans le coin supérieur droit de l'écran indique que la navigation par pavé numérique est active.



Dans cet exemple, la touche Program 1 a été pressée. Le tiret (-) indique qu'il est possible de saisir un autre chiffre pour sélectionner un programme E11-15.

PROG LEVEL (niveau du programme)



Le bouton **PROG LEVEL** détermine le niveau sonore global d'un programme, et son réglage est mémorisé avec le programme contrairement à celui de la commande Master Level. Utilisez cette commande pour homogénéiser les niveaux des différents programmes sans avoir à régler les 4 faders de couche.

TOUCHES PAGE



On navigue dans les pages de programmes en pressant les touches **PAGE** ◀ / ▶. Chaque banque contient 5 pages, avec 5 programmes par page. Ces touches peuvent également servir à passer d'une catégorie à l'autre lors de la navigation dans les programmes en mode catégorie, et à parcourir les paramètres de menu dans les menus System, Sound et MIDI.

Pressez **BANK** ◀ / ▶ (touches Shift + Page) pour passer d'une banque de programmes à l'autre.

MOLETTE VALUE



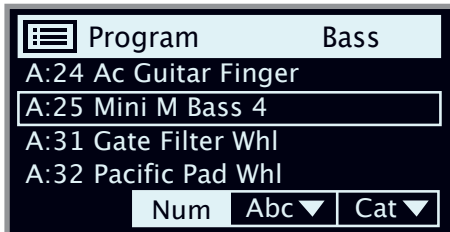
La molette **VALUE** à gauche de l'écran sert à sélectionner les programmes, à régler les valeurs des paramètres et à saisir des caractères pour nommer les programmes. Presser **SHIFT** pendant que l'on tourne la molette active l'affichage **LIST** qui fait s'afficher tous les programmes sous forme de liste.

OPTIONS DE LISTE

La liste des programmes peut être parcourue numériquement en pressant la touche **Num** (touche Program 2), alphanumériquement avec **Abc** (touche Program 3) ou par catégorie avec **Cat** (touche Program 4).

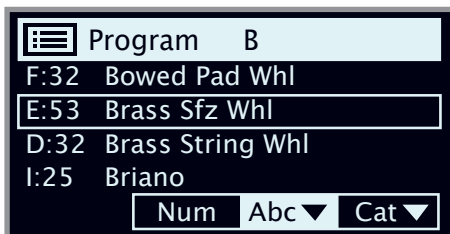
NUM (numérique)

En mode numérique, les programmes sont affichés par ordre dans les banques de programmes. La molette et les touches **PAGE** peuvent être utilisées pour naviguer dans la liste.



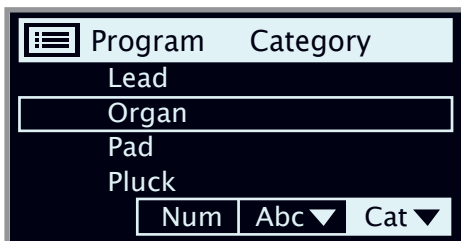
ABC

En mode Abc (alphanumérique), les programmes sont classés par nom. En pressant la touche contextuelle d'écran Abc, comme indiqué par le symbole « ▼ », vous pouvez sauter à une lettre ou à un chiffre spécifique en le sélectionnant avec la molette.



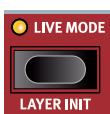
CAT (catégorie)

En mode Catégorie, les programmes sont triés par catégorie. En maintenant pressée la touche contextuelle d'écran Cat, comme indiqué par le symbole « ▼ », une liste de catégories rangées par ordre alphabétique s'affiche, comme dans l'image ci-dessous. La molette permet de sélectionner la catégorie désirée.



En mode de tri Cat, les touches Page peuvent servir à passer rapidement au premier programme de la catégorie voisine. Presser Shift tout en tournant la molette est une autre façon de passer à la catégorie voisine.

LIVE MODE (mode Live)



Le Nord Wave 2 a cinq programmes Live à accès simplifié, différents des programmes ordinaires en cela que toute modification y est *automatiquement mémorisée*. Lorsque vous quittez un programme Live ou que vous éteignez l'instrument, toutes les modifications sont

sauvegardées sans que vous ayez à effectuer manuellement d'opération de mémorisation. Pour sélectionner un programme Live, pressez **LIVE MODE** puis n'importe laquelle des touches 1-5 de la section Program.

Le programme Live sélectionné peut être enregistré dans une mémoire de banque de programmes, en utilisant les méthodes de mise en

mémoire standard (voir page précédente pour plus de détails).

Inversement, un programme ordinaire peut également être enregistré dans un emplacement pour programme Live.

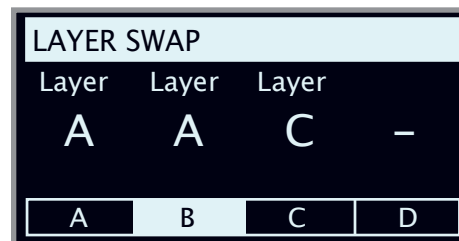
LAYER INIT (initialisation de couche)

En première page du menu **LAYER INIT** (Shift + touche Live Mode), les couches peuvent être initialisées et donc ramenées aux valeurs par défaut de chaque section de la façade. Pressez **Ok** pour initialiser la couche active ou **All** pour initialiser les 4 couches. Notez que la section des oscillateurs n'est pas réinitialisée.

LAYER SWAP (interversión de couches)

En écran Layer Init, utilisez la touche **PAGE** pour accéder à la fonction Layer Swap (interversión de couches). Elle permet à n'importe quelle couche de charger le contenu d'une autre couche du programme chargé. Utilisez les touches contextuelles d'écran **A-D** (touches Program 2-5) pour cibler une couche, et tournez la molette **VALUE** pour sélectionner la couche dont les réglages doivent remplacer ceux de la couche ciblée.

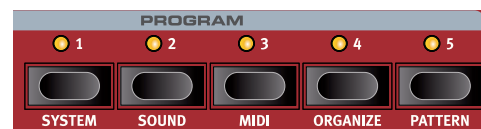
Dans l'exemple ci-dessous, le programme a trois couches actives (A, B, C) et les réglages de la couche A ont été appliqués à la couche B.



Les réglages d'origine de toutes les couches sont toujours disponibles dans la fonction d'interversión de couches lorsque l'on tourne la molette Value, même si les réglages ont été remplacés par ceux d'autres couches.

TOUCHES PROGRAM

Les cinq touches **PROGRAM** vous permettent d'accéder immédiatement à une palette de cinq programmes dans la banque de programmes actuelle, lorsque leur mode de fonctionnement par défaut, c'est-à-dire par pages, est choisi dans le menu System. Lorsque les touches Program fonctionnent en mode pavé numérique, ces touches servent plutôt à saisir des chiffres de 1 à 5. Pour en savoir plus sur le mode pavé numérique des touches Program, voir plus haut.



QU'EST-CE QU'UN PROGRAMME ?

Un *programme* enregistre et contient tous les réglages effectués sur chacune des 4 couches, sauf celui du niveau général (Master Level). Pour comprendre l'architecture interne du Nord Wave 2, gardez ce qui suit à l'esprit :

- Les réglages de tous les paramètres affectant le son, y compris tous les effets, sont indépendants pour chaque couche.
- Les splits, tous les réglages faits en zone Layer Control et les assignations de morphings font également partie d'un programme.

MENUS SYSTEM, SOUND, MIDI

Quand la touche Shift est maintenue pressée, les touches **PROGRAM** 1-3 servent respectivement à entrer dans les menus System, Sound et MIDI. Les paramètres des menus sont décrits dans le chapitre Menus qui

commence en page 31. **ORGANIZE** est décrit dans la section suivante. L'éditeur de **PATTERN** est décrit sous Arpeggiator/Gate en page 18.

ORGANIZE (organiser)

L'ordre dans lequel les programmes sont conservés dans leurs banques respectives peut être changé à l'aide des options **Swap** (permuter) et **Move** (déplacer) de la fonction **ORGANIZE**.

AFFICHER LA VUE ORGANIZE (organiser)

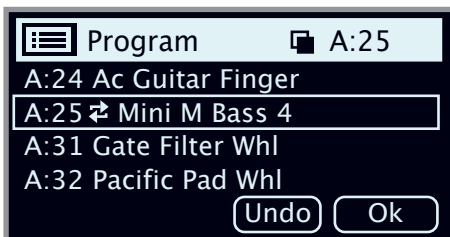
- 1 Pressez **ORGANIZE** (Shift + touche Program 4) pour afficher la vue Organize.



PERMUTATION DE DEUX PROGRAMMES

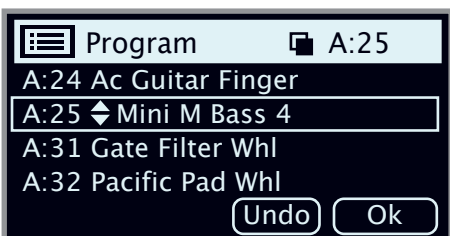
Une opération de permutation intervertit les positions de deux programmes.

- 2 Utilisez la molette pour sélectionner l'emplacement du programme à permuter avec un autre et pressez **Swap** (permuter).
- 3 Utilisez la molette pour sélectionner la destination et pressez **Ok** pour terminer l'opération de permutation. Presser au contraire **Undo** (annuler), annulera l'opération.



DÉPLACEMENT D'UN PROGRAMME

- 4 Utilisez la molette pour sélectionner un programme qui doit être déplacé ailleurs et pressez **Move** (déplacer).



- 5 Sélectionnez l'emplacement de destination de l'opération à l'aide de la molette et pressez **Ok**. Presser au contraire **Undo** (annuler), annulera l'opération.

⚠ Notez que les programmes compris entre les emplacements source et destination sont décalés d'un niveau vers le haut ou vers le bas, ce qui change la composition de chaque page dans la plage concernée.

- Le contenu peut également être organisé à l'aide de Nord Sound Manager.

LED TÉMOIN MIDI



La LED **MIDI**, située à gauche de l'écran, clignote quand des messages MIDI sont reçus par le port d'entrée MIDI In ou le connecteur USB.

- De courts clignotements signalent l'entrée d'un type de donnée MIDI quelconque, des clignotements plus longs identifiant les données MIDI que le Wave 2 utilise lui-même.

MONITOR / COPY / PASTE



Pour afficher le réglage d'un paramètre de la façade sans le changer, maintenez pressée la touche **MONITOR** (surveiller) et tournez le bouton du paramètre en question.

La touche **COPY** (copier) peut servir à copier une couche, mais aussi un programme ou un *morphing*, ainsi que des *patterns* :

- 1 Effectuez une copie en maintenant pressée la touche **COPY** en combinaison avec l'une des options ci-dessous :
 - Pour copier une *couche*, pressez l'une des touches **LAYER A-D**.
 - Pour copier un *morphing*, pressez la touche **VELOCITY, WHEEL, A TOUCH** or **PEDAL**.
 - Pour copier un *pattern*, pressez **PATTERN** (Shift + Poly/Arpeg/Gate)
 - Pour copier un *programme*, pressez l'une des touches **PROGRAM 1-5**.
- 2 Pour coller les réglages copiés, maintenez **PASTE** (Shift + Monitor/Copy) et la touche correspondant à la *couche*, au *morphing*, au *pattern* ou au *programme* dans lequel les réglages doivent être collés. Les couches et les morphings peuvent être collés soit dans le programme à partir duquel ils ont été copiés, soit dans un autre programme.

MORPH (morphing)



Les morphings permettent de contrôler plusieurs paramètres à la fois au moyen d'une seule « source » de commande. Par exemple, une pédale peut contrôler la balance entre deux couches, la molette peut changer la fréquence de coupure du filtre, et la vitesse d'un effet sélectionné peut être affectée par l'aftertouch du clavier – tout cela en même temps.

Les quatre touches **MORPH, VELOCITY, WHEEL, PEDAL** et **A TOUCH** représentent respectivement les quatre sources de morphing continues : *dynamique* du clavier, *molette* de modulation, *aftertouch* du clavier et *pédale de contrôle*.

Il y a aussi la touche Impulse Morph, qui est une source de morphing *instantanée*, décrite plus loin.

Un morphing se configure en maintenant une des touches Morph pendant que l'on manipule une commande de paramètre (par exemple un bouton ou un fader à LED) entre le point duquel le morphing doit commencer et celui auquel il doit se terminer. C'est une bonne habitude que de régler la commande sur la position de départ désirée avant de presser la touche d'assignation de morphing. L'écran affichera les valeurs de début et de fin pendant la configuration du morphing.

Plusieurs paramètres peuvent être ajustés pendant qu'une touche d'assignation de morphing est maintenue pressée, et des destinations supplémentaires peuvent être ajoutées à un morphing ayant déjà été configuré.

Pour effacer (**CLEAR**) tous les morphings associés à l'une des sources de morphing, pressez la touche Shift et la touche Morph correspondante.

Pour effacer un seul morphing, maintenez pressée la touche Morph correspondante, pressez Shift et tournez le bouton du paramètre qui doit être effacé.

Paramètres gérables par morphing		
Glide	Niveau de couche	Filter – Res(onance)
Arp/Gate – Vitesse	Panoramique de couche	Filter – Env Amt
Arp/Gate – Range/Env	Amp Env – Attack	Effects – Rate
LFO – Rate	Amp Env – Decay	Effects – Amount
LFO – Amount	Amp Env – Sustain	Drive
Osc Mod Env – Attack	Amp Env – Release	Delay – Vitesse/temps
Osc Mod Env – Dec/Rel	Filter – Attack	Delay – Feedback
Osc Mod Env – Amount	Filter – Decay	Delay – Dry/Wet
Oscillators – Semitones	Filter – Sustain	Reverb – Dry/Wet
Oscillators – Fine Tune	Filter – Release	
Osc Ctrl	Filter – Freq	

☞ Double-cliquer sur une touche Morph fait passer en mode de verrouillage de morphing, qui évite d'avoir à maintenir cette touche pressée pour régler les morphings. Pressez **EXIT** pour sortir de ce mode.

IMPULSE MORPH



La fonction **IMPULSE MORPH** permet de modifier instantanément un ou plusieurs paramètres en pressant une touche, pour des changements de son spectaculaires ou subtils. Outre tous les paramètres pouvant servir de destination aux morphings continus décrits ci-dessus, Impulse

Morph peut agir sur divers paramètres contrôlés par des touches, tels que le type de filtre, ou l'activation/désactivation de l'arpégiateur/gate.

Pour configurer une commutation Impulse Morph, maintenez pressée la touche Impulse Morph et tournez un bouton de paramètre ou pressez la touche du paramètre à transformer. **SET** (Shift + Impulse Morph) active un mode « verrouillage », utile pour régler les morphings sans maintenir la touche pressée. Pressez **SHIFT/EXIT** pour quitter le mode Set.

Pour effacer (**CLEAR**) un Impulse Morph, pressez Shift et maintenez la touche Impulse Morph pressée plus longtemps.

Paramètres contrôlable par impulse Morph		
Glide	Amp Env – Release	Arp/Gate – Run
Arp/Gate – Vitesse	Filter – Attack	Arp/Gate – Mode
Arp/Gate – Range/Env	Filter – Decay	Arp/Gate – Sens
LFO – Rate	Filter – Sustain	LFO – Forme d'onde
LFO – Amount	Filter – Release	LFO – Destination
Osc Mod Env – Attack	Filter – Freq	Osc Mod Env – Dest.
Osc Mod Env – Dec/Rel	Filter – Res(onance)	Oscillators – Unison
Osc Mod Env – Amount	Filter – Env Amt	KB Track
Oscillators – Semitones	Effects – Rate	Filter Type
Oscillators – Fine Tune	Effects – Amount	Filter – Drive
Osc Ctrl	Drive – Intensité	Type d'effet
Niveau de couche	Delay – Vitesse/temps	Delay – Type d'effet FB
Panoramique de couche	Delay – Feedback	Delay – Deep d'effet FB
Amp Env – Attack	Delay – Dry/Wet	Delay – Type de filtre FB
Amp Env – Decay	Reverb – Dry/Wet	Reverb – Bright/Dark
Amp Env – Sustain	Octave Shift	Reverb – Taille

VIBRATO



Les réglages **DLY1**, **DLY2** et **DLY3** ajoutent un vibrato avec des retards respectifs de 0,5, 1,0 et 1,5 seconde.

Quand **WHEEL** est sélectionné, la profondeur du vibrato est contrôlée par la molette de modulation et les messages MIDI CC n°1 entrants.

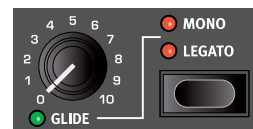
Quand **AT** est sélectionné, le vibrato est contrôlé par l'aftertouch du clavier.

VITESSE ET PROFONDEUR DU VIBRATO

La vitesse (Rate) du vibrato et la profondeur du mode Vibrato Dly (retardé) peuvent être réglées en pressant **RATE** (Shift + sélecteur de vibrato) et en sélectionnant les valeurs souhaitées à l'écran. Ces valeurs sont mémorisées dans le programme.

La vitesse et la profondeur du vibrato peuvent aussi se régler dans le menu Sound (son). Voir page 32 pour plus de détails.

MODE DE VOIX



Dans les deux modes **MONO** et **LEGATO**, une seule note est jouée à la fois, comme sur un synthétiseur monophonique traditionnel. La principale différence entre les deux modes réside dans la manière

dont les enveloppes de modulation et d'amplification agissent lorsqu'on joue legato, c'est-à-dire en enfonçant des touches avant d'avoir relâché toutes les précédentes :

En mode Mono, les deux enveloppes redémarrent en phase d'attaque mais au niveau correspondant à celui de la note précédente, si la phase de déclin (Decay) ou de relâchement (Release) a commencé. En mode Legato, les enveloppes ne repassent pas en phase d'attaque une fois le point de déclin atteint, tant que l'on joue legato.

❗ Une exception au comportement en mode Mono est que l'enveloppe de modulation de l'oscillateur revient toujours à sa position de départ lorsque son temps de relâchement est réglé sur l'infini (position max.).

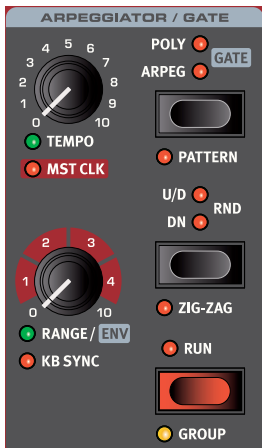
Autre différence en mode Legato, le glissement d'une note à l'autre (Glide) ne se fera que quand vous jouerez legato. C'est-à-dire qu'il faut enfoncer une nouvelle touche du clavier avant de relâcher la touche précédente pour obtenir l'effet Glide.

Quand aucune des LED Mono et Legato n'est allumée, la section synthé est dans son mode polyphonique par défaut.

GLIDE (glissement d'une note à l'autre)

La fonction **GLIDE** fait « glisser » la hauteur d'une note à la suivante quand on joue (on appelle cela traditionnellement le *portamento*) et cet effet n'est disponible que dans les modes Legato et Mono.

ARPEGGIATOR/GATE



La section Arpeggiator/Gate s'active ou se désactive en appuyant sur sa touche **RUN**. Activer **GROUP** (Shift + Run) permet à plusieurs couches de partager les mêmes réglages. Apprenez-en plus sur le groupage en page 23.

Il existe trois modes pour la section Arpeggiator/Gate du Nord Wave 2 :

ARPEG (arpégiateur)

En mode Arpeg (arpégiateur), les notes tenues sont jouées consécutivement, conformément à l'accord joué.

POLY (arpégiateur polyphonique)

En mode Poly, les notes sont jouées ensemble, de manière répétée. Avec des réglages plus élevés de Range, des renversements de l'accord tenu sont joués dans un ordre dépendant du réglage de sens (direction).

GATE (gate rythmique)

En mode Gate, le niveau sonore des notes tenues monte et descend de manière rythmique en fonction des réglages Rate et Pattern si cette fonction est active. L'intensité ou « brutalité » d'ouverture/fermeture de gate est déterminée par le paramètre Env (Range/Env).

PATTERN

Les trois modes d'Arpeggiator/Gate peuvent utiliser le paramètre **PATTERN** (Shift + mode d'arpégiateur). Avec Pattern activé, les notes de l'arpège ou les pas du gate suivent le rythme défini par le pattern sélectionné. Les patterns se sélectionnent ou se définissent dans le menu Pattern (Shift + Program 5). Apprenez-en plus sur les patterns en page suivante.

DIRECTION

La direction de l'arpège se détermine à l'aide de la *touche de sélection* Arpeggiator. Si aucune LED n'est allumée, l'arpège joue les notes dans le sens montant (Up). Les autres directions sont **DN** (Down ou vers le bas), **U/D** (Up et Down, c'est-à-dire vers le haut et vers le bas) et **RND** (Random ou aléatoire). Ce paramètre n'a aucun effet quand on utilise le gate.

ZIG ZAG

Avec **ZIG ZAG** (Shift + Direction de l'arpégiateur) activé, les notes jouées vont sauter de deux pas puis reculer d'un pas, dans une direction donnée.

RANGE / ENV

Un arpège est joué sur la plage déterminée par le bouton **RANGE**. À 0, l'arpège n'utilise que les notes réellement jouées sur le clavier. En mode Poly, cela signifie que la note ou l'accord joué est redéclenché et répété tel quel. Outre les valeurs d'octaves entières, allant de 1 à 4, des valeurs intermédiaires peuvent aussi être utilisées pour les arpèges, s'étalant par exemple sur 2 octaves et une quinte.

Lorsque **GATE** est activé, ce bouton contrôle l'enveloppe (**ENV**) du gate. En position zéro, l'enveloppe est très douce, ce qui produit une délicate modulation d'amplitude. En position maximale, l'enveloppe est très « brutale », ce qui a pour effet d'activer et de désactiver le son en fonction du tempo et du pattern du gate.

KB SYNC (synchronisation par le clavier)

En mode **KB SYNC** (Shift + bouton Range/Env), l'arpégiateur ou le gate est réinitialisé chaque fois qu'une nouvelle note est jouée après avoir relâché toutes les touches précédentes. Avec la synchronisation par le clavier (KB Sync) *désactivée*, toute nouvelle notes jouée en cours d'arpège ou de gate se conforme à la « grille » du réglage actuel de tempo.

Lorsque **MST CLK** est activé, ce paramètre KB Sync détermine si l'horloge de référence est réinitialisée. Cela affecte évidemment tous les paramètres synchronisés sur l'horloge de référence dans l'ensemble du programme.

☛ *Notez que vous pouvez choisir la ou les couches qui doivent réinitialiser l'horloge de référence quand elles sont jouées. Par exemple, un son d'arpège sur le côté gauche d'un split pourrait remettre l'horloge à zéro lorsqu'il est joué, alors qu'un son solo sur le côté droit du split ne le fait pas.*

TEMPO DE L'ARPÉGIATEUR

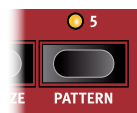
Le bouton **TEMPO** détermine la vitesse qui sera affichée sous forme de nombres de noires (battements) par minute (BPM) dans l'écran. Notez que l'arpégiateur joue les croches au tempo donné.

HORLOGE DE RÉFÉRENCE DE L'ARPÉGIATEUR

Pressez **SHIFT** et tournez le bouton **TEMPO** de la section Arpeggiator pour synchroniser l'arpégiateur sur l'horloge de référence du Nord Wave 2. Quand l'arpégiateur est synchronisé sur l'horloge de référence, le bouton Tempo sert à régler la sous-division d'arpège du tempo de l'horloge de référence. Les sous-divisions sont décrites sous forme de métrique de solfège : 1/2 équivaut à une blanche au tempo de l'horloge, 1/4 à une noire, 1/8 à une croche etc. Un « T » indique une métrique ternaire.

Découvrez-en plus sur l'horloge de référence et sur la façon de régler son tempo en page 14.

PATTERN



Entrez dans le menu **PATTERN** en pressant Shift + Program 5. En plus de présenter une gamme de patterns prédéfinis (« presets »), l'éditeur de pattern peut être utilisé pour créer des patterns personnalisés de longueur variable, en mono ou en faisant appel à la fonction Pan (panoramique) stéréo. Les patterns peuvent être utilisés aussi bien avec les modes Arpeg et Poly qu'avec le mode Gate. Les deux pages du menu Pattern se parcourent à l'aide des touches **PAGE** ◀ ▶.

PRESETS DE PATTERNS ET PAS

Il existe un certain nombre de patterns prédéfinis (« presets »), conçus pour fournir des rythmes simples ou complexes en mode mono ou stéréo. Ces patterns peuvent être utilisés tels quels, ou sélectionnés puis personnalisés à l'aide de l'éditeur de pattern.

La touche contextuelle d'écran **Steps** (pas) sert à régler le nombre de pas du pattern, de 2 à 16.

MODIFICATION DE PATTERN

Utilisez l'éditeur de pattern pour faire vos propres patterns, créés de toutes pièces ou basés sur l'un des presets.

La molette **VALUE** permet de se déplacer dans le pattern. À un endroit donné, les touches contextuelles d'écran disponibles peuvent servir de la manière suivante :

Pressez **Shift** et tournez la molette pour décaler le pattern sur la grille. Cela peut être utile, par exemple, si le « un » du pattern n'est pas au bon endroit, ou pour utiliser des permutations du même pattern dans différentes couches.

Acc ajoute un *accent* sur le pas sélectionné, indiqué par un triangle au-dessus de la grille.

❗ *Notez qu'en mode Arpeg ou Poly, un paramètre affectant la sensibilité à la dynamique de l'ampli ou du filtre doit être actif pour que l'accent agisse.*

Pressez **Pan** pour déplacer le pas entre gauche, centre et droite dans le panorama stéréo.

Gate sert à insérer ou supprimer des pas, quand on presse une fois la touche. Pour modifier la longueur d'un pas sélectionné, maintenez la touche pressée et tournez la molette.

LFO



L'oscillateur à basse fréquence (**LFO** pour Low Frequency Oscillator) produit une forme d'onde qui peut servir à créer des modulations cycliques de la destination sélectionnée : hauteur d'oscillateur (**OSC PITCH**), contrôle d'oscillateur (**OSC CTRL**) ou fréquence de coupure du filtre (**FILTER**).

L'ampleur de la modulation se règle avec le bouton **AMOUNT** du LFO. Le LFO peut être synchronisé sur l'horloge de référence. Activez **GROUP** (Shift + sélecteur de destination) pour affecter le LFO à toutes les couches du groupe. Découvrez-en plus en page 23.

❗ *Le LFO du Nord Wave 2 est monophonique.*

RATE (vitesse)

Le bouton **RATE** (vitesse) règle la fréquence du LFO. Sa plage va de 0,03 à 523 Hz.

DESTINATION

Utilisez la touche de sélection pour choisir si le LFO doit moduler la hauteur d'oscillateur (**OSC PITCH**), le contrôle d'oscillateur (**OSC CTRL**) ou la fréquence du filtre (**FILTER**). Quand aucune LED n'est allumée, le LFO est hors service.

MST CLK (horloge de référence du LFO)

Activez **MST CLK** (Shift + bouton Rate) pour synchroniser le LFO sur l'horloge de référence. Le bouton Rate sert à sélectionner les divisions de temps.

Division	Description
4b, 2b, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64	Les divisions binaires vont de 4 mesures (4b) à une quadruple croche (64).
4bt, 2bt, 1t, 2t, 4t, 8t, 16t, 32t	Le « t » signale une division ternaire, de 4 mesures (4bt) à une triple croche de triolet (32t).

SÉLECTEUR DE FORME D'ONDE DE LFO

Forme d'onde	Description
	Triangulaire Convient aux effets de vibrato naturels, également bien pour la modulation classique de largeur d'impulsion (facteur de forme) ou PWM.
	Carrée Utilisée pour les changements brutaux de modulation, convenant aux trilles, aux trémolos distincts etc.
	En dents de scie Utilisée pour les modulations de type rampe linéaire.
	En dents de scie inversées Rampe linéaire inversée.
S/H	Aléatoire à paliers (échantillonnage/blocage) Recrée une modulation aléatoire par paliers.

OSC MOD ENV

(enveloppe de modulation d'oscillateur)



Le paramètre **SEMITONES** (hauteur en demi-tons) ou **OSC CTRL** de l'oscillateur (pour en savoir plus, voir ci-dessous) peut être modulé par l'enveloppe de modulation dédiée à l'oscillateur.

Avec **VEL** (Shift + Destination) activée, l'enveloppe est sensible à la dynamique et produit une plus grande modulation quand on joue plus fort sur les touches et moindre quand on joue doucement. Le mode **AR** (Shift + Destination) remplace le comportement par défaut de type Attaque+Déclin par une enveloppe Attaque+Relâchement.

ATTACK (attaque)

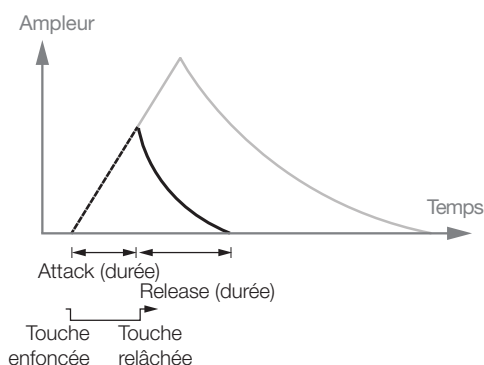
C'est le temps qu'il faut à l'enveloppe pour atteindre son niveau de modulation maximal. Cette phase d'enveloppe commence quand vous enfoncez une touche.

DEC/REL (déclin/relâchement)

Quand le mode AR n'est pas activé, ce bouton contrôle le déclin (Decay). En mode AR, il contrôle le relâchement (Release).

Le déclin commence une fois la phase d'attaque terminée. C'est le temps nécessaire à l'enveloppe de modulation pour redescendre à zéro. Si Decay est tourné à fond dans le sens horaire, le déclin est infini, fonctionnant comme un niveau de maintien (Sustain).

La phase de relâchement de l'enveloppe commence quand vous relâchez la touche. Ce réglage détermine le temps nécessaire à l'enveloppe pour retomber à zéro une fois la touche relâchée. La phase de relâchement peut partir de n'importe où durant la phase d'attaque de l'enveloppe, et commence dès qu'une touche est relâchée, comme montré dans cette illustration.



OSCILLATORS (oscillateurs)



La section Oscillators du Nord Wave 2 offre un large éventail de formes d'ondes analogiques classiques et de riches tables d'ondes, ainsi que des algorithmes FM et une vaste sélection d'échantillons de la bibliothèque d'échantillons Nord. Il y a 1 Go de mémoire pour les échantillons, et d'autres peuvent être téléchargés depuis www.nordkeyboards.com. Des échantillons personnels peuvent également être créés et téléchargés dans le Nord Wave 2 grâce au logiciel Nord Sample Editor 3. Apprenez-en plus à ce sujet en page 34.

Grâce aux modes Unison et/ou aux formes d'onde analogiques Multi, des sons peuvent utiliser un grand nombre d'oscillateurs – sans aucune réduction de polyphonie.

L'écran OLED dédié aux oscillateurs affiche la sélection d'oscillateur actuelle, comprenant les formes d'onde, les algorithmes FM et d'autres paramètres importants tels que la hauteur grossière de l'oscillateur (Semi) et son accordage fin (Cent).

TOUCHE DE SÉLECTION

Voici les quatre types d'oscillateur, que l'on choisit avec la *touche de sélection* d'oscillateur :

- **ANALOG** (formes d'onde de style analogique)
- **W TABLE** (tables d'ondes)
- **FM** (synthèse par modulation de fréquence)
- **SAMPLE** (échantillons de la bibliothèque d'échantillons Nord 3.0)

La molette **CATEGORY** permet de choisir une catégorie dans le type d'oscillateur spécifié et la molette Waveform sélectionne la forme d'onde ou l'échantillon à utiliser. Utilisez la commande **LIST** (Shift + molette Waveform) pour afficher une *liste* des formes d'onde, tables d'ondes ou échantillons de votre sélection actuelle.

Lorsqu'un échantillon est sélectionné, presser **INFO** (Shift + touche de sélection) affiche sa taille, son nom complet et sa version.

UNISON / RAW SMP / SKIP ATK

L'oscillateur du Nord Wave 2 a un certain nombre d'oscillateurs « masqués », légèrement désaccordés, qui peuvent être ajoutés au son de base pour obtenir ces gros sons de synthétiseurs classiques. Notez qu'utiliser Unison ne réduit pas la polyphonie ! Un réglage **UNISON** sur **1** équivaut à un effet classique de désaccord à double oscillateur, tandis que les réglages **2** et **3** ajoutent encore plus d'oscillateurs et élargissent encore l'image stéréo.

Lorsqu'un échantillon est chargé, un filtre et une enveloppe d'amplificateur pré-réglés sont également chargés. Activez **RAW SMP** (échantillon brut) pour désactiver ces pré-réglages. Le mode **SKIP ATK**, disponible pour la plupart des *échantillons*, permet de sauter une partie de la phase d'attaque, ce qui donne une réponse d'attaque plus rapide. Apprenez-en plus sur ces réglages en page 22.

OSC CTRL (contrôle de l'oscillateur)

Le contrôle de l'oscillateur (**OSC CTRL**) sert à modifier le son de différentes façons, en fonction de la forme d'onde sélectionnée. Le paramètre Osc Ctrl peut être modulé par l'enveloppe Osc Mod Env ou le LFO, et être *contrôlé par morphing*, ce qui permet l'emploi en temps réel de la molette, de l'aftertouch ou de la pédale pour contrôler le son. Il existe également un mode d'affectation directe de la molette au paramètre Osc Ctrl, pour un contrôle instantané sur toute sa plage.

ANALOG (analogique)

BASIC (basique)

La catégorie **Basic** contient une sélection de formes d'onde qui ne sont pas affectées par le paramètre Osc Ctrl :

Sine	
Triangle	
Saw	
Square	
Pulse 33	
Pulse 10	

SHAPE (forme)

La catégorie **Shape** contient des formes d'onde sur lesquelles le paramètre Osc Ctrl agit.

















		Osc Ctrl = 0	Osc Ctrl = 5	Osc Ctrl = 10
Triangle				
Saw				
Square				
Half Sine				
Parabolic				

💡 La forme d'onde Square peut passer d'un signal carré (impulsion de 50 %) à une onde ayant une impulsion très étroite, ce qui l'adapte bien aux sons à modulation de largeur d'impulsion ou PWM (Pulse Width Modulation), en utilisant le LFO ou l'enveloppe Osc Mod Env pour moduler le paramètre Osc Ctrl.

SHAPE SINE (sinusoïdale déformable)

Les formes d'onde de la catégorie **Shape Sine** peuvent toutes progressivement passer d'une pure onde sinusoïdale à la forme d'onde sélectionnée grâce au bouton Osc Ctrl.

		Osc Ctrl = 0	Osc Ctrl = 5	Osc Ctrl = 10
Pulse				
Saw				
Square				

Squeeze				
Fold				
ESaw				
ESquare				

MULTI

La catégorie **Multi** contient une sélection de formes d'ondes multi-oscillateurs. Dans tous les cas, le paramètre **OSC CTRL** détermine le degré de *désaccord* entre les oscillateurs.

Dual Saw : deux formes d'onde en dents de scie accordées à une octave d'intervalle.

Dual Saw 5th : deux formes d'onde en dents de scie dont l'une est accordée une quinte au-dessus.

Dual Saw 5th+ : deux formes d'onde en dents de scie dont l'une est accordée une octave et une quinte au-dessus.

Triple Saw : trois formes d'onde en dents de scie, distantes chacune d'une octave.

Triple Saw 5th+ : deux formes d'onde en dents de scie dont l'une est accordée une octave et une quinte au-dessus, avec une onde en dents de scie de sous-octave ajoutée en dessous de la fondamentale.










Super Saw, Super Square, Super Bright, Super Organ : un grand nombre d'oscillateurs qui sonnent simultanément, produisant un son très riche et très plein. La largeur stéréo est accrue en mode Unison.

SYNC

La « synchronisation d'oscillateurs », c'est l'utilisation du signal d'un oscillateur pour faire *redémarrer* un autre oscillateur. Quand cette synchro est appliquée, la hauteur de base de l'oscillateur 1 est verrouillée sur celle de l'oscillateur 2 (l'oscillateur « de synchro »). Quand la hauteur relative de l'oscillateur synchronisé varie, c'est perçu comme un changement spectaculaire de timbre.

Quand vous utilisez la synchro d'oscillateurs, il peut être utile que la valeur d'**OSC CTRL** soit modulée par n'importe laquelle des sources de morphing, ou par l'enveloppe Osc Mod Env. Cela génèrera un signal dont le contenu harmonique varie continuellement.

Les formes d'onde « Chop » de cette catégorie appliquent une « fenêtre » en dents de scie ou carrée aux formes d'onde synchronisées, ce qui donne une qualité unique et comparativement douce au son produit.

Sine	
Triangle	
Saw	
Square	
Pulse 33	
Pulse 10	
Chop Saw	
Chop Saw 2	
Chop Square	

BELL (cloche)

La modulation d'amplitude sert à créer une forme d'onde complexe de type cloche. **OSC CTRL** contrôle la hauteur du modulateur, et par conséquent le contenu harmonique et le caractère de la forme d'onde.

NOISE (BRUIT)

Trois générateurs de bruit sont disponibles :

White : bruit blanc large bande, c'est-à-dire un signal aléatoire avec une même densité spectrale à toutes les fréquences.

Pink : signal de bruit rose dont la densité spectrale diminue quand la fréquence monte, ce qui le rend plus « doux » que le bruit blanc (White).

Red : bruit rouge avec plus d'énergie dans les basses fréquences, et des hautes fréquences plus amorties que dans le bruit rose (Pink).

WAVETABLE (table d'ondes)

Ces formes d'onde ont été soigneusement conçues et sélectionnées pour fournir des timbres riches et intéressants d'une grande variété, afin d'obtenir ces sons inaccessibles aux autres types d'oscillateur. Des techniques poussées de synthèse à table d'ondes ont été utilisées pour reproduire parfaitement les formes d'onde sur la totalité de la tessiture du clavier.

Le paramètre **OSC CTRL** n'a aucun effet sur les formes d'onde de la catégorie Wavetable.

Les catégories disponibles contiennent des formes d'onde numériques couvrant un large éventail de caractéristiques tonales. Un certain nombre de formes d'onde sont issues d'instruments acoustiques tandis que d'autres sont des combinaisons de plusieurs spectres se chevauchant. D'autres encore sont extrêmement brillantes, avec une fondamentale plus douce que les nombreuses harmoniques.

FM

Le principe de base qui sous-tend la synthèse par *modulation de fréquence* (FM) est d'avoir un oscillateur (le modulateur) dont la sinusoïdale module la fréquence d'une autre sinusoïdale (la porteuse). La porteuse peut à son tour moduler la fréquence d'un autre oscillateur etc. La forme d'onde résultante est beaucoup plus riche en harmoniques que l'onde sinusoïdale d'origine et des changements spectaculaire de timbre sont obtenus en modifiant l'ampleur de modulation.

Traditionnellement, les oscillateurs de FM sont appelés *opérateurs*, et les catégories FM du Nord Wave 2 offrent des algorithmes à 2, 3 et 4 opérateurs (en réalité 8 opérateurs lorsqu'on utilise les réglages Unison).

Le paramètre **OSC CTRL** contrôle l'ampleur de la modulation de fréquence pour toutes les catégories FM.

HARMONIC (harmonique)

Pour les catégories **Harmonic**, le paramètre **Partial** (partiel) détermine la relation entre le modulateur et la porteuse, exprimée en *multiple* de la fréquence fondamentale. Le partiel se sélectionne avec la molette **WAVEFORM**.

Avec ces algorithmes, modulateur et porteuse conservent une relation harmonique quel que soit le réglage, ce qui adapte bien ces catégories aux sons FM ayant une valeur tonale.

Les partiels disponibles (**P**) vont de 0,5 à 24.

FM Harmonic A : algorithme à deux opérateurs avec taux P:1.

FM Harmonic B : algorithme à trois opérateurs avec taux P:1:1. L'ampleur de la modulation est plus importante au premier étage de modulation qu'au second.

FM Harmonic C : algorithme à trois opérateurs avec taux P:3:1.

FM Harmonic D : algorithme à trois opérateurs avec taux P:1:1.

L'ampleur de la modulation est plus importante au second étage de modulation qu'au premier.

FM Harmonic E : algorithme à quatre opérateurs où une paire au taux P:1 est mixée avec une autre paire au taux 1:1. Particulièrement bien adapté aux sons de type cloche et piano électrique.

INHARMONIC (inharmonique)

Pour les catégories **Inharmonic**, le paramètre **Pitch** (hauteur) détermine la relation entre le modulateur et la porteuse, exprimée en demi-tons (*Semitones*) et sélectionnée avec la molette **WAVEFORM**.

Avec la plupart des sélections de Pitch, le modulateur et la porteuse sont dans une relation inharmonique, ce qui adapte bien ces algorithmes à des sons FM plus expérimentaux et à moindre valeur tonale.

Les hauteurs disponibles (**P**) vont de -12 à 48.

FM Harmonic A : algorithme à deux opérateurs avec taux P:1.

FM Harmonic B : algorithme à trois opérateurs avec taux P:1:1. L'ampleur de la modulation est plus importante au premier étage de modulation qu'au second.

FM Harmonic C : algorithme à trois opérateurs avec taux P:3:1.

FM Harmonic D : algorithme à trois opérateurs avec taux P:1:1. L'ampleur de la modulation est plus importante au second étage de modulation qu'au premier.

FM Harmonic E : algorithme à quatre opérateurs avec une paire au taux P:1 et une autre paire au taux 1:1.

SAMPLE (échantillon)

L'option **SAMPLE** (échantillon) utilise un échantillon de la bibliothèque Nord Sample Library 3.0 comme forme d'onde de l'oscillateur qui est ensuite traitée par les autres composants de l'architecture de synthèse soustractive. Cela donne énormément de flexibilité au synthétiseur. De plus, des échantillons personnels peuvent être créés à l'aide de l'application Nord Sample Editor 3, et ensuite chargés dans le Nord Wave 2.


 *Le logiciel Nord Sample Editor est téléchargeable gratuitement depuis www.nordkeyboards.com.*

Les catégories d'échantillons se parcourent avec la molette **CATEGORY** et les échantillons se sélectionnent individuellement avec la molette **WAVEFORM**. Utilisez l'affichage en **LISTE** (Shift + molette Waveform) pour parcourir les catégories et sélectionner des échantillons dans la liste.

La mémoire d'échantillons du Nord Wave 2 peut contenir jusqu'à 1 Mo de fichiers d'échantillons au format de la bibliothèque Nord Sample Library, tous pouvant être remplacés en fonction des besoins. La mémoire d'échantillons est remplie d'une vaste sélection de sons en sortie d'usine du Nord Wave 2, et de nombreux autres échantillons sont disponibles sur le site web www.nordkeyboards.com.

ÉCHANTILLONS PRÉRÉGLÉS OU BRUTS

Les échantillons de la bibliothèque d'échantillons Nord sont livrés avec un filtre et une enveloppe d'amplification préréglés, afin de les rendre instantanément « jouables ».

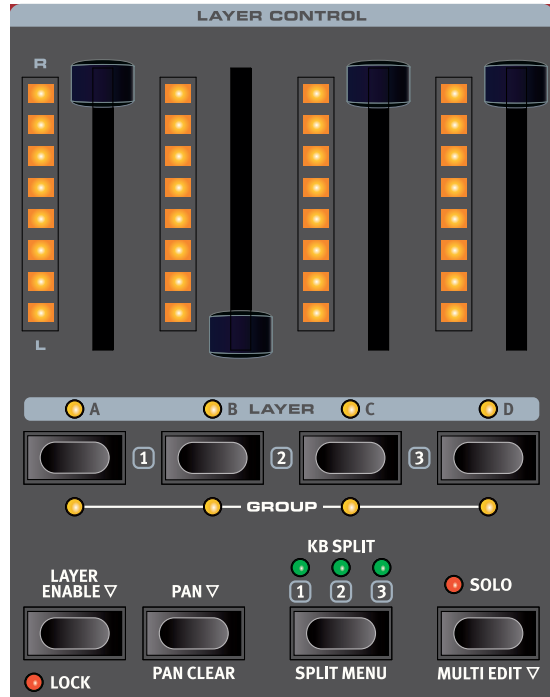
 *Les préréglages de filtre sont appliqués par un filtre supplémentaire agissant « sous le capot », et non par la section de filtrage en façade. Pour outrepasser les valeurs préréglées ou pour parcourir les échantillons tout en conservant les réglages de filtre et d'enveloppe d'ampli de la façade, utilisez l'option **RAW SAMP** (échantillon brut).*

SKIP ATK (sauter l'attaque)

Avec **SKIP ATK** activé, la lecture d'un échantillon démarre en un point fixé de façon à sauter une partie de la portion d'attaque d'origine de l'échantillon. Par exemple, cela peut servir à supprimer la phase de « montée en puissance » d'un son de cordes lent.

LAYER CONTROL (contrôle des couches)

La section centrale **LAYER CONTROL** permet de contrôler le niveau sonore de chacune des quatre couches d'un programme et d'activer ou de désactiver individuellement chaque couche. C'est également là que se font entre autres les partages (« splits ») du clavier et que le panoramique (« Pan ») stéréo de chaque couche est contrôlé.



FADERS À LED

Le niveau de volume d'une couche (Layer A, B, C ou D) est contrôlé par le fader à barrette de LED. En position basse, la couche est silencieuse, et en position haute, elle est à plein niveau. La barrette de LED indique le niveau de volume actuel et, lorsqu'on charge un programme, elle affiche le niveau réel même si le fader lui-même est positionné différemment.

PAN (panoramique)

La position d'une couche dans le panorama stéréo se contrôle en pressant la touche de modification **PAN** ▼ et en déplaçant le fader correspondant. En position basse, la couche est panoramiquée à fond à gauche (**L** pour Left) et en position haute à fond à droite (**R** pour Right). Les réglages de panoramique peuvent être effacés pour toutes les couches d'un coup en pressant **PAN CLEAR** (Shift + Pan).

TOUCHES LAYER A-D

Utilisez les touches Layer A-D pour cibler l'une des couches en vue de sa modification et pour activer ou désactiver les couches. Voici comment activer et désactiver les couches :

UTILISATION DE LA TOUCHE LAYER ENABLE

Quand on maintient pressée la touche **LAYER ENABLE** ▼ (activation de couche), les couches peuvent être activées ou désactivées en pressant la touche **A-D** leur correspondant. Notez qu'on ne peut pas désactiver la dernière couche active (il y a toujours au moins une couche active).

UTILISATION DES TOUCHES LAYER A-D

Les couches peuvent également être activées ou désactivées en appuyant directement sur leurs touches **A-D** sans utiliser la touche Layer Enable :

- Pressez la touche d'une couche *active* pour la sélectionner en vue de son édition. La couche sélectionnée est indiquée par le clignotement de sa LED.
 - Presser la touche d'une seule couche *non active* a alors pour effet d'activer cette couche et de désactiver toutes les autres.
 - Pour activer plusieurs couches à la fois, pressez simultanément les touches des couches souhaitées.
- ❗ *Même inactive, une couche peut quand même produire du son mais elle ne reçoit rien du clavier. Un arpège statique utilisant par exemple la fonction de maintien des notes KB Hold continuera de fonctionner même si sa couche est désactivée.*

LOCK (verrouillage)

Lorsque le verrouillage **LOCK** (Shift + Layer Enable) est activé, les touches Layer **A-D** ne peuvent pas servir à activer ou désactiver les couches sans utiliser la touche **LAYER ENABLE**.

☞ *En mode Lock, une couche inactive reste accessible et jouable, en maintenant sa touche pressée. Cependant, dès que la touche est relâchée, les paramètres de la couche sont à nouveau verrouillés.*

GROUP (groupe)

Les couches peuvent être regroupées afin de leur faire partager les réglages souhaités dans différentes sections de la façade. Cela permet de changer les réglages et le son de plusieurs couches à la fois depuis n'importe laquelle des couches groupées.

L'affectation d'une couche au groupe se fait en pressant **SHIFT + LAYER A-D**. Une LED jaune **GROUP** allumée sous la touche d'une couche indique que cette dernière appartient au groupe.

Les sections de la façade qui peuvent être partagées au sein de ce groupe ont une LED **GROUP** sous leur touche On, et ces sections sont intégrées au groupe quand on presse **SHIFT + ON**.

❗ *Il faut qu'au moins une couche soit affectée au groupe dans la section Layer Control pour qu'une section de la façade puisse être intégrée au groupe.*

SOLO

Pour n'entendre que la couche ciblée, pressez la touche **SOLO**. La LED clignotante de la couche ciblée devient alors rouge, et les niveaux de volume des couches non mises en solo sont affichés par une seule LED allumée plutôt que par un remplissage des barrettes de LED.

La fonction Solo est utile à la fois comme outil de jeu et pour la création et l'édition de programmes.

MULTI EDIT (modifications simultanées)

La fonction **MULTI EDIT** (Shift + Solo) peut être utilisée pour éditer des paramètres sur les quatre couches simultanément – qu'elles appartiennent ou non au groupe. Le mode Multi Edit est indiqué par le clignotement des quatre LED Layer, et non plus de celle correspondant à la couche ciblée.

☞ *Notez que la touche Shift peut être relâchée une fois la fonction Multi Edit activée.*

Une double pression sur Multi Edit active le mode « permanent », qui permet d'effectuer des modifications sans maintenir la touche Multi Edit pressée.

Quittez le mode Multi Edit « permanent » en pressant à nouveau Multi Edit (Shift + Solo) ou en pressant Shift/Exit.

KB SPLIT (partage du clavier)

Le Nord Wave 2 offre 3 points de partage (« split ») du clavier, pour obtenir un maximum de 4 zones, avec 8 emplacements de split possibles (*fa2, do3, fa3, do4, fa4, do5, fa5, do6*).

Chaque point de split – ①, ②, ③ – répartit les couches (A, B, C, D) de la manière suivante lorsqu'il est activé :

- ① A à gauche et B, C, D à droite
- ② A, B à gauche et C, D à droite
- ③ A, B, C à gauche et D à droite

Le partage du clavier s'active en pressant la touche **KB SPLIT**. Pour choisir les points de split actifs et leur position, ouvrez le menu de partage du clavier **SPLIT MENU** (Shift + KB Split)

SPLIT MENU (menu de partage du clavier)

Pour activer ou désactiver un point de split dans le menu de partage du clavier, pressez la touche contextuelle d'écran ▲ (touche **PROGRAM 2**) pour accéder à la ligne supérieure de l'écran. Sélectionnez un point de split en pressant la touche correspondante (touches **PROGRAM 3-5**) et tournez la molette. Un réglage de « 1 » représente le point de split activé sans largeur (fondu enchaîné) de split. Avec un réglage « Off », le point de split est désactivé. Pour en savoir plus sur les autres réglages (6, 12), voir ci-dessous.

Des LED indiquent constamment au-dessus du clavier les points de split actifs.

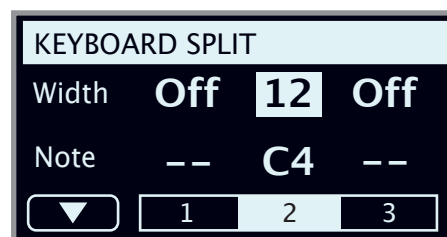
CHOIX D'UNE POSITION DE SPLIT

Pour régler la position d'un point de split, allez en ligne inférieure de l'écran en pressant la touche contextuelle d'écran ▼. Sélectionnez ensuite le point de split à régler à l'aide de sa touche contextuelle d'écran (1, 2 ou 3) et tournez la molette.

RÉGLAGES DE LARGEUR DE SPLIT

Normalement, le passage d'une zone de clavier à l'autre est direct, sans superposition entre les sons sélectionnés pour les deux zones. En réglant le paramètre Width (largeur) d'un point de split, les sons peuvent au contraire être mixés ou « fondus enchaînés » de part et d'autre du point de split, entraînant une transition plus douce entre les sons.

Pour régler la largeur du point de split, pressez la touche contextuelle d'écran ▲/▼ correspondant à la touche **PROGRAM 2** pour accéder à la ligne supérieure de l'écran.



Sélectionnez le point de split à régler en pressant sa touche contextuelle d'écran (1, 2 ou 3) et tournez la molette pour changer son réglage.

Off : désactive le point de split.

1 : avec le réglage 1, il n'y a pas de fondu enchaîné entre les sons au niveau du point de split.

6 : le réglage 6 représente une largeur de 6 notes *au-dessus* du point de split après laquelle les sons choisis pour la gauche du point de split auront complètement disparu. Les sons choisis pour la droite du point de split s'éteindront de la même façon sur 6 notes *en dessous* de celui-ci.

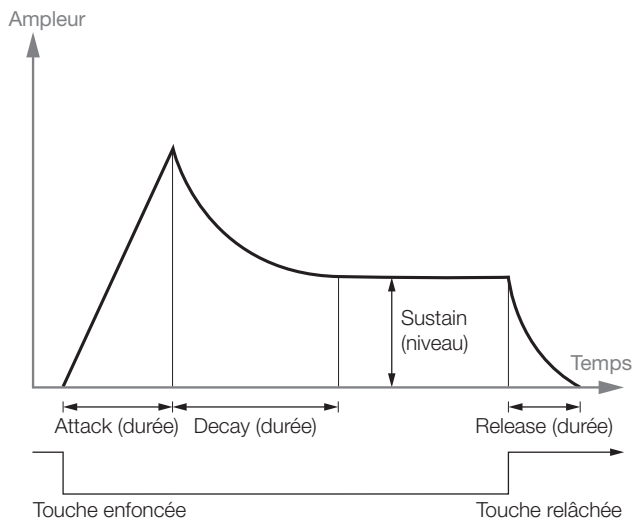
12 : le réglage 12 donne une largeur de 12 demi-tons en dessous du point de split et 12 au-dessus.

AMP ENV (enveloppe d'amplificateur)



L'enveloppe d'amplificateur (**AMP ENV**) est utilisée pour contrôler l'évolution du *niveau* sonore dans le temps. En modulant l'amplificateur avec une enveloppe, le son se voit doté de son profil de base et d'un caractère évolutif. En fait, la forme ou « enveloppe » de volume est un des facteurs les plus importants pour nous permettre d'identifier un son. En réglant correctement l'enveloppe d'amplificateur, vous pouvez rendre un son « doux », « dur », « pincé », « statique » etc.

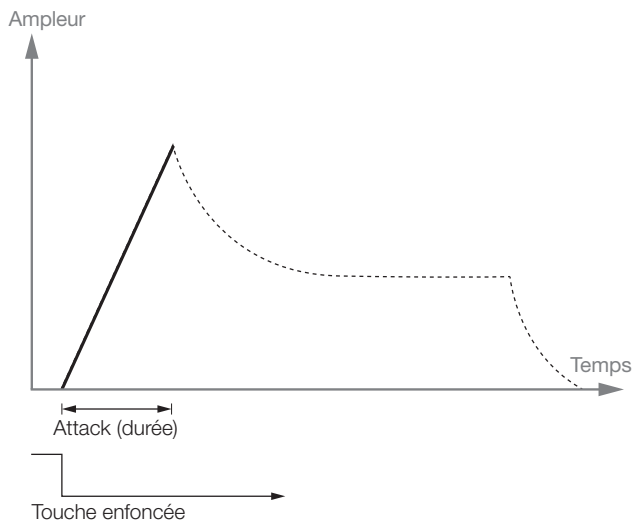
☞ *Pressez la touche **MONITOR** et tournez l'une des commandes d'enveloppe pour voir une représentation graphique de l'enveloppe !*



ATTACK

L'attaque (Attack) est le temps nécessaire à l'enveloppe pour passer de 0 à l'amplitude maximale après qu'une touche ait été pressée.

☞ *Une attaque très courte peut produire un clic au début du son. Pour l'éliminer, il suffit d'augmenter légèrement le temps d'attaque.*

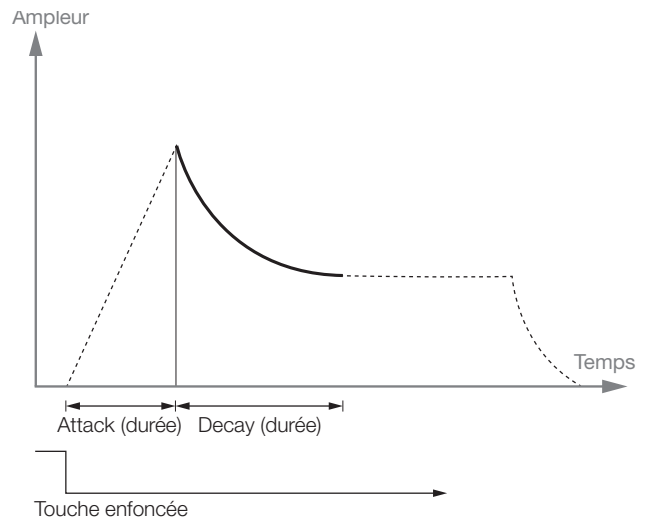


TRANSIENT

TRANSIENT (Shift + bouton Attack) ajoute un court pic transitoire au début de la phase d'attaque. Le niveau sonore de transitoire diminue progressivement entre les réglages 0 et 2 du bouton. Le réglage 2 du bouton correspond à une attaque à 0 en mode sans transitoire.

DECAY

Le déclin (Decay) est le temps nécessaire à l'enveloppe pour retomber au niveau de maintien (Sustain) une fois la phase d'attaque terminée.

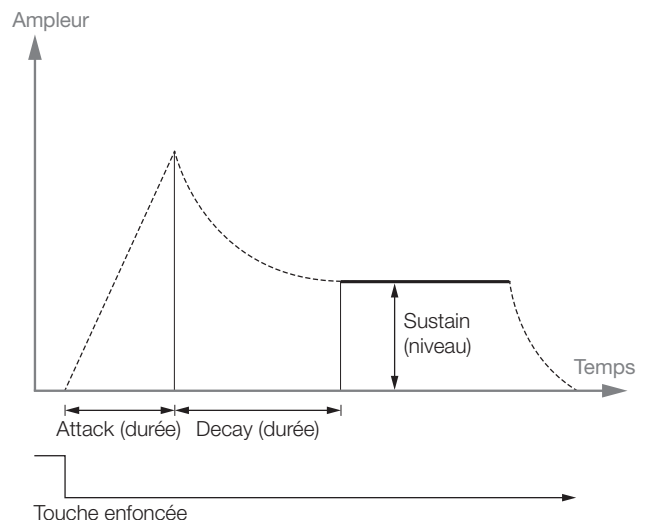


☞ *Si le Sustain est au maximum, le temps de déclin n'aura aucun effet puisque l'enveloppe est « d'entrée » au niveau du Sustain.*

SUSTAIN

C'est le niveau de maintien que l'enveloppe atteindra une fois la phase de déclin terminée. Lorsque l'enveloppe a atteint ce niveau de maintien, elle y reste jusqu'à ce que la touche du clavier soit relâchée. Avec un réglage de Sustain à zéro, l'enveloppe revient à zéro à la fin de sa phase de déclin.

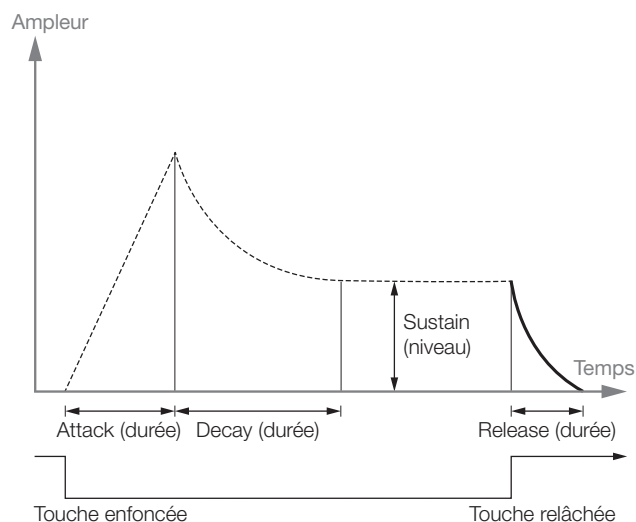
❗ *Le paramètre Sustain sert à définir un niveau, tandis que les paramètres Attack, Decay et Release servent tous à régler des temps (durées).*



RELEASE

La phase de relâchement (Release) de l'enveloppe commence lorsque la touche du clavier est relâchée et elle détermine le temps nécessaire pour que l'enveloppe retombe à 0. La phase de relâchement peut commencer à n'importe quel moment des autres phases de l'enveloppe.

☞ *Un temps de relâchement très court peut produire un clic à la fin du son. C'est un phénomène physique normal. Pour éliminer un tel clic, augmentez légèrement le temps de relâchement.*



AMP VEL

Quand **AMP VEL** (action de la dynamique sur l'amplification) est activée, le niveau de sortie de la couche est contrôlé par la dynamique de jeu sur le clavier. Il existe quatre réglages (dont Amp Vel off – quand aucune LED n'est allumée) donnant un niveau progressivement croissant de sensibilité à la dynamique de jeu.

FILTER (filtre)

Le filtre (**FILTER**) est un composant important pour façonner le timbre global du son et lui-même peut être modulé par un certain nombre de sources. Le Nord Wave 2 dispose d'une sélection de filtres de synthétiseurs aussi bien classiques qu'innovants.

La plupart des filtres partagent les mêmes paramètres : **FREQ** (fréquence) contrôle la fréquence de coupure et **RES** (résonance) contrôle la résonance du filtre. La seule exception à cela est la combinaison de filtres passe-bas/passe-haut (LP + HP), dans laquelle le bouton Res contrôle la fréquence de coupure du filtre passe-haut. Vous en découvrirez d'avantage un peu plus bas !

Le filtre peut être activé ou désactivé en pressant **ON**. Il peut également être intégré au groupe (**GROUP**) en pressant Shift + On (pour en savoir plus sur le groupe, voir page 23).

TOUCHE DE SÉLECTION DE FILTRE

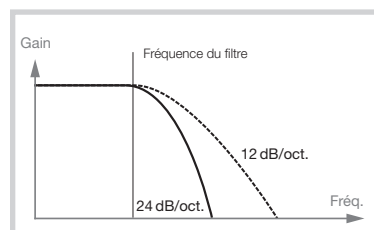
Pressez plusieurs fois la touche de sélection de filtre pour choisir le type de filtre désiré. Les types de filtre disponibles sont :

LP 24 ET LP 12

Les fréquences supérieures à la fréquence réglée pour le filtre seront atténuées, les fréquences inférieures ne seront pas affectées.

Le réglage **LP12** donne un filtre passe-bas d'une pente de 12 dB/octave, qui conserve plus d'harmoniques que le réglage **LP24**. Un filtre 12 dB est également appelé filtre 2 pôles.

Le réglage **LP24**, avec une pente d'atténuation de 24 dB/octave, est un « filtre de synthé » plus classique. Il coupe les fréquences assez radicalement, avec une pente de 24 dB/octave. Un filtre 24 dB est également appelé filtre 4 pôles.



Les deux filtres passe-bas (LP) utilisent la commande de résonance pour accentuer les fréquences proches de la fréquence de coupure du filtre (Freq), rendant le son plus fin.

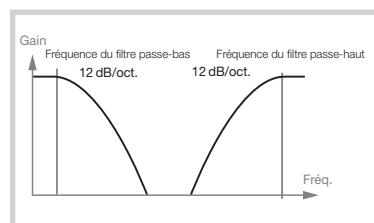
LP M

Le réglage de filtre passe-bas **LP M** fournit une émulation du filtre à transistors d'origine du célèbre Mini. Ce modèle de filtre révolutionnaire et extrêmement apprécié a été créé et breveté en 1960 par le Dr Robert A. Moog.

Le LP M est un filtre passe-bas résonant à quatre pôles (24 dB/octave). La résonance du filtre est un détail qui le distingue, laissant plus de graves dans le signal qu'un filtre passe-bas 24 dB/octave traditionnel.

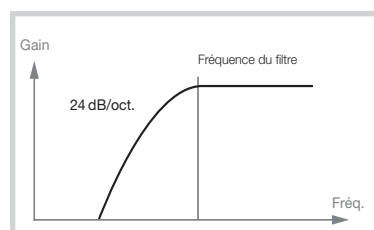
LP+HP

La combinaison de filtres passe-bas/passe-haut (**LP+HP**) se compose d'un filtre passe-bas 12 dB et d'un filtre passe-haut 12 dB *en parallèle*. Le bouton Freq du filtre contrôle la fréquence de coupure du filtre passe-bas (LP) et le bouton Résonance celle du filtre passe-haut (HP).



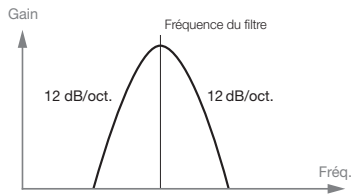
Cette combinaison est extrêmement utile pour une mise en forme poussée de n'importe quelle source, permettant de couper la plage comprise *entre* les deux fréquences de coupure ou d'accentuer une plage particulière en faisant se chevaucher les plages des filtres.

PASSE-HAUT - HP



Si le filtre passe-haut (**HP**) est utilisé, les fréquences inférieures à la fréquence réglée pour le filtre seront atténuées, les fréquences supérieures à celle-ci ne seront pas affectées. En pratique, cela signifie que le son deviendra d'autant plus mince que l'on montera la fréquence du filtre.

PASSE-BANDE - BP

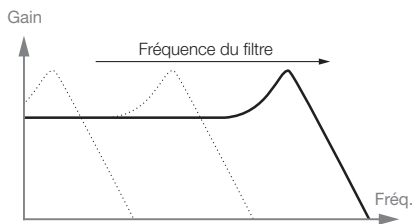


Un filtre passe-bande (**BP**) permet aux fréquences proches de la fréquence réglée pour le filtre de passer tandis que les fréquences situées au-dessus et en dessous seront atténuées. Cela peut par exemple servir à produire des sons étroits, nasillards ou très « contrôlés » – leur caractère exact dépendra des réglages de fréquence et de résonance du filtre.

FREQ (fréquence du filtre)



Le bouton **FREQ** est pilotable par *morphing* et sert à régler la *fréquence de coupure* – l'endroit dans la plage de fréquences où le filtre commence à traiter les fréquences. Le résultat réel de ce traitement dépend du type de filtre utilisé.



L'illustration ci-dessus montre trois réglages de fréquence de filtre différents pour un même filtre passe-bas. La zone de gauche jusqu'à la pente descendante indique les fréquences que le filtre laisse passer. À droite de la pente, les fréquences sont réduites. Déplacez la pente vers la gauche et le son sera plus feutré. Les « bosses » situées en haut indiquent un réglage de résonance.

RES (résonance du filtre)

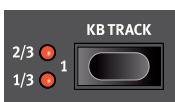


Le paramètre résonance (**RES**) est contrôlable par *morphing* et sert à affiner encore les caractéristiques du filtre. Augmenter la résonance renforce les fréquences proches de la fréquence de coupure, rendant le son plus fin.

Monter encore la résonance fera résonner le son à un point tel que le filtre commencera à auto-osciller et à tinter à une hauteur qui lui est propre. L'endroit exact dans le spectre de fréquences où se produit ce « tintement » dépend de la valeur de la fréquence du filtre (Freq).

Avec un réglage **LP+HP** du filtre, le bouton **RES** contrôle en fait la fréquence de coupure du filtre passe-haut, comme indiqué dans l'explication du mode **LP+HP**.

KB TRACK (asservissement au clavier)



L'utilité d'un asservissement au clavier (*Keyboard Track*) tient à l'acoustique de base. Si on augmente la hauteur d'une forme d'onde, la fréquence de ses harmoniques monte naturellement de la

même façon. Si la fréquence de coupure reste la même, le son semblera d'autant plus « étouffé » que vous jouerez haut sur le clavier. Pour éviter cet effet, utilisez l'asservissement au clavier (**KB TRACK**).

RÉGLAGES DE KB TRACK

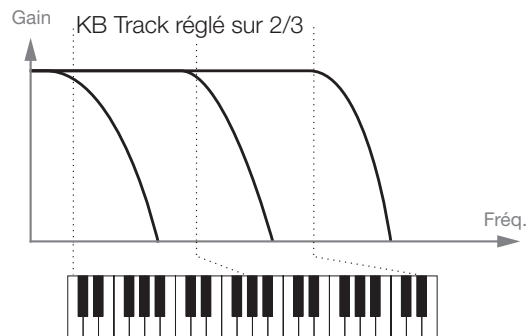
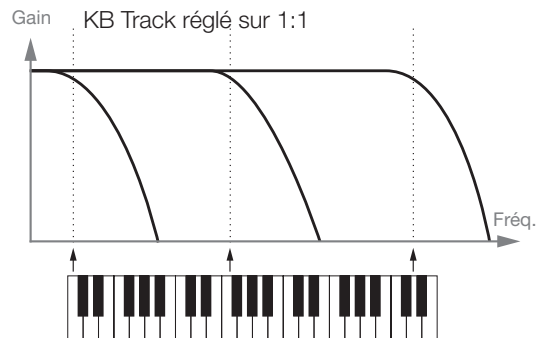
Off (aucune LED allumée) : la fréquence de coupure du filtre ne varie pas en fonction de la note jouée.

1/3 : la fréquence de coupure suit la hauteur des notes jouées au clavier selon un rapport 1:3. Jouer une octave plus haut fera monter la fréquence de coupure d'1/3 d'octave.

2/3 : la fréquence de coupure est asservie au clavier selon un rapport 2:3, c'est-à-dire que monter d'une octave fera monter la fréquence de coupure de 2/3 d'octave.

1 : la fréquence de coupure suit la hauteur des notes jouées au clavier selon un rapport 1:1.

Les schémas ci-dessous illustrent la relation entre la position de jeu sur le clavier et la fréquence de coupure avec des rapports 1:1 et 2/3 :



DRIVE

Activer **DRIVE** ajoute de la distorsion à l'étage du filtre. Les réglages **1**, **2** et **3** représentent respectivement des niveaux de saturation bas, moyen et haut.

💡 Utiliser Drive avec des réglages élevés de résonance du filtre produit souvent des effets amusants et/ou intéressants.

ENV AMT (action de l'enveloppe)

Le bouton **ENV AMT** régit l'intensité de la modulation de la fréquence du filtre par son enveloppe.

ENVELOPPE DE FILTRE



L'enveloppe du filtre, avec ses commandes **ATTACK**, **DECAY**, **SUSTAIN** et **RELEASE**, fonctionne selon les mêmes principes que l'enveloppe d'amplificateur – voir plus haut – sauf qu'elle sert à moduler la fréquence de coupure du filtre et non le niveau de l'amplificateur. L'intensité de la modulation est déterminée par la commande Env Amt.

☞ *Pressez la touche **MONITOR** et tournez l'une des commandes d'enveloppe pour voir une représentation graphique de l'enveloppe !*

VELOCITY ET INV ENV



Lorsque **VELOCITY** (dynamique) est activé, l'intensité de modulation de l'enveloppe du filtre dépend de la force avec laquelle on joue sur les touches.

INV ENV (Shift + Velocity) inverse l'enveloppe, chaque phase de l'enveloppe fonctionnant dans la direction opposée. Cela peut être utile par exemple pour créer un son devenant plus brillant dans sa phase de déclin, comme un sforzando de cuivres, ou pour un son rendu plus brillant par le relâchement.

EFFECTS (effets)



La section **EFFECTS** offre six types d'effets de modulation. Utilisez sa touche de sélection pour passer de l'un à l'autre des réglages disponibles.

Tourner **MST CLK** (Shift + Rate) synchronise la vitesse (Rate) des effets *Trem* et *Pan* sur l'horloge de référence. En mode Mst Clk, la vitesse se présente sous forme de sous-divisions du tempo de l'horloge de référence.

La vitesse et l'ampleur de tous les effets se contrôlent avec les boutons **RATE** et **AMOUNT**.

La section Effects s'active ou se désactive en pressant sa touche **ON**. Elle peut également être intégrée au groupe (**GROUP**) en pressant Shift + On (pour en savoir plus sur le groupe, voir page 23).

TREM (trémolo)

Le trémolo (**TREM**) produit une modulation de volume qui fait continuellement varier le volume du signal de sortie.

PAN (auto panoramique)

L'auto-panoramique (**PAN**) est une modulation automatique du panoramique qui fait progressivement passer le signal d'un côté à l'autre du panorama stéréo dans les sorties gauche et droite.

RM (modulation en anneau)

La modulation en anneau (Ring Modulation ou **RM**) est un type de modulation dans lequel deux signaux se multiplient entre eux, donnant un son inharmonique de type cloche. Dans le Nord Wave 2, le signal de l'instrument est multiplié par une onde sinusoïdale.

La hauteur de l'onde sinusoïdale se règle avec le bouton Rate et l'ampleur de la modulation en anneau avec le bouton Amount.

PHAS (Phaser)

L'effet **Phaser (PHAS)** produit un « balayage » sonore caractéristique qui est créé en scindant le signal audio en deux circuits. Un circuit passe au travers d'un filtre qui modifie la phase. L'ampleur du changement de phase dépend de la fréquence. Quand les signaux des deux circuits sont mixés ensemble, les fréquences hors phase s'annulent mutuellement, créant les encoches de spectre caractéristiques d'un phaser. Le phaser du Nord Wave 2 est modélisé d'après une pédale vintage.

CHOR (Chorus)

L'effet **CHORUS** est polyvalent et donne une sensation « d'élargissement » ou, avec des réglages plus extrêmes, de désaccord sévère, obtenue par le mélange d'un certain nombre de copies modulées du signal audio.

ENS (Ensemble)

L'effet **ENS** (Ensemble) du Nord Wave 2 est modélisé d'après l'effet d'un orgue Eminent vintage. Le son très caractéristique vient de l'entrée du signal audio dans trois lignes de retard modulées indépendantes, qui sont interconnectées entre elles.

VIBE

L'effet **VIBE** puise son inspiration dans une pédale d'effet classique et produit un son ayant à la fois un côté phasing et variation de hauteur. L'effet est créé au travers d'une modélisation numérique d'une série de filtres de phasing décalés, contrairement aux filtres habituellement alignés dans un effet phaser normal.

EQ (égaliseur)



Il existe deux modes distincts pour l'**EQ** du Nord Wave 2 : un mode fixe à 2 bandes avec des commandes **BASS** (graves) et **TREBLE** (aigus) et un mode **PARAMETRIC** (paramétrique) à 1 bande, activé en tournant la commande Treble dans le sens des aiguilles d'une montre tout en maintenant Shift.

Pour quitter le mode paramétrique, pressez Shift et tournez le bouton Treble dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

La fréquence fixe de correction par la commande Bass est de 100 Hz, celle de Treble est de 4 kHz et la fréquence est glissante en mode paramétrique.

En mode paramétrique, la fréquence (**FREQ**) se règle avec le bouton Treble et le **GAIN** avec le bouton Bass.

La section EQ s'active ou se désactive en pressant sa touche **ON**. Elle peut également être intégrée au groupe (**GROUP**) en pressant Shift + On (pour en savoir plus sur le groupe, voir page 23).

DRIVE

L'effet **DRIVE** amplifie le signal audio jusqu'à la distorsion comme un amplificateur à lampes saturé. Cela crée un écrêtage asymétrique doux très typique avec des harmoniques paires au son chaud qui peuvent être utilisées aussi bien pour une subtile saturation que pour une distorsion plus extrême à des niveaux plus élevés.

Si la LED Drive **ON** est allumée, cela indique que la saturation est activée.

DELAY



L'unité **DELAY** produit des effets d'écho/répétitions. Le temps de retard se règle avec le bouton **TEMPO** ou peut être battu sur la touche **TAP**.

La section Delay s'active ou se désactive en pressant sa touche **ON**. Elle peut également être intégrée au groupe (**GROUP**) en pressant Shift + On (pour en savoir plus sur le groupe, voir page 23).

Le bouton **FEEDBACK** contrôle le nombre de répétitions retardées ou de retards. Avec le réglage le plus bas, seul le retard initial est entendu, tandis que des valeurs plus élevées produisent de plus longues traînes de réinjection.

Le bouton **DRY/WET** règle la balance entre le signal sec (Dry) et les répétitions du Delay (Wet).

PING PONG

En mode **PING PONG** (Shift + touche de filtre de Feedback), les répétitions du Delay alternent entre les canaux gauche et droit. Si des retards courts sont employés, ces répétitions seront « asymétriques » et produiront des retards ressemblant plus aux réflexions premières des unités de réverbération.

TAP/SET (battue manuelle/réglage du tempo)

Avec la touche **TAP**, battez le tempo sur lequel vous désirez synchroniser le retard et le temps de retard sera automatiquement réglé.

i *Battre le tempo n'entraîne jamais de changement de hauteur des répétitions en cours, même si le mode Analog est activé.*

Lorsque la touche **TAP/SET** est maintenue pressée, le tempo du Delay s'affiche sur l'écran principal.

EFFETS FEEDBACK (boucle de réinjection)

Utilisez la touche de sélection pour choisir l'un des trois effets – **CHOR** (Chorus), **VIBE** et **ENS** (Ensemble) – disponibles pour la boucle de réinjection (Feedback). Ces effets n'affectent pas le son du signal sec (Dry), mais seulement celui entrant dans le Delay, et ils deviennent de plus en plus intenses à chaque répétition du Delay.

DEEP (Shift + touche de sélection d'effet Feedback) active une version plus prononcée de l'effet sélectionné.

FILTRES

Les filtres de la section **FEEDBACK** du Delay sont d'excellents outils pour façonner le son retardé, en particulier pour de fortes valeurs de réinjection (Feedback). Chaque répétition retardée passe par le filtre, entraînant un son progressivement de plus en plus traité.

Avec le filtrage **LP**, tous les sons retardés passent par un filtre *passse-bas* qui réduit les hautes fréquences du signal réinjecté dans le Delay.

Le réglage **HP** donne un filtre *passse-haut* qui retire les basses fréquences. Cela peut être utile pour que les longues traînes de Delay sonnent de façon moins confuses.

Le réglage **BP** ajoute un filtre *passse-bande* qui atténue les hautes et les basses fréquences, donnant un son assez fin et ténu.

MODE ANALOG (analogique)

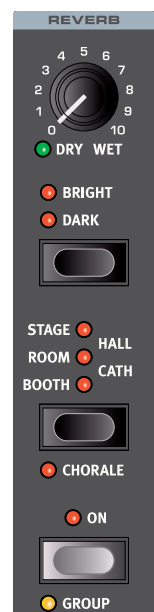
En mode **ANALOG** (Shift + touche Tempo), la hauteur de toutes les répétitions change si on modifie le tempo – comme dans une chambre d'écho analogique vintage. Qui plus est, le caractère exact de chaque réglage de filtre de réinjection diffère légèrement de ce qui se passe en mode « non-analogique ». En mode Analog, une légère distorsion est également introduite dans la ligne de retard à chaque répétition – et est particulièrement perceptible pour de plus grandes quantités de réinjection.

MST CLK (horloge de référence)

La fonction d'horloge de référence s'active pour la section Delay en tournant **MST CLK** (Shift + bouton Tempo). Le Delay sera alors synchronisé sur le tempo réglé pour l'horloge de référence en section Program. Voir page 14 pour des instructions sur la façon de régler ce tempo.

Lorsque l'horloge Mst Clk est activée, le tempo est exprimé en *sous-divisions* du tempo de l'horloge de référence allant de la blanche (1/2) à la triple-croche (1/32). En dehors des sous-divisions binaires, il y a également un choix d'options de swing (S), de divisions ternaires (T) et de valeurs pointées (D).

REVERB



L'unité **REVERB** simule les réflexions naturelles du son dans divers environnements acoustiques. Il existe cinq types de reverb de diverses longueurs et densités, indiquées par les LED du sélecteur.

La section Reverb s'active ou se désactive en pressant sa touche **ON**. Elle peut également être intégrée au groupe (**GROUP**) en pressant Shift + On (pour en savoir plus sur le groupe, voir page 23).

Les cinq types de réverbération disponibles, **BOOTH** (cabine), **ROOM** (pièce), **STAGE** (scène), **HALL** (salle) et **CATH** (cathédrale) représentent des environnements de plus en plus vastes – d'une ambiance aux réflexions courtes en mode Booth jusqu'à une réverbération extrêmement importante et immersive en mode Cath, en passant par des pièces au son plus naturel avec les modes Room, Stage et Hall.

CHORALE (Shift + Type) est une variation distinctement modulée de chaque type de réverbération, utile pour donner plus de mouvement au signal de réverbération.

Avec l'option **BRIGHT** activée, plus de hautes fréquences sont préservées dans le signal réverbéré. En mode **DARK**, les hautes fréquences seront plutôt atténuées.

La commande **DRY WET** est pilotable par *morphing* et règle la balance entre le signal non traité (Dry) et le signal traité (Wet).

5 MIDI

UTILISATION DU MIDI

Le Nord Wave 2 est conçu pour une très grande flexibilité dans un environnement MIDI. Il peut servir de clavier pour contrôler à la fois ses sons internes et d'autres sources sonores matérielles ou logicielles. Il peut également être utilisé comme un ensemble de moteurs sonores individuels joués/contrôlés par des unités MIDI externes de type séquenceur.

Dans une configuration MIDI, le Nord Wave 2 accepte deux méthodes de fonctionnement de base. Vous pouvez utiliser le canal MIDI global ou les canaux MIDI individuels des couches. Ces méthodes diffèrent un peu par leur flexibilité et ce que vous pouvez réaliser.

Nord Wave 2	MIDI IN	MIDI OUT
Global	✓	✓
Couches A/B/C/D	✓	

Les touches que vous jouez sur le clavier du Nord Wave 2 et toutes les modifications que vous effectuez sur sa façade génèrent des messages MIDI sur le canal global.

Un canal MIDI de couche ne permet que de *recevoir* des messages MIDI.

PARAMÈTRES MIDI

La sélection des canaux MIDI et les réglages de la manière dont le Wave 2 gère les messages de changement de programme, Pitch Bend, changement de commande et autres paramètres liés au MIDI se font dans le menu MIDI.

CANAL MIDI GLOBAL

Quand on utilise le canal MIDI global, tous les messages MIDI de note et de changement de commande sont transmis et reçus sur un seul et même canal MIDI. Les messages MIDI reçus par le Nord Wave 2 sur le canal MIDI global feront jouer toutes les couches actives.

Si une interprétation comprend des couches et/ou des splits, ou des actions avec les commandes de morphing, ces aspects seront reproduits de la même manière que si vous jouiez sur le clavier lui-même.

CANAUX MIDI DES COUCHES

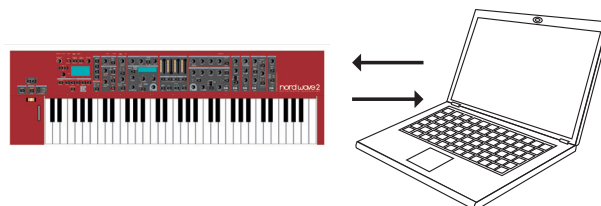
Utilisez les canaux MIDI individuels des couches du Nord Wave 2 pour le contrôle individuel de chaque couche, tant pour les notes que pour les paramètres de la façade. Cela peut par exemple servir dans une configuration multitimbrale pour contrôler 4 sources sonores individuelles depuis un séquenceur.

⚠ *Une couche n'a pas besoin d'être active dans un programme pour recevoir des messages MIDI, elle répondra toujours aux messages reçus sur son canal MIDI. Il est ainsi possible de contrôler les couches sélectionnées à partir du clavier et les autres depuis des sources externes.*

Les canaux de couche peuvent également servir à *envoyer* des messages MIDI, lorsque le canal MIDI global est réglé sur Off. Voir page 32 pour des informations sur la façon de faire ces réglages.

SÉQUENÇAGE : CANAL MIDI GLOBAL

Connectez le port USB du Nord Wave 2 (ou ses prises MIDI In et Out à 5 broches) à un ordinateur/interface MIDI/séquenceur. Réglez la piste du séquenceur pour qu'elle reçoive tous les canaux ou le canal MIDI 1, qui est le canal MIDI global par défaut du Nord Wave 2.



Jouez sur le clavier et enregistrez votre interprétation. Tous les contrôleurs que vous utilisez – morphings, pédales, etc. – généreront également des messages MIDI.

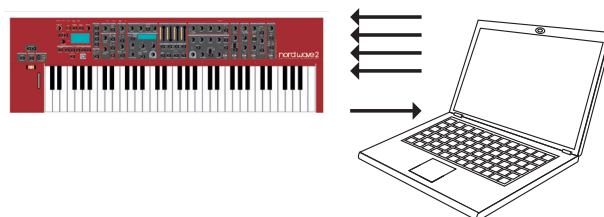
ENREGISTREMENT DES MODIFICATIONS DE PARAMÈTRE

Il y a plus de paramètres disponibles dans les couches du Nord Wave 2 qu'il n'y a de numéros prévus par le MIDI pour les changements de commande (CC). Cela signifie que les touches Layer de la façade serviront à déterminer la couche qui transmettra et recevra les messages CC générés par la façade. Cela vous permet d'enregistrer et de recevoir les modifications de paramètre sur le canal MIDI global.

Si vous voulez apporter des changements à un paramètre pour plusieurs couches du Nord Wave 2 à la fois, l'approche par le canal MIDI des couches sera plus adaptée.

SÉQUENÇAGE : CANAUX MIDI DES COUCHES

Programmez ou enregistrez les notes sur les pistes du séquenceur, pistes réglées sur les canaux MIDI des couches. Les actions sur le clavier et la façade du Nord Wave 2 seront transmises par le canal MIDI global. Le mode local peut être désactivé (Off) pour éviter les doubles déclenchements de son.

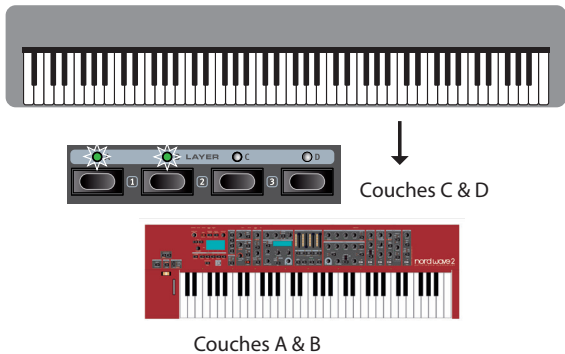


Superposez des pistes pour enregistrer les changements de paramètre voulus en les effectuant sur la façade du Nord Wave 2, ou depuis d'autres appareils MIDI configurés pour contrôler le Nord Wave 2.

Continuez avec la piste suivante, réglée sur le canal MIDI d'une autre couche.

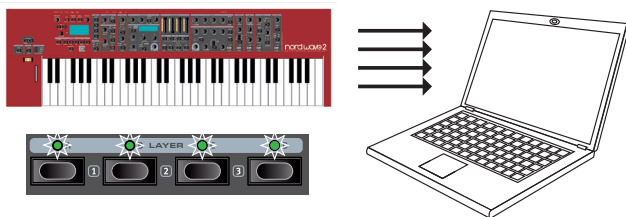
CONTRÔLE DES COUCHES DEPUIS UN AUTRE CLAVIER

Utilisez un programme avec des couches contrôlées par le Wave 2 et d'autres par un clavier externe ou un séquenceur, réglé sur le ou les canaux MIDI de ces couches. Les couches actives seront contrôlées par le clavier du Wave 2, les couches inactives par les unités externes.



ENVOI PAR LES CANAUX DE COUCHE

Si le canal MIDI global est sur *Off* et si des canaux MIDI ont été définis pour les quatre couches, le Nord Wave 2 peut envoyer des messages MIDI sur quatre canaux simultanément. Les messages MIDI ne sont envoyés que pour les couches activées en façade, et Octave Shift permet de changer leur octave, par canal. Ce mode peut ainsi servir à contrôler indépendamment quatre instruments logiciels différents.



- ❗ *Aucun message de changement de programme n'est envoyé sur les canaux MIDI des couches.*

Voir la section Menu MIDI en page 32 pour plus d'informations sur la façon de faire ces réglages.

CHANGEMENTS DE PROGRAMME

Les messages de changement de programme servent aux banques de programmes et Live ainsi qu'à la section Oscillators – pour cibler une forme d'onde ou un échantillon spécifique. Les différentes entités sont identifiées par l'octet de poids fort (*MSB*) de banque employé. Changer de programme, de programme Live, de catégorie d'oscillateurs et de forme d'onde sur le Nord Wave 2 enverra les messages de changement de programme indiqués dans le tableau ci-dessous.

- ❗ *Cette fonctionnalité supplémentaire des changements de programme peut être désactivée en réglant PC-SEL (Program Change Select) sur « Programs Only » (uniquement les programmes) dans le menu MIDI.*

La mise en œuvre est conçue de telle sorte qu'un octet de poids faible (*LSB*) de banque gère autant de banques de Nord Wave 2 que possible, compte tenu du nombre de programmes dans chaque banque. Par conséquent, les banques de programmes A-E du Nord Wave 2 sont toutes atteintes avec une valeur de 0 pour le LSB (et MSB) de banque, les banques F-J avec une valeur de 1 pour le LSB de banque, etc.

	Programme	Oscillateurs	Live
MSB de banque (CC0)	0	2	6
LSB de banque (CC32)	0-3	0-99	0
Changement de programme	0-124	0-127	0-4

- ❗ *Un changement de programme reçu sans message de sélection de banque agit sur la banque de programmes déjà sélectionnée – forçant l'abandon du mode Live s'il était activé.*

Dans le menu MIDI, vous pouvez choisir de transmettre et/ou recevoir ou non ces messages sur le canal global. Voir page 32.

AUTRES TYPES DE MESSAGE

MESSAGES DE CHANGEMENT DE COMMANDE (CC)

La plupart des paramètres de façade génèrent un message CC quand on les manipule. Recevoir ces messages modifie de même le paramètre. Une liste complète des paramètres et de leurs numéros de CC se trouve en page 36. Si vous ne voulez pas que le Nord Wave 2 transmette ou reçoive ces messages, cela peut se désactiver dans le menu MIDI.

CHANGEMENT DE COMMANDE PAR LA PÉDALE

Selon son réglage « Volume » ou « Morph » en menu System, une pédale de contrôle transmet le CC7 ou 11. Celle de sustain transmet le CC64.

VOLUME

Le niveau de sortie d'un programme ou d'une couche peut se régler en transmettant un message CC7 au Nord Wave 2 sur le canal global ou sur n'importe lequel des canaux MIDI de couche.

CC DE PANORAMIQUE

La position d'un programme ou d'une couche dans le panorama stéréo peut se régler en transmettant un message CC10 au Nord Wave 2 sur le canal global ou sur n'importe lequel des canaux MIDI de couche.

MODE LOCAL MIDI

Si un séquenceur est réglé pour renvoyer les données MIDI qu'il reçoit, cela peut entraîner un double déclenchement des notes au cas où on utiliserait le clavier du Nord Wave 2. Si c'est le cas, réglez le contrôle MIDI local sur *Off* (désactivé) dans le menu MIDI.

HORLOGE MIDI

L'horloge de référence (Mst Clk) du Nord Wave 2 se synchronise automatiquement sur l'horloge MIDI reçue.

- ❗ *Le Nord Wave 2 ne transmet pas de messages d'horloge MIDI.*

MIDI PAR USB

Sur les ordinateurs Windows, le pilote USB Nord v3.x est nécessaire pour utiliser la fonctionnalité MIDI par USB. Ce pilote est normalement installé automatiquement par Windows Update quand on connecte le Nord Wave 2 à un port USB avec l'ordinateur en ligne. Le pilote peut également être trouvé sur www.nordkeyboards.com.

- ❗ *Les ordinateurs sous macOS prennent nativement en charge le MIDI USB pour les unités Nord. Pas besoin d'installer de pilote.*

PANIC



Si des notes restent bloquées, pressez **PANIC** (Shift + Octave Shift droit). Cela réinitialise les messages CC reçus et envoie un message de relâchement général (All Notes Off) à toutes les couches.

6 MENUS

Tous les réglages effectués dans les menus *System*, *Sound* ou *MIDI* entrent immédiatement en vigueur et sont conservés jusqu'à ce qu'ils soient de nouveau modifiés.

- ❗ *Le réglage MIDI Local On/Off est une exception car il revient toujours sur Local On à la mise sous tension du Nord Wave 2.*

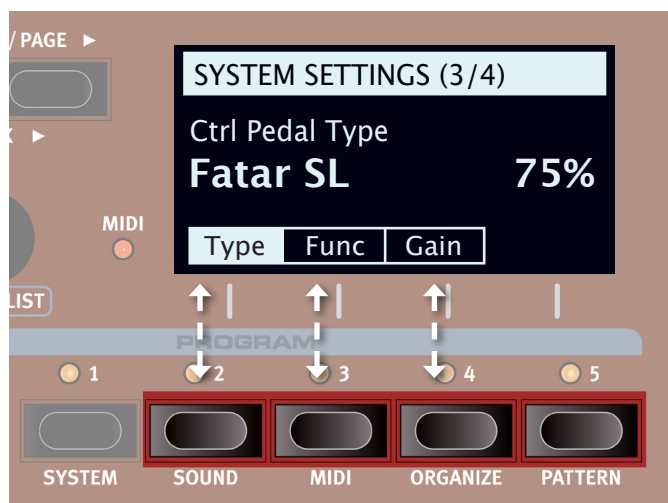
Entrez dans un menu en maintenant **SHIFT** et en pressant la touche **SYSTEM**, **SOUND** ou **MIDI** (touches Program 1 à 3). On navigue dans les menus avec les touches **PAGE** ◀ et ▶, les réglages se modifiant avec la molette **VALUE**.

Quittez les menus en pressant **EXIT** (Shift).

- ❗ *Les fonctions Organize et Pattern sont décrites dans le chapitre Référence pour la façade, commençant en page 13.*

TOUCHES CONTEXTUELLES D'ÉCRAN

Une page de menu peut contenir plusieurs paramètres, auquel cas des « touches contextuelles » affichées en bas de l'écran et contrôlées par les touches Program 2-5 servent à sélectionner un réglage particulier.



Les « touches contextuelles » de menu correspondent aux touches Program 2-5. Cette page de menu ne contient par exemple que trois touches contextuelles.

MENU SYSTEM (système)

Maintenez **SHIFT** et pressez **SYSTEM** (touche Program 1) pour accéder aux réglages du menu System. Utilisez les touches **PAGE** ◀ et ▶ pour naviguer entre les différents paramètres du menu System. La molette **VALUE** sert à changer les réglages. Quand vous avez terminé, pressez **EXIT** (Shift) pour quitter le menu.

1 - MEMORY PROTECT

Ce réglage de protection de mémoire est sur *On* quand un Nord Wave 2 quitte l'usine pour éviter le remplacement accidentel des programmes.

Régler ce paramètre sur *Off* permet les opérations de mémorisation (Store). Les réglages de menu et les cinq programmes live ne sont pas concernés par ce réglage.

Plage : On (par défaut), off

2 - SUSTAIN PEDAL TYPE

Vous permet de sélectionner le type de la pédale connectée à la prise **SUSTAIN PEDAL**, au cas où le fonctionnement de la pédale serait inversé (sustain activé quand la pédale est relevée et vice-versa). Le réglage Auto permet la détection automatique du type de pédale.

Plage : Open, Closed, Auto (par défaut)

3 - CTRL PEDAL TYPE

Le Nord Wave 2 accepte de nombreuses pédales de contrôle courantes par son entrée **CONTROL PEDAL**. Sélectionnez ici un réglage qui correspond à la pédale utilisée.

- ☀ *Si une pédale connectée est actionnée alors que cette page de menu est ouverte, un pourcentage s'affiche, permettant de déterminer la plage d'action de la pédale connectée. Cela peut servir à trouver un réglage adapté à une pédale qui n'est pas explicitement prise en charge.*

Plage : Roland EV7 (par défaut), Yamaha FC7, Korg, Fatar (et Studiologic)

FUNC (FUNCTION)

Ce paramètre détermine la fonction d'une pédale branchée à l'entrée Control Pedal. Réglez-le sur *Morph* pour utiliser la pédale comme source de contrôle de morphing ou sur *Volume* pour l'utiliser comme commande de volume général.

Plage : Morph (par défaut), Volume

GAIN

Ce paramètre permet d'ajouter du gain à la sortie de la pédale. Cela peut être utile si la pédale connectée n'atteint pas le niveau ou réglage maximal.

Plage : 1 - 10

4 - VERSION AND MODEL INFO

La page Version and model info du menu affiche le numéro de version complet du système d'exploitation (OS) actuellement installé et, lorsque vous tournez la molette Value, le nom complet du modèle d'instrument.

Utilisez la molette Value pour faire alterner les infos entre version et modèle.

MENU SOUND (son)

Maintenez **SHIFT** et pressez **SOUND** (Program 2) pour accéder au menu Sound. Utilisez les touches **PAGE** ◀ et ▶ pour naviguer entre les différents paramètres du menu Sound. La molette **VALUE** sert à changer les réglages et les touches contextuelles d'écran à accéder aux paramètres supplémentaires (comme décrit ci-dessus), le cas échéant. Pressez **EXIT** (Shift) pour quitter le menu.

1 - GLOBAL TRANSPOSE

Ce paramètre permet de transposer la totalité du Nord Wave 2 par paliers d'un demi-ton. Cette valeur sera *ajoutée* à toute valeur de transposition de façade mémorisée dans un programme.

Plage : +/-6 demi-tons (la valeur par défaut est « none » (aucune))

2 - FINE TUNE

Fine Tune (accord fin) sert à régler la hauteur du Nord Wave 2 par paliers plus fins.

Plage : +/-50 centièmes de demi-ton. La valeur par défaut est « 0 ».

3 - VIBRATO

RATE

Ce paramètre détermine la vitesse du vibrato.

Plage : 4.00 - 8.00 Hz (par défaut 5.5 Hz)

AMNT (AMOUNT)

Détermine l'ampleur du vibrato quand un des modes de *retard* de vibrato est utilisé.

Plage : 0-50 centièmes (la valeur par défaut est 22 centièmes)

MENU MIDI

Maintenez **SHIFT** et pressez **MIDI** (Program 3) pour accéder aux réglages du menu MIDI. Utilisez les touches **PAGE** ◀ et ▶ pour naviguer entre les différents paramètres du menu MIDI. La molette **VALUE** sert à changer les réglages. Les touches contextuelles d'écran permettent le cas échéant d'accéder à des réglages supplémentaires. Quand vous avez terminé, pressez **EXIT** (Shift) pour quitter le menu.

1 - LOCAL CONTROL

MIDI Local Control (contrôle MIDI local) détermine si le clavier et les commandes de façade du Nord Wave 2 contrôlent les instruments et programmes internes ou ne servent qu'à la transmission MIDI. Local On est le mode de jeu « normal ». En mode Local Off, les actions menées en face avant et sur le clavier ne sont transmises qu'à la sortie MIDI.

Plage : On (par défaut), Off

- ❗ *Local Control revient toujours par défaut sur « On » à chaque mise sous tension du Nord Wave 2.*

2 - MIDI GLOBAL CHANNEL

C'est le réglage de canal MIDI global de transmission et de réception. Ce canal transmet toutes les actions effectuées sur le clavier, les pédales et la façade sous forme de messages MIDI. Il peut aussi servir de canal de réception avec un contrôle complet sur la totalité du

Wave 2. Lorsqu'il est réglé sur *Off*, le texte « Send on Layer Channel » s'affiche, signifiant que dans ce mode, les canaux de couche peuvent être utilisés pour envoyer des messages MIDI.

Plage : 1-16, Off (par défaut 1)

3 - MIDI LAYER A / B / C / D CHANNEL

Lorsqu'un canal MIDI global est défini, c'est-à-dire non réglé sur *Off*, cette page définit les canaux MIDI de *réception* des couches A/B/C/D.

Lorsque le canal MIDI global est réglé sur *Off*, les canaux définis dans cette page envoient et reçoivent les messages MIDI, et sont mémorisés par programme. Pour cela, une opération de mémorisation (Store) doit être effectuée afin que les paramètres soient rappelés lorsque le programme est à nouveau chargé.

Plage : 1-16, Off (par défaut Off)

4 - CC / PC / PC-SEL / PBEND MODE

CC (CONTROL CHANGE)

Ce paramètre vous permet de déterminer si vous voulez que votre Nord Wave 2 transmette (Send) et/ou reçoive (Receive) les messages MIDI de contrôleur (changement de commande ou CC) sur le canal global.

Plage : Off, Send, Receive, Send & Receive (par défaut)

PC (PROGRAM CHANGE)

Ce paramètre détermine si votre Nord Wave 2 transmet (Send) et/ou reçoit (Receive) les messages MIDI de changement de programme sur le canal global.

Plage : Off, Send, Receive, Send & Receive (par défaut)

PC-SEL (PROGRAM CHANGE SELECT)

Ce paramètre Type détermine si les messages de changement de programme sont envoyés uniquement pour les programmes (*Programs Only*), ou s'ils sont également envoyés lors d'un changement de programme Live ou de sélection d'oscillateur. Apprenez-en plus sur cette fonctionnalité en page 30.

Plage : Programs Only, Extended (par défaut)

PBEND (PITCH BEND)

Ce mode de Pitch Bend spécifie la façon dont le Nord Wave 2 traite les messages de Pitch Bend entrants et sortants, générés par le levier de Pitch Bend.

Plage : Off, Send, Receive, Send & Receive (par défaut)

5 - TRANSPOSE MIDI AT

Avec le réglage *In*, aucune valeur de transposition activée (globale et/ou réglée par programme) ne s'appliquera au flux MIDI sortant, mais seulement aux données MIDI reçues. Avec le réglage *Out*, toute valeur de transposition activée affecte les notes MIDI émises mais pas celles reçues.

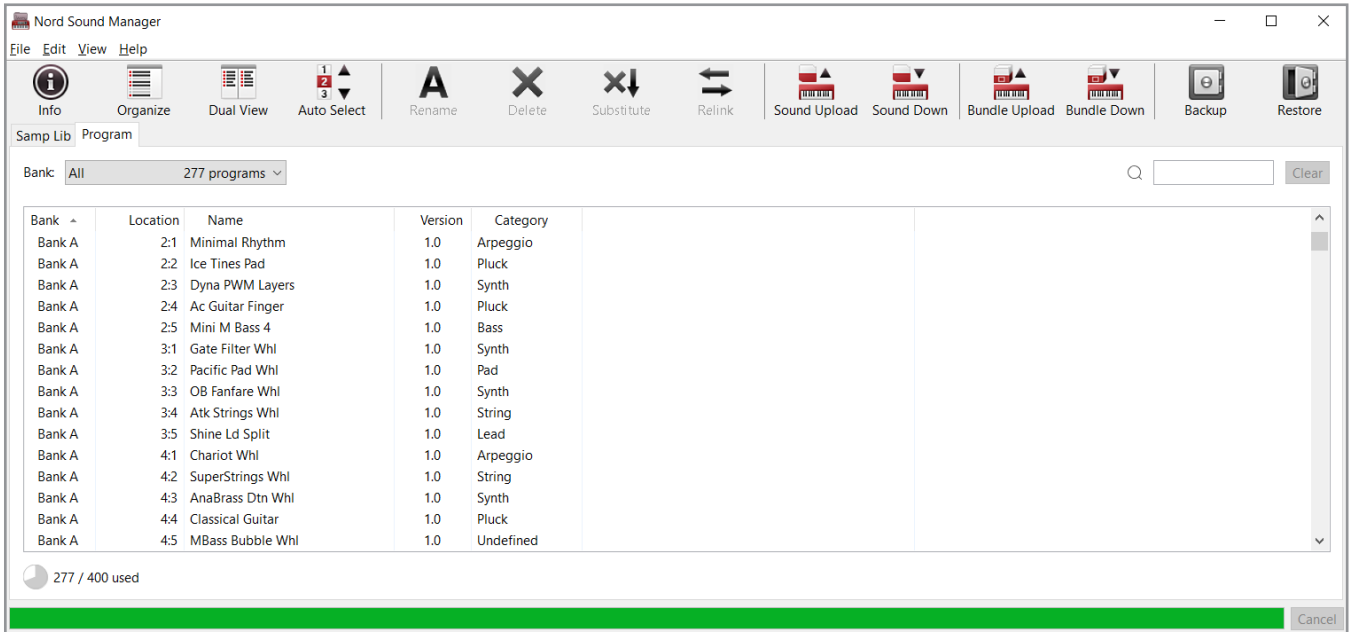
Plage : In (par défaut), Out

6 - MIDI CC DUMP

Dans cette page, un « transfert » des valeurs CC MIDI de tous les réglages de façade peut être fait, pour n'importe laquelle des quatre couches. Cela peut par exemple servir à enregistrer les paramètres de la couche au début d'une piste de séquenceur. Utilisez la molette ou les touches Layer A-D pour sélectionner la couche à envoyer.

Pressez « Dump » pour envoyer les valeurs de CC de tous les paramètres de façade.

7 NORD SOUND MANAGER



À PROPOS DE NORD SOUND MANAGER

Nord Sound Manager est une application essentielle pour tout possesseur de Nord Wave 2 à qui elle permet d'accéder au contenu des différentes zones mémoires du Nord Wave 2, de le modifier et de le sauvegarder. Voici quelques-unes des tâches courantes effectuées au moyen de Nord Sound Manager :

- Organisation et appellation des programmes
- Téléchargement de nouveaux échantillons dans la partition Sample
- Téléversement de programmes du Nord Wave 2 dans un ordinateur
- Téléversement d'ensembles ou *bundles* contenant des programmes et les fichiers d'échantillons qui leur sont associés
- Sauvegardes de la totalité de l'instrument
- Restauration complète d'un état antérieur de l'instrument au moyen d'un fichier de sauvegarde

Nord Sound Manager et son mode d'emploi sont disponibles sur le site web www.nordkeyboards.com, dans la rubrique *Software* (logiciels).

CONFIGURATION REQUISE

macOS 10.7 ou plus récent

Windows 7, Windows 8 et Windows 10.

Pilote USB Nord version 3.0 ou plus récente requis pour Windows. Il est normalement installé automatiquement par Windows Update, mais peut également être téléchargé depuis www.nordkeyboards.com.

8 NORD SAMPLE EDITOR 3



À PROPOS DE NORD SAMPLE EDITOR 3

Nord Sample Editor 3 est un outil permettant de créer des instruments personnalisés à base d'échantillons, jouables sur votre Nord Wave 2. Il suffit de déposer des fichiers audio (.wav ou .aiff) sur les touches souhaitées, de définir les points de début (Start), de fin (Stop) et de bouclage (Loop) dans l'éditeur de forme d'onde et votre échantillon personnalisé est prêt à être transféré dans votre Nord Wave 2 connecté !

Qu'il s'agisse de créer un instrument dont toutes les touches sont remplies, un simple son d'effet ou d'affecter l'intro d'une chanson échantillonnée à une seule touche, Nord Sample Editor 3 ouvre de nombreuses possibilités avec le Nord Wave 2. Voici quelques-unes de ses principales caractéristiques :

- Interface utilisateur intuitive
- Glisser/déposer pour un ou plusieurs échantillons
- Options d'importation automatique ou manuelle
- Modification de plusieurs zones à la fois
- Prise en charge de zones muettes

Nord Sample Editor 3 peut être téléchargé depuis la section *Software* (logiciels) du site www.nordkeyboards.com.

CONFIGURATION REQUISE

macOS 10.7 ou plus récent
Windows 7, Windows 8 et Windows 10.

Pilote USB Nord version 3.0 ou plus récente requis pour Windows. Il est normalement installé automatiquement par Windows Update, mais peut également être téléchargé depuis www.nordkeyboards.com.

ANNEXE : CONNEXIONS



CONNEXIONS AUDIO

Règle générale pour les connexions audio : faites toutes les connexions audio avant d'allumer votre amplificateur. Allumez toujours votre amplificateur en dernier et, pour l'extinction, éteignez toujours votre amplificateur ou vos enceintes actives en premier.

⚠ *Utiliser votre Nord Wave 2 à des volumes élevés peut endommager votre audition.*

HEADPHONES (casque)

Prise casque stéréo sur jack 6,35 mm.

LEFT OUT ET RIGHT OUT

Sorties asymétriques de niveau ligne sur jack 6,35 mm pour amplificateur ou équipement d'enregistrement. Le Nord Wave 2 est un instrument stéréo, avec des circuits distincts pour les signaux des canaux audio gauche et droit.

MONITOR IN (entrée d'écoute)

Prise mini-jack 3,5 mm pour brancher au Nord Wave 2 des appareils tels que smartphones, tablettes ou ordinateurs. Elle est utile pour jouer et répéter avec de la musique pré-enregistrée ou un métronome, ou pour utiliser une source sonore supplémentaire sur scène. Le signal entrant par Monitor In est envoyé aux sorties casque (Headphones) et gauche (Left Out) et droite (Right Out).

⚠ *La commande de niveau général du Nord Wave 2 n'affecte pas le niveau du signal entrant par Monitor In.*

CONNEXIONS MIDI

MIDI IN (entrée MIDI)

La prise d'entrée MIDI IN à 5 broches sert à recevoir les données MIDI envoyées par des appareils externes tels que des claviers de commande, des séquenceurs ou des ordinateurs.

MIDI OUT (sortie MIDI)

La prise de sortie MIDI OUT à 5 broches envoie des données MIDI à des appareils tels que des modules de sons externes ou des ordinateurs.

CONNEXION USB

Le port USB sert à brancher le Nord Wave 2 à un ordinateur. La connexion peut servir au transfert MIDI, à des mises à jour du système d'exploitation (OS), et à se connecter à des applications telles que Nord Sound Manager ou Nord Sample Editor 3. Ces applications et la dernière version du système d'exploitation (OS) peuvent toujours être téléchargées sur www.nordkeyboards.com.

ⓘ *Le MIDI par USB et les connecteurs MIDI standard à 5 broches sont toujours tous simultanément actifs. Il n'est pas nécessaire de choisir entre les deux options dans un menu ou autre.*

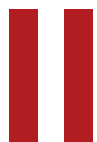
CONNEXIONS DE PÉDALES

SUSTAIN PEDAL (pédale de sustain)

Prise jack 6,35 mm pour tous les types courants de pédale de sustain (« pédale forte » d'un piano). Le sens de fonctionnement de la pédale de sustain peut être automatiquement détecté ou choisi manuellement dans le menu System, voir page 31.

CONTROL PEDAL (pédale de contrôle)

Prise jack 6,35 mm pour une pédale d'expression à variation continue, servant à contrôler le morphing et/ou le volume. La plupart des marques et modèles de pédale d'expression les plus courants sont pris en charge, ils se sélectionnent dans le menu System.



ANNEXE :

Liste des Contrôleurs MIDI

Paramètre du Nord Wave 2	N° de CC MIDI	Paramètre du Nord Wave 2	N° de CC MIDI	Paramètre du Nord Wave 2	N° de CC MIDI
<i>MSB de sélection de banque</i>	0	Osc. – Semitones	37	EQ/Drive – On/Off	105
<i>LSB de sélection de banque</i>	32	Osc. – Fine Tune	36	Drive – Intensité	101
				EQ – Bass/Gain	102
Sustain	64	Layer A – Niveau	12	EQ – Treble/Freq	104
Pédale de contrôle (expression)	11	Layer B – Niveau	13	EQ – Parametric On/Off	106
		Layer C – Niveau	14		
KB Hold	23	Layer D – Niveau	15	Delay – On/Off	97
KB Hold – Activation	27	Layer A – Panoramique	16	Delay – Mst Clk	92
PStick – Activation	26	Layer B – Panoramique	17	Delay – Dry/Wet	93
Octave Shift	24	Layer C – Panoramique	18	Delay – Tempo Tap/Set	94
Prog Level	3	Layer D – Panoramique	19	Delay – Analog On/Off	96
				Delay – Vitesse	94
Vibrato	51	Amp Env – Attack	82	Delay – Type d'effet Feedback	108
Glide	48	Amp Env – Attack Transient	81	Delay – Deep d'effet Feedback	100
Voice Mode	49	Amp Env – Decay	83	Delay – Feedback	95
		Amp Env – Sustain	84	Delay – Type de filtre Feedback	99
Arp/Gate – Rate	74	Amp Env – Release	85	Delay – Ping Pong	98
Arp/Gate – Range/Env	76	Amp Env – Amp Vel	86		
Arp/Gate – Mode	72			Reverb – On/Off	116
Arp/Gate – Direction	75	Filter Env – Attack	52	Reverb – Type	115
Arp/Gate – Zig-Zag	69	Filter Env – Decay	53	Reverb – Chorale	118
Arp/Gate – Run	77	Filter Env – Sustain	54	Reverb – Bright/Dark	117
Arp/Gate – KB Sync	71	Filter Env – Release	55	Reverb – Dry/Wet	113
Arg/Gate – Mst Clk	68	Filter – KB Track	63		
		Filter – Drive	61		
LFO – Amount	78	Filter – Freq	59		
LFO – Rate	79	Filter – Res	60		
LFO – Mst Clk	110	Filter Type	65		
LFO – Forme d'onde	80	Filter – Env Amt	62		
LFO – Destination	109	Filter – Velocity	56		
		Filter – Inv Env	57		
Osc Mod Env – Attack	42	Filter – On/Off	58		
Osc Mod Env – Dec/Rel	43				
Osc Mod Env – Amount	45	Effects – On/Off	91		
Osc Mod Env – Destination	44	Effects – Type	87		
Osc Mod Env – Vel	46	Effects – Amount	89		
Osc Mod Env – Mode AR	47	Effects – Rate	90		
Osc. – Unison	39	Effects – Mst Clk	88		



INDEX

A

Abc (mode liste) 15
 Acc (Accent) 19
 Activation de couche 22
 Amnt (Vibrato Amount) 32
 Amp Env (enveloppe d'amplificateur) 24
 Amp Vel (enveloppe d'ampli) 25
 Analog (analogique) 20
 Analog Mode (mode analogique) (Delay) 28
 Arpeggiateur 18
 Arpeggiateur polyphonique 18
 Asservissement au clavier (Synth) 26
 A Touch (Aftertouch) 16
 A Touch (Morph) 16
 Attack 24
 Attack (Amp Env) 24

B

Banque (touches) 14
 Basic (Analog) 20
 Bass (EQ) 27
 Bell (Analog) 21
 BP (Delay) 28
 BP (passe-bande) 26
 Bright (Reverb) 28

C

Canal MIDI global 29
 Canaux MIDI des couches 29
 Catégorie (mode liste) 15
 CC (menu MIDI) 32
 Changement de commande (CC) 30
 Chorale 28
 Chor (Delay) 28
 Chorus 1 & 2 27
 Connexions 35
 Connexions audio 35
 Contrôle des couches 22
 Copier le panneau 16
 Ctrl Pedal 31

D

Dark (Reverb) 28
 Decay (Amp Env) 24
 Deep (Delay) 28
 Delay 28
 Dly1 17
 Drive 27
 Drive (Filter) 26

E

Échantillons (oscillateurs) 22
 Effets 27
 Ens (Delay) 28
 Ens (Ensemble) 27
 Env Amt (Filter) 26
 Enveloppe de filtre 27
 EQ (égaliseur) 27

F

Faders à LED 22
 Feedback (Delay) 28
 Filtre 25
 Filtres (Delay) 28
 Fine Tune 32
 FM 20, 21
 Freq (Synth) 26
 Func (Ctrl Pedal) 31

G

Gain (Ctrl Pedal) 31
 Gate 18
 Glide 17
 Global Transpose 32
 Groupe 23

H

Harmonic (FM) 21
 Headphones (casque) 35
 Horloge de référence (arpégiateur) 18
 Horloge de référence (Delay) 28
 Horloge de référence (Mst Clk) 14
 HP (Delay) 28
 HP (passe-haut) 25

I

Impulse Morph 17
 Inharmonic (FM) 22
 Inv Env (enveloppe de filtre) 27

K

KB Split 23
 KB Sync (synchronisation par le clavier) 18
 KB Track (asservissement au clavier) 26

L

Layer Init (initialisation de couche) 15
 Layer Swap (interruption de couches) 15
 LED témoin MIDI 16
 LFO 19
 Liste 15
 Liste des contrôleurs MIDI 36
 Local (MIDI) 32
 Lock (Layer) 23
 LP+HP 25
 LP 12 25
 LP 24 25
 LP (Delay) 28
 LP M 25

M

Master Level 13
 Menus 31
 Menu Sound (son) 32
 MIDI 29
 Mode de changement de commande/programme 32
 Mode de voix 17
 Mode Live 15
 Mode Voice Legato 17
 Mode Voice Mono 17
 Molette 16
 Monitor 16
 Morphing 16
 Move (déplacer) 16
 Mst Clk (Master Clock) 14, 19
 Multi (Analog) 21
 Multi Edit (modifications simultanées) 23

N

Noise (Analog) 21
 Nord Sound Manager 33
 Numérique (Num) 15

O

Organize (organiser) 16
 Osc Ctrl 20
 Oscillateurs 20
 Osc Mod Env 19

P

Pan 27
 Panoramique (couche) 22
 Par pages (mode de sélection de programme) 15
 Paste 16
 Pattern 18
 Pavé numérique (Numeric Pad) 14
 Ping Pong 28
 Plage 18
 Poly 18
 Position de split 23
 Pour commencer 8
 Prog Level 14
 Programme 15
 Program (touches) 15
 Prog View 13
 Protection de la mémoire 31

R

Rate (Synth Vibrato) 32
 Raw Samp 20
 Release (Amp Env) 25
 Res (Résonance) 26
 Reverb 28
 RM (modulation en anneau) 27
 Run (Arp/Gate) 18

S

Samples (échantillons) 20
 S/H 19
 Shape (Analog) 20
 Shape Sine (Analog) 20
 Shift (Pattern) 19
 Skip Atk 20
 Solo (Layer) 23
 Sous-divisions (Mst Clk) 14
 Split Menu (menu de partage du clavier) 23
 Store 13
 Store As (mémoriser sous) 13
 Sustain (Amp Env) 24
 Sustain Pedal (pédale de sustain) 31
 Swap (intervertir) 16
 Sync (Analog) 21
 Synchro externe (horloge de référence) 14
 Synchronisation par le clavier (Mst Clk) 14
 Synchronisation externe 14

T

Tap (Delay) 28
 Tap Tempo (Delay) 28
 Touche de sélection de filtre 25
 Touches contextuelles d'écran 31
 Touches Layer A-D 22
 Touches Page 14
 Transient (Amp Env) 24
 Transpose MIDI At (Menu MIDI) 32
 Transposition 13
 Treble (EQ) 27
 Trem (trémolo) 27

U

Unison 20

V

Value (molette) 14
 Velocity (Filter) 27
 Velocity (Morph) 16
 Vibe 27
 Vibe (Delay) 28
 Vue d'ensemble 6

W

Wavetable (W Table) 21
 Width (Split) 23
 W Table 20
www.nordkeyboards.com 5

Z

Zig Zag 18

Pour le Canada

NOTICE

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

AVIS :

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

