



Nouvelles fonctions dans Nuendo 5.5



NUENDO 5.5

Advanced Post, Live and Audio Production System

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Marion Bröer, Sabine Pfeifer, Heike Schilling, Benjamin Schütte

Ce document PDF a été amélioré pour être plus facile d'accès aux personnes malvoyantes. En raison du grand nombre d'images qu'il contient et de leur complexité, veuillez noter qu'il n'a pas été possible d'intégrer de descriptions textuelles des images.

Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis et n'engagent aucunement la responsabilité de Steinberg Media Technologies GmbH. Le logiciel décrit dans ce document fait l'objet d'un Accord de Licence et ne peut être copié sur un autre support sauf si cela est autorisé spécifiquement par l'Accord de Licence. Aucune partie de cette publication ne peut être copiée, reproduite ni même transmise ou enregistrée, sans la permission écrite préalable de Steinberg Media Technologies GmbH. Les détenteurs enregistrés de la licence du produit décrit ci-après sont autorisés à imprimer une copie du présent document pour leur usage personnel.

Tous les noms de produits et de sociétés sont des marques déposées [™] ou [®] de leurs propriétaires respectifs. Windows 7 est une marque déposée ou une marque commerciale de Microsoft Corporation aux USA et/ou dans les autres pays. Le logo Mac est une marque déposée utilisée sous licence. Macintosh et Power Macintosh sont des marques déposées. MP3SURROUND et le logo MP3SURROUND sont des marques déposées par Thomson SA aux États-Unis et dans d'autres pays. Elles ne peuvent être utilisées que sous licence de Thomson Licensing SAS.

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2011.

Date de publication: 18 Juillet, 2011

Tous droits réservés.

Table des Matières

4	Bienvenue !
5	Détection du Tempo
8	Alignement des données audio sur le tempo du projet
9	À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur
12	À propos de l'édition en groupe
12	Travailler avec des couches
16	Améliorations de l'Édition Audio
17	Améliorations Vidéo
17	VST Amp Rack
23	HALion Sonic SE (Nuendo Expansion Kit uniquement)
23	LoopMash (Nuendo Expansion Kit uniquement)

Bienvenue !

Ce document regroupe et décrit les fonctions ayant été ajoutées ou modifiées dans le programme depuis la version Nuendo 5.0.

À propos des versions du programme

Cette documentation couvre deux systèmes d'exploitation ou "plates-formes" différents ; Windows et Mac OS X. Certaines caractéristiques et certains paramètres sont spécifiques à une seule des plates-formes.

Cela sera clairement indiqué lorsque ce sera le cas. Si rien n'est mentionné, toutes les descriptions et procédures de cette documentation sont valables à la fois pour Windows et Mac OS X.

Les recopies d'écran ont été effectuées d'après la version Windows de Nuendo.

À propos de Nuendo Expansion Kit

Nuendo Expansion Kit ajoute un certain nombre de fonctions de composition musicale issues du programme Cubase de Steinberg (les "Cubase Music Tools") à l'application Nuendo standard. Nuendo Expansion Kit (NEK) est un produit vendu séparément que vous pouvez acheter chez votre distributeur Steinberg.

Chaque fois que des procédures décrites dans ce manuel utilisent des fonctions disponibles uniquement lorsque NEK est installé, ceci est indiqué dans le texte par la mention "Nuendo Expansion Kit uniquement".

Conventions appliquées aux raccourcis clavier

La plupart des raccourcis clavier par défaut de Nuendo utilisent des touches mortes, certaines sont différentes en fonction du système d'exploitation. Par exemple, le raccourci clavier par défaut de la fonction Annuler est [Ctrl]-[Z] sous Windows et [Commande]-[Z] sous Mac OS X.

Lorsque des raccourcis clavier employant des touches mortes sont mentionnés dans ce manuel, ils indiquent d'abord la touche morte Windows :

[Touche morte Win]/[Touche morte Mac]-[Touche]

Par exemple, [Ctrl]/[Commande]-[Z] signifie "enfoncez la touche [Ctrl] sous Windows ou [Commande] sous Mac OS X, puis pressez [Z]".

De même, [Alt]/[Option]-[X] signifie "enfoncez la touche [Alt] sous Windows ou [Option] sous Mac OS X, puis pressez [X]".

Ce manuel fait référence au clic droit, par exemple pour l'accès aux menus contextuels. Si vous utilisez un ordinateur Macintosh avec une souris à un seul bouton, maintenez [Ctrl] et cliquez.

Travailler avec les nouvelles fonctions

Détection du Tempo

Nuendo offre un puissant algorithme de détection du tempo qui peut être utilisé sur tout contenu musical rythmique, même si ce contenu n'a pas été enregistré avec un clic de métronome et/ou s'écarte du tempo. Cette fonction a principalement deux objectifs :

- L'analyse du tempo des données audio enregistrées sans métronome, de manière à faire suivre ce tempo par d'autres pistes (audio ou MIDI).
- L'alignement de données audio enregistrées sans métronome sur le tempo du projet, celui-ci pouvant être fixe ou variable.

Configuration audio minimale

- L'événement audio doit faire au moins 7 secondes.
- Le Mode Musical doit être désactivé sur le clip.
- La piste doit être configurée sur une base temporelle linéaire (elle se configure ainsi automatiquement).
- Les données audio doivent comporter des temps détectables.

Le Panneau de Détection du Tempo

Le Panneau de Détection du Tempo contient des fonctions qui analysent le tempo d'un événement audio. Vous pouvez l'ouvrir à partir du menu Projet.



Dans la section supérieure de ce panneau, le nom de l'événement audio sélectionné est indiqué. Sous ce nom, vous trouverez le bouton Analyser. Cliquez sur ce bouton pour lancer la détection du tempo d'un événement.

La section centrale contient plusieurs fonctions permettant de corriger et d'affiner la courbe de tempo détectée. Ces fonctions sont décrites dans la section ["Correction et réglage fin de la map de tempo détectée"](#) à la [page 6](#).

Les boutons fléchés situés en bas à droite vous permettent de changer le sens dans lequel l'algorithme analyse les données audio en cas de correction manuelle. Pour travailler en sens inverse, c'est-à-dire en réanalysant le début de la courbe de tempo, activez le bouton flèche gauche (voir "[Le début de la courbe de tempo doit être corrigée](#)" à la [page 7](#)).

Le bouton Réinitialiser situé en bas à gauche vous permet de supprimer toutes les données d'analyse et de recommencer à zéro.

- ⇒ Tous les événements de tempo situés au delà de la ligne de l'événement seront également supprimés en cas de réinitialisation.
- ⇒ Le Panneau de Détection du Tempo doit être spécifiquement ouvert pour l'événement que vous désirez analyser. Pour analyser un autre événement, fermez le panneau, sélectionnez l'événement et rouvrez le panneau.

Détection du tempo de base d'un événement audio

1. Dans la fenêtre Projet, sélectionnez l'événement audio que vous souhaitez analyser.
2. Dans le menu Projet, sélectionnez "Détection de Tempo...".
Le Panneau de Détection du Tempo apparaît.
3. Cliquez sur le bouton Analyser.

Il se produit ceci :

- Une map de tempo approximative établie d'après l'analyse des temps est créée pour le clip audio sélectionné.
- Une piste tempo et une piste signature sont ajoutées au projet.
- Le projet aura une signature de 1/4 car la détection du tempo calcule uniquement le tempo en fonction des temps, quelle que soit la signature musicale. Vous pourrez modifier ultérieurement cette signature.
- L'outil Time Warp est sélectionné pour le réglage et l'affinement de la nouvelle map de tempo générée.

Selon les caractéristiques rythmiques des données source, l'analyse de tempo peut directement aboutir au résultat parfait. Néanmoins, si ce n'est pas le cas, vous pouvez toujours appliquer des fonctions de correction et d'affinement. Pour savoir si ces opérations sont nécessaires, activez le clic du métronome et lisez le projet.

Correction et réglage fin de la map de tempo détectée

Si le clic du métronome n'est pas parfaitement aligné sur les données audio, vous pouvez recourir à l'une des solutions suivantes, selon la situation.

Le tempo détecté est trop rapide ou trop lent

- Pour doubler ou diviser par deux le tempo détecté, servez-vous des boutons "Multiplier par 2" et "Diviser par 2".
- Pour régler le tempo détecté selon un facteur de 3/4 ou de 4/3, servez-vous des boutons "Multiplier par 4/3" et "Multiplier par 3/4".

Exemples :

- Si vos données audio sont deux fois plus rapides que le tempo détecté, vous pouvez appliquer la fonction "Multiplier par 2".
- Si vos données audio contiennent des notes pointées ou des triolets et que l'algorithme détecte 3 temps au lieu de 4, vous pouvez appliquer la conversion 4/3.
- Si la signature réelle est de 2/4 et que l'algorithme détecte 6/8 temps ou vice versa, vous pouvez appliquer une conversion de 3/4 combinée avec la fonction "Multiplier par 2".

Le tempo détecté comporte des sauts et des accélérations brusques alors qu'il devrait être régulier

Si vous recevez un message vous informant que l'algorithme a détecté des changements de tempo irréguliers, alors que vous savez que les données ont un tempo assez régulier, vous pouvez utiliser la fonction "Lisser courbe Tempo".

- Pour relancer l'analyse de tempo parce que vous estimez que le tempo de l'événement est régulier, cliquez sur le bouton "Lisser courbe Tempo". Cette analyse supprime les accélérations et les changements de tempo.

Le tempo détecté est décalé d'un demi temps

Dans certains cas, le contretemps d'un rythme est suffisamment présent pour induire en erreur l'algorithme de détection des temps, engendrant ainsi un décalage. Le cas échéant, il est nécessaire de déplacer les événements de tempo.

- Pour décaler d'un demi temps les événements de tempo détectés, cliquez sur le bouton "Correction des Offbeat".

Le tempo n'a pas été détecté correctement pour tout l'événement

Il est parfois impossible pour l'algorithme de détecter correctement le tempo de tout l'événement audio parce que les données audio contiennent des sections jouées à un tempo différent ou qu'elles possèdent des caractéristiques rythmiques spéciales. Il est alors nécessaire d'ajuster manuellement le tempo pour aboutir à une piste de tempo parfaite.

Voici comment procéder pour corriger manuellement les événements de tempo :

1. Ouvrez le Panneau de Détection du Tempo (s'il ne l'est pas déjà), lisez la piste depuis le début et écoutez le clic.
Il peut s'avérer nécessaire de faire un zoom avant sur la forme d'onde pour bien voir les transitoires. Il peut également s'avérer utile d'employer le curseur stationnaire.
2. Cherchez le premier événement de tempo désactivé. Servez-vous de l'outil Time Warp pour placer cet événement de tempo à l'emplacement adéquat.
Les données situées à droite de l'événement corrigé seront réanalysées et le tempo sera recalculé.
3. Continuez d'écouter les données audio jusqu'au prochain événement de tempo mal placé et répétez la procédure de correction manuelle jusqu'à la fin du morceau.

Le début de la courbe de tempo doit être corrigée

Quand vous éditez un événement de tempo, la courbe de tempo par défaut est réanalysée vers la droite à partir du point d'édition. Néanmoins, si la détection n'a pas donné de bons résultats au début de l'événement, vous pouvez changer le sens dans lequel l'algorithme opère.

Procédez comme ceci :

1. En bas du Panneau de Détection du Tempo, activez le bouton de flèche gauche afin de changer le sens de la nouvelle analyse.
2. Cherchez le premier événement de tempo correct au début des données audio et servez-vous de l'outil Time Warp pour déplacer légèrement l'événement de tempo correspondant vers l'arrière et l'avant, afin de déclencher une détection vers l'arrière.

Le tempo du début de l'événement audio est corrigé et de nouveaux événements sont ajoutés au besoin.

Les données audio contiennent des sections de tempos différents

Il arrive parfois qu'une piste comprennent plusieurs sections dont le tempo est différent. Le cas échéant, il se peut que la détection du tempo s'arrête à l'endroit où le tempo change ou en cas de pause dans les données audio.

Si l'ajustement manuel des différents événements de tempo n'offre pas les résultats escomptés sur les fichiers dont le tempo varie, vous pouvez couper l'événement audio à chaque changement de tempo notable et lancer la détection du tempo indépendamment pour chacune des sections obtenues.

⇒ Rappelez-vous que chaque section coupée doit durer au moins 7 secondes.

Finalisation

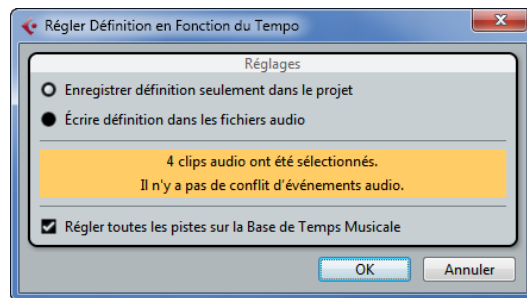
Quand la map de tempo est correcte, fermez le Panneau de Détection du Tempo. Vous pouvez à présent configurer les événements de mesure en fonction de la bonne mesure.

Alignement des données audio sur le tempo du projet

Si vous désirez que des données audio enregistrées sans métronome suivent un tempo fixe ou le tempo d'un autre projet, vous pouvez utiliser la boîte de dialogue Régler Définition en Fonction du Tempo pour enregistrer les informations de tempo de la piste tempo des clips audio voulus.

Procédez comme ceci :

1. Sélectionnez les événements audio qui doivent suivre le tempo du projet.
Il peut par exemple s'agir de pistes individuelles dans une session de batterie multi-pistes.
2. Dans le menu Audio, ouvrez le sous-menu Avancé et sélectionnez l'option "Régler Définition en Fonction du Tempo...".
La boîte de dialogue Régler Définition en Fonction du Tempo apparaît.



3. Choisissez si vous préférez enregistrer les informations de tempo uniquement dans le fichier de projet ou dans les clips audio sélectionnés.
Si vous inscrivez la définition dans les fichiers audio, vous pourrez réutiliser ceux-ci avec leurs informations de tempo dans d'autres projets.
4. Choisissez, si vous le souhaitez, de régler toutes les pistes sur la base de temps musicale.
Si vous n'activez pas cette option, seules les pistes qui contiennent les événements sélectionnés seront configurées sur la base de temps musicale.

5. Cliquez sur OK.

Les informations de tempo sont maintenant copiées dans les clips audio sélectionnés et les pistes sont configurées en base de temps musicale. Par ailleurs, le Mode Musical est activé pour les événements audio.

⚠ Si vous avez placé les événements audio qui font référence à un même clip audio à différents endroits de l'axe temporel et que vous appliquez simultanément la fonction "Régler Définition en Fonction du Tempo" à ces événements, de nouveaux fichiers audio seront inscrits pour tous les événements à l'exception du premier.

Les pistes audio suivront désormais tous les changements de tempo du projet. Par conséquent, vous pouvez désactiver la piste tempo et utiliser un tempo fixe pour votre projet ou éditer la piste tempo pour une nouvelle map de tempo. Le warping est appliqué aux événements pour les aligner sur le tempo. Par défaut, l'algorithme de modification de la durée "élastique Pro Time" est appliqué car c'est celui qui offre la meilleure qualité.

À propos des algorithmes de modification de la durée et de correction de hauteur

Dans Nuendo, les algorithmes de modification de durée et de correction de hauteur sont utilisés pour de nombreuses opérations (pour les traitements hors-ligne de Modification de la Durée et de Correction de Hauteur de l'Éditeur d'Échantillons, par exemple, ou encore, pour la fonction Mettre à plat). Selon la fonction utilisée, tout ou partie des pré réglages d'algorithme suivants vous seront proposés.

élastique

L'algorithme élastique convient aussi bien aux sons polyphoniques que monophoniques. Cet algorithme offre trois modes et chacun de ces modes comprend trois pré réglages. Voici les modes disponibles :

- élastique Pro – ce mode est celui qui offre la meilleure qualité audio, sans toutefois préserver les formants.
- élastique Pro Formant – il s'agit du même mode que le mode Pro, à ceci près qu'il préserve les formants.
- élastique efficient – ce mode consomme moins de ressources processeur, mais sa qualité audio est moindre que celle des modes Pro.

Ces modes sont disponibles avec les variantes suivantes :

- Time – la précision temporelle est privilégiée par rapport à la précision de hauteur.
- Pitch – la précision de hauteur est privilégiée par rapport à la précision temporelle.
- Tape – la correction de hauteur est calée sur la modification de durée (comme quand vous lisez une bande à différentes vitesses). Si vous allongez la durée des données audio, leur hauteur diminuera automatiquement. Cette variante n'a aucun effet quand elle est utilisée en même temps que la transposition d'événements ou de pistes.

MPEX

MPEX est un autre algorithme de haute qualité. Vous avez le choix entre les réglages de qualité suivants :

Option	Description
MPEX – Preview	N'utilisez ce mode que pour la pré-écoute.
MPEX – Mix Fast	Mode très rapide pour la pré-écoute. Fonctionne bien pour des signaux musicaux mono ou stéréo composites.
MPEX – Solo Fast	Utiliser ce mode pour des instruments solo (en mono) et pour la voix.

Option	Description
MPEX – Solo Musical	Comme ci-dessus mais de meilleure qualité.
MPEX – Poly Fast	Utilisez ce mode pour traiter des enregistrements mono et polyphoniques. C'est le réglage le plus rapide donnant de très bons résultats. Utilisez-le pour les boucles de batterie, les mixages, les accords.
MPEX – Poly Musical	Utilisez ce mode pour traiter des enregistrements mono et polyphoniques. Qualité de réglage par défaut recommandée par MPEX. Utilisez-le pour les boucles de batterie, les mixages, les accords.
MPEX – Poly Complex	Réglage de haute qualité nécessitant une grande puissance de calcul, à réserver pour traiter les cas les plus difficiles ou pour des facteurs d'étirement dépassant 1,3.

⇒ Quand vous appliquez le traitement de Correction de Hauteur, vous avez le choix entre un paramètre normal et un paramètre qui préserve les formants, ce pour chaque paramètre de qualité.

Standard

L'algorithme Standard a été optimisé pour permettre un traitement en temps réel ne demandant qu'un minimum de puissance de processeur. Voici les pré-réglages disponibles :

Option	Description
Standard – Drums	Ce mode convient aux sons de percussion, car il ne changera pas le timing de l'audio. Si vous utilisez cette option avec des instruments de percussion jouant des notes, vous risquez d'obtenir des effets indésirables. Le cas échéant, essayez plutôt le mode Mix.
Standard – Plucked	À utiliser pour l'audio avec des transitoires et un spectre sonore relativement stable (par ex. instruments à cordes pincées).
Standard – Pads	Utilisez ce mode pour de l'audio modulé en hauteur avec une rythmique lente et un spectre sonore stable. Les effets indésirables seront limités, mais le signal perdra en précision rythmique.
Standard – Vocals	Ce mode a été prévu pour les signaux lents avec des transitoires et un caractère sonore bien marqué (comme les voix).
Standard – Mix	Ce mode préserve le rythme et réduit les effets indésirables sur les données audio modulées en hauteur qui ne correspondent pas aux critères précédents (c'est-à-dire ayant un caractère sonore moins homogène). Ce pré-réglage est celui qui est sélectionné par défaut pour les signaux audio non classés.
Standard – Custom	Ce pré-réglage vous permet de régler manuellement les paramètres de modification de la durée (voir plus bas). Par défaut, les réglages qui sont affichés lorsque vous ouvrez cette boîte de dialogue sont ceux utilisés par le dernier pré-réglage (sauf si le pré-réglage Solo a été sélectionné, voir ci-dessous).
Standard – Solo	Ce mode préserve le timbre du signal audio. Il ne doit être utilisé que pour les enregistrements monophoniques (solo d'instruments à vent/bois/cuivre ou solo vocaux, synthés monophoniques ou instruments à cordes ne jouant pas d'harmonies).

Quand vous sélectionnez l'option "Standard – Custom", la boîte de dialogue qui apparaît vous permet de régler manuellement les trois paramètres qui déterminent la qualité sonore de la modification de durée :

Paramètre	Description
Granulation	L'algorithme standard de modification de la durée divise l'audio en petites sections appelées "grains". Ce paramètre détermine la taille des grains. Pour les sons qui comportent de nombreux transitoires, vous obtiendrez de meilleurs résultats avec des valeurs de granulation peu élevées.
Chevauchement	Le chevauchement est le pourcentage des grains qui se superposent aux autres grains. Utiliser des valeurs élevées pour l'audio ayant un caractère sonore stable.
Variance	La variance est également un pourcentage de la durée totale des grains qui définit une variation de positionnement afin que la surface de chevauchement sonne de manière régulière. Un réglage de Variance de 0 offre un son qui ressemble au time-stretch utilisé dans les premiers échantillonneurs, alors que des valeurs plus élevées produisent des effets plus diffus (rythmiques) mais avec moins de bruits parasites.

Limitations

La modification de la durée et la correction de hauteur peuvent dégrader la qualité audio des données traitées et engendrer des effets indésirables. Le résultat obtenu dépend de nombreux facteurs : qualité des données d'origine, paramètres de l'opération de modification ou correction appliquée et préréglage de l'algorithme audio sélectionné, par exemple.

En règle générale, les modifications légères de la hauteur ou de la durée engendrent moins de dégradation. Cependant, il y a d'autres facteurs à prendre en compte pour l'utilisation des algorithmes de modification de la durée ou de correction de la hauteur.

⇒ À de rares occasions, il peut arriver que les événements audio modifiés soient entrecoupés aux points d'édition. Le cas échéant, vous pouvez essayer de déplacer le point d'édition ou de convertir l'événement audio en fichier avant de procéder à l'édition.

Lecture inversée et scrub

La plupart des algorithmes utilisés pour la modification de la durée et la correction de la hauteur ne permettent que la lecture dans le sens normal. La lecture inversée et la lecture scrub des événements audio modifiés risquent d'engendrer des parasites récurrents lors de la lecture.

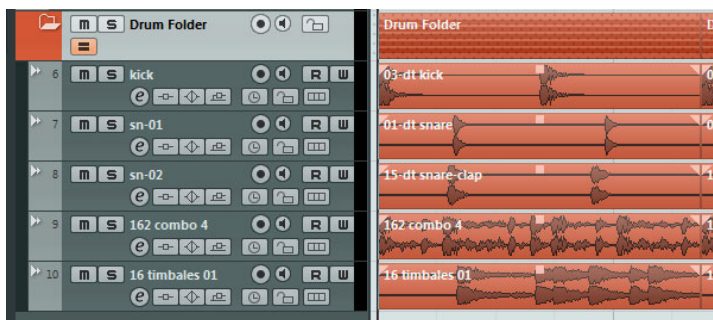
Limitations des facteurs de hauteur et d'étirement

Certains algorithmes limitent le degré de modification de la durée ou de correction de hauteur à un certain maximum. Pour les préréglages élastiques, le facteur de correction de hauteur maximum est 4 et le facteur de modification de la durée est limité à 10. Quand vos paramètres aboutissent à un facteur plus élevé, Nuendo affiche un message d'avertissement et désactive l'algorithme sur les événements concernés, ce jusqu'à ce que vous redéfinissiez les paramètres de manière à rester dans les limites valides.

À propos de l'édition en groupe

Le mode d'Édition en Groupe pour les pistes répertoire vous permet de rapidement grouper des événements et des conteneurs sur plusieurs pistes sans avoir à sélectionner tous ces événements ou conteneurs. Ceci s'avère particulièrement utile pour l'enregistrement multi-piste d'une batterie, car vous pouvez ainsi éditer toutes les pistes de batterie ensemble (grosse caisse, caisse claire, toms, etc.). Les groupes d'édition vous permettent également de quantifier plusieurs pistes à la fois.

Pour activer le mode d'Édition en Groupe, cliquez sur le bouton correspondant (le signe "=") pour une piste répertoire dans la liste des pistes.



Si vous sélectionnez un événement ou un conteneur dans le mode d'Édition en Groupe, cette sélection s'effectue sur toutes les pistes faisant partie de la piste répertoire. Tous les événements ou conteneurs ayant le même temps de départ et de fin, ainsi que la même priorité de lecture sont sélectionnés et groupés. Si vous créez un intervalle de sélection en mode d'Édition en Groupe, celui-ci sera aussi appliqué à toutes les pistes faisant partie de la piste répertoire.

Les éditions, tels que le changement de taille, sont appliquées sur tous les événements, conteneurs ou intervalles de sélection groupés. Vous pouvez aussi simultanément alterner entre les différentes prises sur toutes les pistes sélectionnées, ce qui est utile lors d'un assemblage multi-pistes.

Le groupage est automatiquement annulé si vous modifiez la sélection ou cliquez dans une zone vide de l'Affichage d'Événements.

- ⇒ Le paramètre Édition en Groupe remplace tous les paramètres de groupe normaux configurés dans le groupe d'édition. Pour de plus amples informations, voir le chapitre "Travailler avec les projets" dans le Mode d'Emploi.

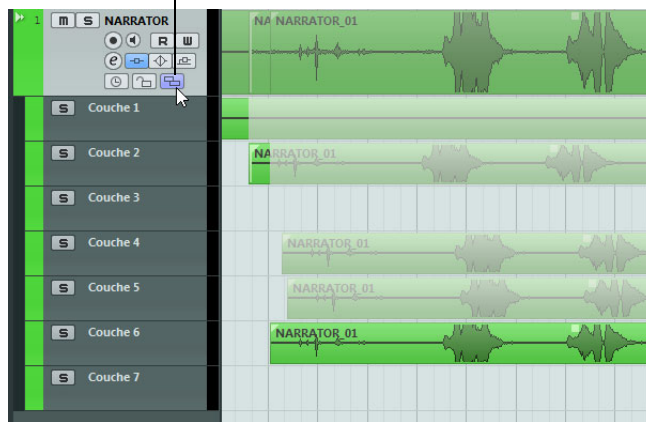
Travailler avec des couches

Pour simplifier les choses, les descriptions des paragraphes qui suivent concernent des enregistrements en boucles avec plusieurs prises. Toutefois, vous pouvez également utiliser les couches et les méthodes d'assemblage pour assembler sur une seule piste les événements ou conteneurs qui se chevauchent.

Si vous effectuez un enregistrement en boucle en utilisant les modes "Garder Historique" ou "Historique Boucle + Remplacer" (audio), ou encore, les modes "Empilé" ou "Mix-Empilé" (MIDI), c'est la dernière prise des cycles d'enregistrement en boucle qui est active et affichée par dessus les autres.

Le mode “Afficher Couches” offre un environnement de travail très pratique, ainsi qu'une bonne vision d'ensemble de toutes vos prises. Si vous activez le bouton “Afficher Couches”, les prises enregistrées seront affichées sur plusieurs couches distinctes.

Cliquez sur le bouton “Afficher Couches”...



...pour afficher les prises enregistrées sur différentes couches.

Les couches ne se gèrent pas de la même manière selon que vous travaillez en audio ou en MIDI :

- **Audio**
Comme chaque piste audio peut uniquement lire un seul événement audio à la fois, vous n'entendrez que la prise activée pour la lecture (la prise du dernier cycle d'enregistrement en boucle, par exemple).
- **MIDI**
Les prises (conteneurs) MIDI superposées peuvent être lues simultanément. Par exemple, si vous avez enregistré en mode “Mix-Empilé”, vous entendrez toutes les prises de tous les cycles d'enregistrement en boucle. Il n'y a pas de priorité de lecture dans les couches d'une piste MIDI.

Il est possible de réorganiser, redimensionner et agrandir/réduire les couches comme s'il s'agissait de pistes normales.

Dans la suite de ce document, vous allez découvrir comment lire, couper et activer les différentes prises sur les différentes couches.

Opérations d'assemblage

Après avoir effectué un enregistrement en boucle et activé le bouton “Afficher Couches” pour afficher les cycles enregistrés sur plusieurs couches, vous avez plusieurs possibilités pour assembler la prise “parfaite”. C'est ce qu'on appelle l'assemblage. Les outils qui vous permettent d'assembler vos prises sont l'outil Sélectionner et l'outil de Sélection d'Intervalle.

Assemblage à l'aide de l'outil Sélectionner

Après avoir sélectionné l'outil Sélectionner, voici les opérations que vous pouvez effectuer :

- Pour sélectionner une prise pour la lecture, cliquez dessus dans l'affichage d'événements.
La prise sélectionnée est affichée dans la couleur de la piste actuelle sur la couche et sur la piste principale. Toutes les autres prises sont atténuées. Lors de la lecture, vous n'entendrez que la prise sélectionnée.

- Pour écouter uniquement un segment de la prise, maintenez la touche [Ctrl]/[Commande] enfoncée et cliquez avec l'outil Haut-Parleur. Ceci fonctionne même quand la prise n'est pas sélectionnée pour la lecture.

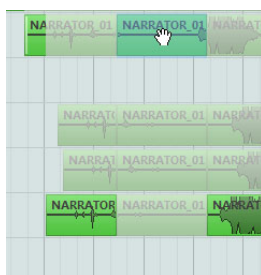


- Pour couper une prise, maintenez la touche [Alt]/[Option] enfoncée et cliquez à la position désirée. La coupure s'applique à toutes les couches de la piste. Si vous coupez un conteneur MIDI et que la position de coupure tombe au milieu d'une ou plusieurs notes MIDI, le résultat obtenu dépendra de l'option "Séparer les Événements MIDI" paramétrée dans la boîte de dialogue Préférences.
- Pour ajuster la position de coupure, survolez une coupure avec le pointeur de la souris et déplacez le point de coupure vers la gauche ou la droite. Vous pourrez ainsi affiner votre édition. Si vous survolez la partie inférieure d'une prise coupée avec le pointeur de la souris, c'est la longueur de cette prise que vous pourrez ajuster.
- Pour corriger le timing d'une prise, sélectionnez-la, maintenez les touches [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option] (les touches mortes d'outil de la fonction "Déplacer Données d'Événement") enfoncées et faites glisser le pointeur de la souris. Le pointeur de la souris change pour indiquer que vous modifiez maintenant le timing.

Assemblage à l'aide de l'outil de Sélection d'Intervalle

Après avoir sélectionné l'outil de Sélection d'Intervalle, voici les opérations que vous pouvez effectuer :

- Pour mettre en avant l'intervalle sélectionné, sélectionnez un intervalle sur une couche et double-cliquez dessus.



L'intervalle passe au premier plan quand vous double-cliquez dessus.

- Pour coller des parties coupées, sélectionnez un intervalle couvrant toutes les parties coupées que vous désirez coller ensemble, puis double-cliquez. Le collage s'applique à toutes les couches de la piste.

- Pour corriger le timing d'un intervalle, maintenez les touches [Ctrl]/[Commande]-[Alt]/[Option] (les touches mortes d'outil de la fonction "Déplacer Données d'Événement") enfoncées et faites glisser le pointeur de la souris. Le pointeur de la souris change pour indiquer que vous modifiez maintenant le timing.
- ⇒ Le calage s'applique à toutes les opérations d'assemblage, à l'exception de la fonction "Déplacer Données d'Événement".

Vous pouvez également procéder à un assemblage multi-pistes en travaillant sur des groupes d'édition, afin, par exemple, d'assembler deux pistes de guitare enregistrées avec des micros différents.

Assemblage à l'aide des touches fléchées

Il est également possible d'assembler des prises en utilisant les touches fléchées pour naviguer entre les prises et les couches, ou encore, le raccourci clavier "Placer en Avant-Plan (Rendre visible)" (par défaut, [U]) pour faire passer la prise active au premier plan.

Utilisation du bouton Solo

Pour lire une couche en solo, il suffit d'activer son bouton Solo. Vous pouvez ainsi entendre la couche dans le contexte du projet. Si vous désirez entendre la prise sans le reste du projet, il vous faudra également activer le bouton Solo de la piste principale.

- ⇒ Le bouton Solo s'avère également pratique si vous avez utilisé la dernière Basse couche pour assembler votre "prise parfaite", sans recourir aux techniques d'assemblage.

Étapes suivantes

Après avoir réorganisé les événements superposés de manière à n'entendre que ceux de votre choix, vous pouvez encore effectuer quelques opérations.

Audio

1. Appliquez des fondus et fondus enchaînés automatiques aux événements assemblés.
2. Sélectionnez tous les événements, puis sélectionnez "Supprimer les Recouvrements" dans le sous-menu Avancé du menu Audio. Tous les événements seront placés dans la couche supérieure et redimensionnés de manière éliminer toute superposition.
3. Ouvrez le menu Audio et sélectionnez la fonction "Convertir la Sélection en Fichier" afin de créer un nouvel événement continu avec tous les événements sélectionnés.

MIDI

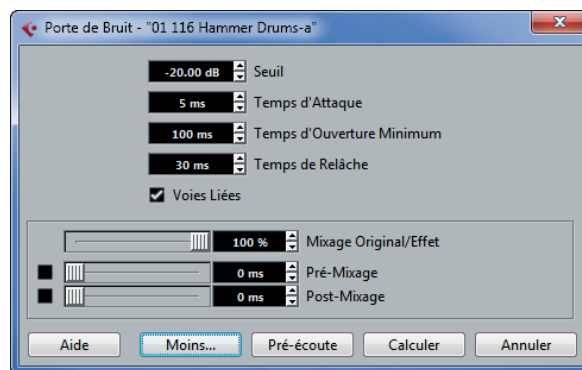
1. Ouvrez vos prises dans un éditeur MIDI afin de les peaufiner (en supprimant ou en éditant certaines notes, par exemple).
2. Sélectionnez tous les conteneurs de la fenêtre Projet et servez-vous de l'option "Mélanger MIDI dans la boucle" du menu MIDI après avoir activé l'option "Effacer Destination", de manière à créer un seul conteneur MIDI abritant votre "prise parfaite".

Améliorations de l'Édition Audio

Traitement audio

Lorsqu'un traitement hors-ligne est appliqué aux événements audio, vous pouvez désormais élargir la plage d'édition au-delà des limites d'événement. Ceci s'effectue dans la section étendue de la boîte de dialogue de traitement audio. Lorsque l'option "Agrandir Plage d'Édition" est activée, vous pouvez spécifier la portion de l'audio en dehors des limites de l'événement qui sera aussi traitée (pourvu que l'événement ne joue qu'une partie du clip, faute de quoi aucun matériel audio n'est disponible au-delà de l'événement). Ceci vous permet, par exemple, d'agrandir l'événement après avoir appliqué des fonctions de traitement.

Veillez noter que cette option est globale. Si elle est activée pour une fonction de traitement, elle le restera dans toutes les autres boîtes de dialogue, jusqu'à ce que vous la désactiviez.

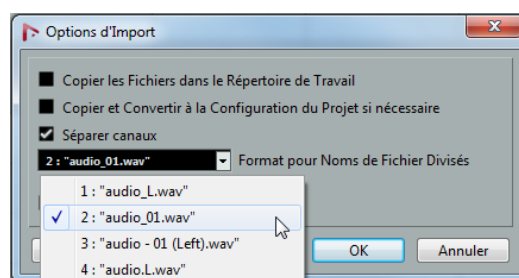


- ⇒ La section étendue est affichée en cliquant sur le bouton "Plus...".
- ⇒ Ceci n'est applicable que si l'événement audio est sélectionné ou s'il se trouve en entier dans un intervalle de sélection.
- ⇒ Si vous essayez d'appliquer le traitement à un événement dont le clip est aussi utilisé par un autre événement, un message d'alerte est affiché. Pour appliquer le traitement, cliquez sur "Nouvelle Version".

Import Audio

Lorsque vous créez des fichiers séparés à partir d'un fichier multicanal, vous pouvez maintenant définir comment les fichiers seront nommés. Ceci permet une certaine compatibilité avec d'autres programmes lors de l'échange de fichiers audio.

Sélectionnez une option dans le menu local "Format pour Noms de Fichiers Divisés". Ce menu se trouve en-dessous des options "Séparer canaux" dans les boîtes de dialogue Préférences (page Édition–Audio), "Options d'Import" et "Exporter Mixage Audio". Ceci vous permet par exemple d'ajouter le suffixe "_L" au canal gauche et le suffixe "_R" au canal droit.

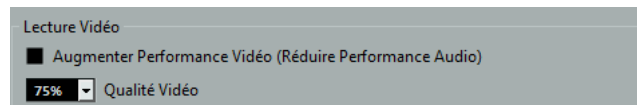


Améliorations Vidéo

Il arrive que les problèmes, comme des sauts dans la lecture vidéo, soient dus aux codecs ne supportant pas le multi-threading. Ceci peut arriver lorsque vous utilisez des fichiers vidéo au décodage "single-threading", comme Motion-JPEG, Photo-JPEG et QuickTime DV. Typiquement, ces fichiers sont créés lors de l'enregistrement vidéo avec des cartes de type Decklink/AJA.

Pour remédier à ces problèmes de lecture, la boîte de dialogue Configuration des Périphériques (page Lecteur Vidéo) contient l'option "Augmenter Performance Vidéo (Réduire Performance Audio)".

Lorsque cette option est activée, un des noyaux CPU n'est pas utilisé pour le traitement audio, mais est réservé aux opérations vidéo, tels que le décodage et la lecture. Notez cependant que ceci réduira la performance audio.



⇒ Pour pouvoir utiliser cette fonction, l'option "Mode Multi-Processeur" doit être aussi activé dans la boîte de dialogue Configuration des Périphériques (page Système Audio VST).

VST Amp Rack

Le VST Amp Rack est un puissant simulateur d'amplificateur de guitare. Il offre tout un éventail d'amplificateurs et de haut-parleurs pouvant être combinés avec des pédales d'effets. Ce plug-in d'effet audio traite la somme mono du canal et émet un signal mono ou stéréo en sortie, selon la configuration de la piste.



En haut de l'interface du plug-in, vous trouverez six boutons qui sont organisés différemment selon l'emplacement des éléments correspondants dans la chaîne du signal. Ces boutons permettent d'accéder à différentes pages dans la section d'affichage de l'interface du plug-in : Pre-Effects (pré-effets), Amplifiers (amplificateurs), Cabinets (haut-parleurs), Post-Effects (post-effets), Microphone Position (emplacement du micro) et Maître.

L'amplificateur sélectionné est affiché sous la section d'affichage. La couleur et la texture de la zone située sous l'amplificateur indique quel haut-parleur a été sélectionné.

Pre/Post-Effects

Dans les pages Pre-Effects et Post-Effects, vous pouvez sélectionner jusqu'à six effets de guitare parmi les plus courants. Les mêmes effets sont disponibles sur les deux pages, seule différence : leur emplacement au sein de la chaîne du signal change (avant et après l'amplificateur). Tous les effets peuvent être utilisés une fois sur chacune des pages.

Chaque effet est doté de paramètres spécifiques et d'un bouton Marche/Arrêt ressemblant à celui d'une pédale d'effet ainsi que des paramètres individuels. Voici les effets et paramètres disponibles :

Effet	Option	Description
Wah Wah	Pedal	Contrôle le balayage de fréquence du filtre.
Volume	Pedal	Détermine le niveau du signal traité par l'effet.
Compressor	Intensity	Détermine l'intensité de l'effet de compression.
Chorus	Rate	Permet de définir le taux de balayage. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet, voir " Mode Synchro " à la page 20 .
	Width	Définit l'ampleur de l'effet chorus. Des réglages élevés produiront un effet plus prononcé.
Phaser	Rate	Permet de définir le taux de balayage. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet, voir " Mode Synchro " à la page 20 .
	Width	Détermine l'ampleur de l'effet de modulation entre les fréquences les plus aiguës et les plus basses.
Flanger	Rate	Permet de définir le taux de balayage. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet, voir " Mode Synchro " à la page 20 .
	Feedback	Détermine le caractère de l'effet de Flanger. Des réglages élevés produiront un son plus "métallique".
	Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet.
Tremolo	Rate	Permet de définir la vitesse de modulation. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet, voir " Mode Synchro " à la page 20 .
	Depth	Définit l'intensité de la modulation d'amplitude.
Octaver	Direct	Règle le mixage entre le signal d'origine et les voix générées. Une valeur de 0 signifie que seul le signal généré et transposé sera audible. Plus vous augmentez cette valeur, plus le signal d'origine sera audible.
	Octave 1	Règle le niveau du signal généré une octave plus bas que la hauteur d'origine. À 0, la voie est muette.
	Octave 2	Règle le niveau du signal généré deux octaves plus bas que la hauteur d'origine. À 0, la voie est muette.
Delay	Delay	Définit la durée de délai en millisecondes. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet, voir " Mode Synchro " à la page 20 .
	Feedback	Permet de déterminer le nombre de répétitions du délai.
	Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet.

Effet	Option	Description
Tape Delay	Delay	Le Tape Delay engendre un effet de retard semblable à celui des délais à bande. Le paramètre Delay définit la durée de délai en millisecondes. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet, voir " Mode Synchro " à la page 20 .
	Feedback	Permet de déterminer le nombre de répétitions du délai.
	Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet.
Tape Ducking Delay	Delay	Le Tape Ducking Delay engendre un effet de délai semblable à celui des délais à bande, mais avec en plus un effet de "ducking". Le paramètre Delay définit la durée de délai en millisecondes. Ce paramètre peut être synchronisé sur le tempo du projet, voir " Mode Synchro " à la page 20 .
	Feedback	Permet de déterminer le nombre de répétitions du délai.
	Duck	Fonctionne comme un paramètre de mixage automatique. Quand le niveau du signal d'entrée augmente, le niveau du signal traité diminue, c'est ce qu'on appelle le "ducking" (valeur de mixage interne faible). Quand le niveau du signal d'entrée diminue, le niveau du signal traité augmente (valeur de mixage interne élevée). L'effet du délai sur la guitare peut ainsi être diminué sur les passages forts ou intenses.
Overdrive	Drive	L'Overdrive engendre un effet de saturation semblable à celui des amplificateurs à lampe. Plus la valeur Drive est élevée, plus le signal de sortie de cet effet est enrichi en harmoniques.
	Tone	Applique un effet de filtrage sur les harmoniques ajoutées.
	Level	Détermine le niveau de sortie.
Fuzz	Boost	Le Fuzz engendre un effet de distorsion assez radical. Plus la valeur Boost est élevée, plus il y a de distorsion.
	Tone	Applique un effet de filtrage sur les harmoniques ajoutées.
	Level	Détermine le niveau de sortie.
Gate	Threshold	Détermine le niveau auquel la porte est activée. Les signaux se trouvant au-dessus du seuil défini déclenchent l'ouverture de la porte et ceux se trouvant sous le seuil la referment.
	Release	Détermine la durée au bout de laquelle la porte se referme.
Equalizer	Low	Modifie le niveau des basses fréquences du signal entrant (de -12 dB à 12 dB).
	Middle	Modifie le niveau des fréquences moyennes du signal entrant (de -12 dB à 12 dB).
	High	Modifie le niveau des hautes fréquences du signal entrant (de -12 dB à 12 dB).

Effet	Option	Description
Reverb	Type	Effet de réverb à convolution. Le paramètre Type vous permet d'alterner entre différents types de réverb (Studio, Hall, Plate et Room).
	Mix	Permet de doser l'équilibre entre signal d'origine et l'effet.

Mode Synchro

Il est possible d'activer le mode Synchro pour certaines commandes, afin de synchroniser le paramètre correspondant sur le tempo de l'application hôte. Ces paramètres de plug-in déterminent alors la valeur de note de base de la synchronisation sur le tempo (1/1 à 1/32, régulier, triolet ou pointée).

Les noms de ces paramètres sont soulignés. Cliquez sur un potentiomètre pour activer/désactiver la synchronisation sur le tempo. La diode située en haut à droite du potentiomètre indique que le mode Synchro est activé. Vous pouvez alors sélectionner une valeur de note de base pour la synchronisation sur le tempo dans le menu local situé au-dessus de la commande.

Utilisation des effets

- Pour insérer un nouvel effet, cliquez sur le bouton plus qui apparaît quand vous survolez avec le pointeur une case de plug-in vide ou la flèche située avant ou après une case d'effet utilisée.
- Pour supprimer un effet d'une case, cliquez sur le nom de cet effet et sélectionnez "Effet Nul" dans le menu local qui s'affiche.
- Pour modifier l'ordre des effets dans la chaîne, cliquez sur un effet et faites-le glisser à l'endroit voulu.
- Pour activer ou désactiver un effet, cliquez sur la pédale située sous le nom de l'effet.
Quand un effet est activé, la diode située à côté du bouton est allumée.

⚠ Les pré-effets sont toujours en mono, tandis que les post-effets peuvent être en mono ou en stéréo, selon la configuration de la piste.

⇒ Grâce aux Contrôles Instantanés de Nuendo, vous pouvez configurer en toute simplicité un périphérique MIDI externe tel qu'un pédalier afin de contrôler les effets de VST Amp Rack. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au chapitre "Contrôles Instantanés" du Mode d'Emploi.

Amplificateurs

Les amplis qui se trouvent dans la page Amplifiers sont des émulations de véritables amplificateurs. Chacun d'entre eux est doté de paramètres spécialement prévus pour les enregistrements de guitares : gain, égaliseurs et volume maître. Les paramètres de son (Bass, Middle, Treble et Presence) ont un réel effet sur la sonorité et le caractère général de l'ampli correspondant.

Voici les modèles d'amplis disponibles :

- Plexi – tonalité classique du rock britannique ; son extrêmement transparent, très réactif.
- Plexi Lead – tonalité rock britannique des années 70 et 80.
- Diamond – son incisif caractéristique du hard rock et du métal des années 90.
- Blackface – tonalité claire caractéristique du son américain.
- Tweed – tonalité claire et légèrement saturée ; conçu à l'origine pour la basse.
- Deluxe – son américain légèrement saturé caractéristique des amplis plutôt petits qui ont néanmoins une ample tonalité.

- British Custom – son étincelant ou rythmiques aux harmoniques saturées caractéristiques des années 60.

Les différents amplis conservent leurs paramètres tels qu'ils sont quand vous passez d'un modèle à l'autre. Toutefois, si vous désirez utiliser les mêmes réglages après le rechargement du plug-in, il vous faut les enregistrer dans un préréglage.

Utilisation des amplificateurs

- Pour changer d'ampli dans la page Amplifiers, il vous suffit de cliquer sur le modèle souhaité.
- Sélectionnez "No Amplifier" si vous désirez simplement utiliser les haut-parleurs et les effets.

Haut-parleurs

Les haut-parleurs de la page Cabinets simulent des véritables combinaisons de coffres ou haut-parleurs. À chaque ampli correspond un type de haut-parleur. Toutefois, vous pourrez combiner amplis et haut-parleurs à volonté.

Utilisation des haut-parleurs

- Pour changer de haut-parleur dans la page Cabinets, il suffit de cliquer sur le modèle souhaité. Sélectionnez "No Cabinet" si vous désirez simplement utiliser les amplis et les effets.
- Si vous sélectionnez "Link Amplifier & Cabinet Choice", le plug-in sélectionnera automatiquement le haut-parleur correspondant au modèle d'ampli sélectionné.

Microphone Position (position du microphone)

La page Microphone Position vous laisse le choix entre 7 positions de microphone. Ces positions se déclinent sous deux angles différents (centre et côtés) et trois distances par rapport à l'enceinte. Vous pouvez également sélectionner une position centrale dans laquelle le micro est encore plus éloigné de l'enceinte.

Vous avez le choix entre deux types de microphones : un micro à condensateur et grand diaphragme ou un micro dynamique. Il est également possible de passer progressivement d'un type de micro à l'autre.

Placement du microphone

- Pour sélectionner une position de microphone, il vous suffit de cliquer sur la boule correspondante sur le graphique.
La position sélectionnée est indiquée en rouge.
- Pour sélectionner l'un des types de microphones ou mélanger les deux types, réglez la commande Mix située entre les deux microphones.

Master

Vous pouvez vous servir de la page Master pour affiner vos réglages sonores. Cette page offre en plus un égaliseur à trois bandes (Equalizer), un accordeur (Tuner) et une commande de niveau Master pour la sortie du plug-in.

Utilisation des commandes Master

- Pour activer/désactiver l'égaliseur, cliquez sur la pédale Marche/Arrêt.
Quand Equalizer est activé, la diode située à côté du bouton est allumée.
- Pour activer/désactiver une bande de l'égaliseur, cliquez sur le potentiomètre Gain correspondant.
Quand une bande est active, la diode située à gauche du potentiomètre Gain est allumée.

- Pour accorder les cordes de votre guitare, cliquez sur la pédale Marche/Arrêt afin d'activer le Tuner, puis jouez la corde souhaitée.
Quand le Tuner indique la bonne hauteur et que la rangée de diodes situées sous l'affichage digital devient verte, c'est que votre corde est correctement accordée. Plus il y a de diodes rouges allumées à gauche/droite, plus la hauteur est basse/élevée.
- Pour rendre muet le signal de sortie du plug-in, cliquez sur la pédale Master.
Quand la diode est éteinte, la sortie est muette. Vous pouvez par exemple vous servir de cette option pour accorder votre guitare en silence.
- Pour régler le volume du signal de sortie, servez-vous de la commande Level de la section Master.

Paramètres d'affichage

L'interface du plug-in VST Amp Rack peut être affichée selon deux modes différents : l'affichage par défaut et un affichage compact qui occupe moins d'espace à l'écran.

Dans l'affichage par défaut, vous pouvez vous servir des boutons du haut pour accéder aux pages correspondantes dans la section d'affichage située au-dessus des commandes de l'ampli. En affichage compact, la section d'affichage est masquée. Vous pouvez néanmoins continuer à modifier les paramètres des amplis et changer d'amplis ou de haut-parleurs en vous servant de la molette de la souris.

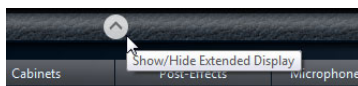
- En affichage par défaut, vous pouvez redimensionner l'interface du plug-in dans le sens horizontal en faisant glisser les bords ou les coins de l'interface.

Utilisation des commandes de survol

Les commandes de survol sont des boutons qui apparaissent sur les bords du plug-in quand le pointeur de la souris survole l'interface du plug-in.

Alterner entre l'affichage par défaut et l'affichage compact

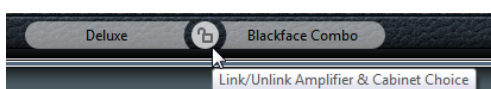
- Pour alterner entre les différents affichages, cliquez sur le bouton de flèche vers le bas/haut (Show/Hide Extended Display) situé au centre de la bordure supérieure du plug-in.



Changer de sélection d'amplificateur et de haut-parleur en affichage compact

En affichage compact, la commande de survol située sur la bordure inférieure du plug-in vous permet de sélectionner différents modèles d'amplificateurs et de haut-parleurs.

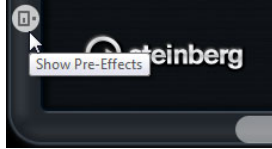
- Pour sélectionner un autre amplificateur ou haut-parleur, cliquez sur son nom et sélectionnez un autre modèle dans le menu local qui apparaît.
- Pour verrouiller une combinaison d'amplificateur et de haut-parleur, activez le bouton "Link/Unlink Amplifier & Cabinet Choice".
Dès lors, quand vous sélectionnez un autre modèle d'ampli, la sélection de haut-parleur change également. Toutefois, si vous sélectionnez un autre modèle de haut-parleur, le verrouillage est désactivé.



Prévisualisation des paramètres des effets

Quel que soit l'affichage, vous pouvez afficher une prévisualisation des pré- et post-effets que vous avez sélectionnés sur les pages correspondantes :

- Cliquez et maintenez enfoncé le bouton Show Pre-Effects ou Show Post-Effects situé en bas à gauche ou à droite (respectivement) sur la bordure du plug-in.



HALion Sonic SE (Nuendo Expansion Kit uniquement)

L'instrument VST HALion Sonic SE est décrit dans un document PDF séparé.

LoopMash (Nuendo Expansion Kit uniquement)



Cette version du Nuendo Expansion Kit inclut une version actualisée de l'instrument VST LoopMash. LoopMash est vraiment unique : C'est un outil puissant pour découper et réassembler instantanément toutes sortes d'enregistrements audio rythmiques. Avec LoopMash, vous pouvez préserver le motif rythmique d'une boucle audio, mais vous pouvez aussi remplacer tous les sons de cette boucle par des sons de sept autres boucles au plus.

LoopMash offre des douzaines de possibilités d'opérer sur le réassemblage des tranches. Vous bénéficiez ainsi d'un total contrôle sur votre performance. Vous avez le choix entre divers effets, que vous pouvez appliquer à des tranches individuelles ou à l'ensemble de vos sons. Enfin, vous avez la possibilité d'enregistrer votre configuration dans des pads de scènes, afin de déclencher ces scènes à partir d'un clavier MIDI. Toutes ces fonctionnalités font de LoopMash un instrument des plus intéressants pour les performances live et les enregistrements !

LoopMash est totalement intégré dans Nuendo, ce qui permet de glisser-déposer des boucles audio de la MediaBay ou de la fenêtre Projet directement dans la fenêtre LoopMash. De plus, vous pouvez glisser-déposer des tranches de LoopMash sur les pads d'échantillons de Groove Agent One. Ceci vous permet d'extraire certains sons que vous aimez dans LoopMash et de les utiliser avec Groove Agent One. LoopMash prend en charge la fonctionnalité Annuler-Rétablir de Nuendo. Vous pouvez donc voir et modifier vos étapes d'édition dans la boîte de dialogue Historique des Modifications tant que la fenêtre LoopMash reste ouverte.

Premiers pas

Pour vous donner une idée de ce que vous pouvez faire avec LoopMash, nous avons préparé un préréglage. Procédez comme ceci :

1. Dans Nuendo, créez une piste d'instrument avec LoopMash comme instrument VST associé.
2. Dans l'Inspecteur de la nouvelle piste, cliquez sur le bouton "Éditer Instrument" pour ouvrir la fenêtre LoopMash.
Elle est composée de deux sections principales : la section des pistes dans la partie supérieure de la fenêtre et la section des paramètres en bas.
3. En haut de la fenêtre du plug-in, cliquez sur l'icône située à droite du champ des préréglages et sélectionnez Charger Préréglage dans le menu local.
4. L'explorateur de préréglages s'ouvre, montrant les préréglages trouvés dans le dossier VST 3 Presets pour LoopMash.
5. Sélectionnez le préréglage nommé "A Good Start...(Tutorial)88".
Le préréglage est chargé dans LoopMash.
6. En bas de la fenêtre, veillez à ce que le bouton Sync situé dans les commandes de transport soit désactivé, puis lancez la lecture en cliquant sur le bouton de lecture.

Dans la fenêtre LoopMash, vous pouvez voir la forme d'onde d'une boucle tranchée dans la piste (rouge) du haut. Cette piste est sélectionnée (ce qui est indiqué par la couleur du fond de la piste et par le bouton allumé à gauche de l'affichage de forme d'onde).

La piste sélectionnée contient la boucle maîtresse. Le motif rythmique restitué par LoopMash est gouverné par la boucle maîtresse – c'est-à-dire que ce que vous entendrez est le motif rythmique de cette boucle.

7. Observez les 24 pads situés sous la section des pistes : le pad intitulé "Original" est sélectionné. Sélectionnez le pad intitulé "Clap".
Une nouvelle boucle est affichée sur la seconde piste dans l'affichage des pistes et vous pouvez entendre que le son de caisse claire (Snare Drum) de la première boucle a été remplacé par un son de mains frappées (handclap).
8. Sélectionnez le pad intitulé "Trio", puis le pad intitulé "Section". À chaque fois que vous cliquez, une nouvelle boucle est ajoutée.
Notez comment le motif rythmique de la musique reste le même, alors qu'un nombre de sons croissant provient des autres boucles.
9. Sélectionnez d'autres pads pour voir comment les différentes configurations de paramètres influencent le son de LoopMash. Pour une description détaillée des paramètres disponibles, voir "[Paramètres LoopMash](#)" à la [page 26](#).
Certains des pads ont la même étiquette (par exemple "Original" ou "Replaced"). Les scènes qui sont associées à ces pads constituent la base des variations de cette scène. Les variations d'une scène sont associées aux pads de scènes situés à droite de la scène d'origine, c'est-à-dire que la scène intitulée "SliceFX" est une variation de la scène intitulée "Original". Elle offre un exemple d'utilisation des effets de tranche (voir "[Utilisation de modificateurs de sélection de tranches et d'effets de tranche](#)" à la [page 29](#)).

À gauche de chaque piste se trouvent les curseurs de Similitude. Ces curseurs sont les commandes les plus importantes de LoopMash : plus le curseur de Similitude d'une piste est réglé vers la droite, plus grand sera le nombre de tranches jouées sur cette piste.

Comment fonctionne LoopMash ?

À chaque fois que vous importez une boucle dans LoopMash, le plug-in analyse l'audio. Il génère ce que l'on appelle des "descriptifs de perception" (des informations sur le tempo, le rythme, le spectre sonore, le timbre, etc.) puis il tranche la boucle en segments basés sur des croches.

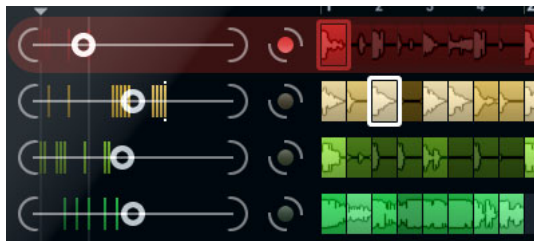
C'est-à-dire que quand vous avez importé plusieurs boucles, LoopMash reconnaît le motif rythmique de chaque boucle, ainsi que l'emplacement des différents sons qui composent ce motif dans chacune des boucles. Pendant la lecture, LoopMash utilise les descriptifs de perception afin de déterminer le degré de similitude de chaque tranche par rapport à la tranche actuelle de la piste Master.

À noter que LoopMash ne classe pas les sons par catégories. Il prend plutôt en compte la similitude globale des sons. Par exemple, LoopMash pourrait remplacer un son de caisse claire grave par un son de grosse caisse, même si un son de caisse claire aigu est également disponible. LoopMash essaie toujours de créer une boucle ayant une acoustique similaire à la boucle maîtresse, mais en utilisant d'autres sons.

La similitude est représentée par la brillance de chacune des tranches de chaque piste, et également par la position de chaque tranche sur le curseur de Similitude situé à gauche des pistes (quand vous cliquez sur une tranche, sa position est affichée en surbrillance sur le curseur de Similitude). Plus une tranche est claire, plus elle est similaire à la tranche actuelle de la piste Master et plus le curseur de Similitude est réglé vers la droite. Les tranches foncées sont moins similaires et se trouvent plus à gauche sur le curseur.

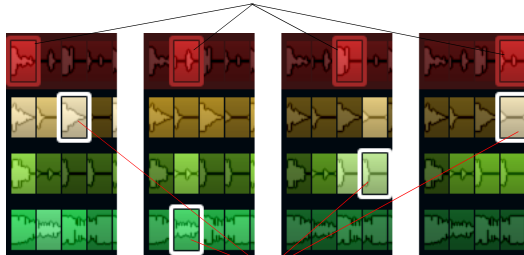
Les réglages de similitude des diverses pistes déterminent quelle tranche aura la priorité de lecture. Ceci crée une nouvelle boucle, et ainsi de suite, mais en conservant le motif rythmique de la boucle maîtresse d'origine.

Dans la figure suivante vous pouvez voir quatre pistes. La piste du haut est la piste Master. Pendant la lecture, LoopMash se déplace pas à pas dans la boucle maîtresse (ce qui est indiqué par un rectangle de la même couleur que la piste autour de la tranche en cours) et sélectionne automatiquement quatre tranches différentes à partir de ces pistes pour remplacer les tranches de la piste Master. La tranche lue est entourée par un rectangle blanc.



La figure qui suit montre le résultat du processus de sélection à chaque étape de la lecture.

Tranches de piste Master pour la lecture des étapes 1 à 4.



Tranches 1 à 4 sélectionnées pour la lecture.

Pour des raisons de performances, il est préférable d'utiliser des fichiers audio possédant la même fréquence d'échantillonnage que celle de votre projet (afin d'éviter que le programme doive convertir les fréquences d'échantillonnage pendant le chargement des préréglages ou l'enregistrement des scènes).

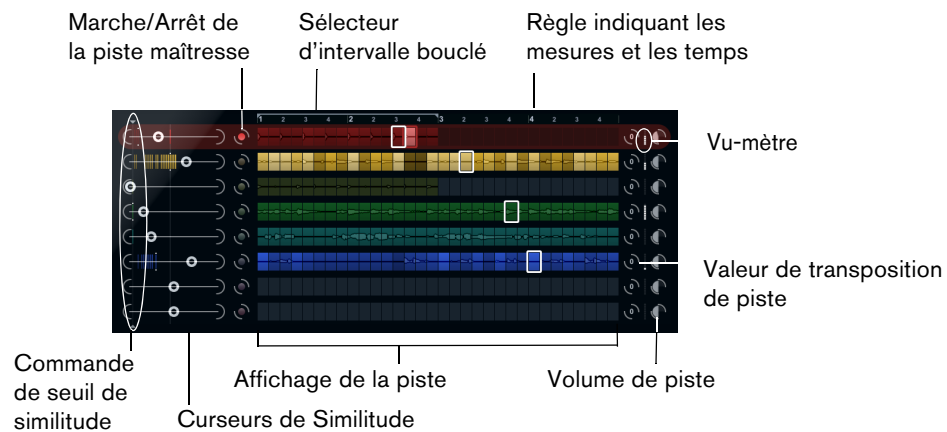
Faites des essais avec les préréglages LoopMash fournis, et avec vos propres boucles de différentes longueurs et avec des rythmes différents, contenant beaucoup de sons différents – LoopMash est comme un Instrument, et nous vous encourageons vivement à en jouer !

Paramètres LoopMash

Vous pouvez agir sur le processus d'assemblage constant d'une nouvelle boucle à l'aide des diverses fonctions et paramètres de LoopMash.

- ⇒ À noter qu'il est possible d'automatiser de nombreux paramètres de LoopMash. Consultez la section sur l'automatisation des paramètres des instruments VST dans le chapitre "VST Instruments et pistes d'instruments" du Mode d'Emploi.

La section des pistes



La section des pistes contient l'affichage de la piste, avec à sa droite les commandes de piste qui permettent de définir le volume et la valeur de transposition de chaque piste. À gauche de l'affichage des pistes se trouvent les curseurs de Similitude. Le bouton situé entre le curseur de Similitude et la piste vous permet de définir la piste maîtresse qui servira de référence pour le rythme et le timbre. En haut de l'affichage des pistes, vous trouverez une règle indiquant les mesures et les temps, ainsi que le sélecteur d'intervalle bouclé.

Importation et suppression de boucles

Vous pouvez importer jusqu'à huit boucles audio sur les huit pistes de l'affichage des pistes. Procédez comme ceci :

1. Cherchez la boucle audio que vous désirez importer dans l'un des endroits suivants : la MediaBay et les navigateurs associés (par exemple le Mini explorateur), la fenêtre Projet, la Bibliothèque, l'Éditeur d'Échantillons (régions), l'Éditeur de Conteneurs Audio ou l'Explorateur/le Finder.
Le moyen le plus rapide de trouver des contenus LoopMash est la MediaBay : accédez aux contenus LoopMash via le nœud VST Sound.
2. Faites glisser le fichier de boucle sur une piste dans LoopMash.
Faire glisser une boucle sur une piste déjà occupée remplacera la boucle d'origine.

LoopMash divise la boucle en tranches qu'il analyse, puis affiche sous forme d'ondes sur la piste. Une piste peut contenir un maximum de 32 tranches. Même si une longue boucle peut contenir plus de 32 tranches, LoopMash n'importera que les 32 premières. En principe, il vaut mieux utiliser un fichier de boucle découpé à chaque mesure. Lorsque vous importez votre fichier de la MediaBay, LoopMash utilise les informations de tempo fournies par la MediaBay pour trancher la boucle.

- Pour supprimer une boucle d'une piste LoopMash, faites un clic droit sur la piste et sélectionnez "Effacer la piste".

Définition de la boucle maîtresse

Une piste est toujours sélectionnée. C'est la piste maîtresse : elle sert de motif rythmique pour ce que vous entendez. Les sons de cette boucle sont remplacés par les tranches sélectionnées dans les autres boucles de la configuration LoopMash actuelle.

- Pour définir une piste en tant que piste maîtresse, activez le bouton situé à gauche de l'affichage des pistes.

Écoute des tranches

Voici comment procéder pour écouter les tranches :

- Cliquez sur la tranche que vous désirez écouter.
- Servez-vous de la fonction Step dans les commandes de transport (voir "[Commandes de transport](#)" à la [page 30](#)) pour écouter les tranches une par une.

Témoins de lecture et de tranche maîtresse

La tranche maîtresse, c'est-à-dire la position actuelle dans la boucle maîtresse, est indiquée par un rectangle de la couleur de la piste autour de cette tranche. La tranche actuellement sélectionnée pour la lecture est indiquée par un rectangle blanc.

Définition d'un intervalle bouclé

En haut de l'affichage des pistes se trouve une règle affichant les mesures et les temps (selon la signature rythmique du projet). Dans cette règle, vous pouvez également trouver le sélecteur d'intervalle bouclé (les crochets) qui détermine la longueur de lecture.

- Pour raccourcir la longueur de lecture, cliquez sur les poignées (les crochets) du sélecteur d'intervalle bouclé qui se trouve au-dessus de l'affichage des pistes et faites-les glisser.
Ceci vous permet de sélectionner un très petit intervalle de la boucle maîtresse pour la lecture – le reste de la boucle ne sera pas pris en compte. Notez que des intervalles très courts (inférieurs à 1 mesure) peuvent engendrer des conflits avec le réglage d'intervalle de Saut (voir "[Enregistrement de votre configuration dans des scènes](#)" à la [page 31](#)).
- Pour déplacer tout l'intervalle de lecture, cliquez sur le sélecteur d'intervalle bouclé et faites-le glisser à un autre endroit.

Définition de la valeur de transposition et du volume de la piste

Les commandes de pistes situées à droite de chaque piste vous permettent de définir individuellement la valeur de transposition et le volume de chaque piste.

- Pour définir la valeur de transposition d'une piste, cliquez sur le bouton situé à droite de cette piste et sélectionnez l'intervalle de transposition désiré dans le menu local.

La valeur choisie sera affichée sur le bouton.

⇒ Cette fonction est liée au réglage du paramètre Slice Timestretch (voir "[Audio Parameters \(paramètres audio\)](#)" à la [page 33](#)). Lorsque Slice Timestretch est désactivé, la transposition est créée en augmentant/réduisant la vitesse de lecture des tranches (transposer une piste d'une octave vers le haut revient à jouer les tranches deux fois plus vite). Avec Slice Timestretch activé, vous obtenez une Correction de Hauteur réelle, et donc il n'y a pas de changement dans la vitesse de lecture.

- Vous pouvez modifier le volume relatif de vos pistes à l'aide des contrôles de volume qui se trouvent à droite de chaque piste.
Ceci est pratique pour ajuster les niveaux entre les pistes. Un VU-mètre à gauche du contrôle de volume vous donne un aperçu du volume actuel.

Définition de la similitude

Le curseur de similitude (à gauche de chaque piste) vous permet de déterminer l'importance d'une piste par rapport à la boucle maîtresse. Quand vous déplacez le curseur, vous augmentez/diminuez le degré de similitude de la piste par rapport à la piste maîtresse, ce qui "supplante" le résultat de l'analyse de LoopMash. Ceci signifie qu'un plus/moins grand nombre de tranches de cette piste seront intégrées dans le résultat final.

- Déplacez le curseur vers la droite afin de sélectionner davantage de tranches dans la piste correspondante pour la lecture, ou vers la gauche afin de réduire le nombre de tranches en lecture (il est réglé au milieu par défaut).

La brillance des tranches change lorsque le curseur de Similitude est actionné. Plus il est réglé vers la droite, plus la couleur est claire, et plus la priorité de lecture est forte pour ces tranches.

Les lignes verticales sur le curseur de Similitude correspondent aux tranches composant cette boucle. Le motif de tranches changeant indique la similitude de chaque tranche, sur toutes les pistes, par rapport à la tranche actuelle de la piste Master. Plus une ligne est à droite, plus la similitude de cette tranche est grande par rapport à la tranche maîtresse.

- Faites glisser le contrôle de seuil de similitude (la ligne aux poignées qui traverse les curseurs de similitude de haut en bas) vers la gauche ou la droite afin de définir une similitude minimale.

Les tranches ayant une similitude en dessous de ce seuil (le curseur de similitude se trouve à gauche du contrôle du seuil) ne seront pas considérées pour la lecture.

Dans la page Slice Selection (sélection de tranches) située en bas de la fenêtre LoopMash, vous pouvez configurer d'autres paramètres qui influencent la sélection des tranches lues (voir "[Slice Selection \(sélection de tranche\)](#)" à la [page 32](#)).

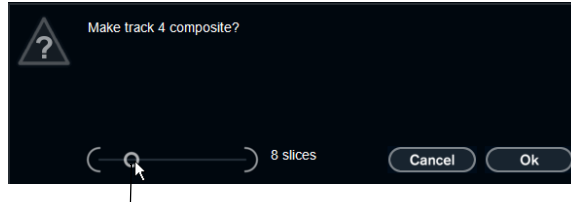
Création de pistes composites

LoopMash vous permet de construire des pistes composites : quand vous faites glisser une tranche à un autre endroit sur la même piste ou sur une autre, vous êtes invité à créer une piste composite.

Pour construire une piste composite, procédez ainsi :

1. Importez la boucle dont vous désirez extraire le son.
2. Écoutez les tranches et faites glisser celles que vous souhaitez utiliser sur une piste vide.

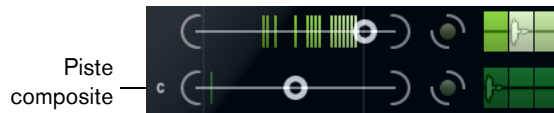
La boîte de dialogue qui apparaît vous invite à confirmer que vous désirez bien créer une piste composite, ainsi qu'à déterminer le nombre de tranches que contiendra la piste. Si vous saisissez un nombre de tranches supérieur à celui que contient la piste, des tranches vides seront ajoutées à la piste.



Déplacez ce curseur afin de définir le nombre de tranches que contiendra la piste.

3. Cliquez sur OK.

La piste de destination des pistes insérées devient une piste composite (ce qui est indiqué par la lettre "C" à gauche de la piste).



Cette fonction peut être utilisée de nombreuses manières :

- Vous pouvez combiner tous les sons que vous préférez sur une piste.
 - Vous pouvez définir un motif rythmique particulier en combinant les tranches de différentes boucles sur une piste composite, puis faire de cette piste la boucle maîtresse.
 - Vous pouvez utiliser une piste composite comme presse-papiers, et ainsi intégrer des sons provenant de plus de huit boucles pour les mélanger.
- Vous pouvez utiliser une piste pour importer et supprimer des boucles afin de rechercher des sons, tout en utilisant les sept autres pistes en tant que pistes composites. Ceci vous permet d'intégrer jusqu'à 32 sons provenant de 32 fichiers de boucles différents sur chacune des sept pistes composites.

⇒ Les pistes composites sont quantifiées en fonction du tempo défini (voir "[Commandes de transport](#)" à la [page 30](#)).

Utilisation de modificateurs de sélection de tranches et d'effets de tranche

Le menu contextuel qui apparaît quand vous faites un clic droit sur une tranche vous permet d'influencer la sélection des tranches individuelles et les effets qui leur sont appliqués. La partie supérieure du menu contextuel contient les modificateurs de sélection des tranches. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Always	Uniquement disponible pour les tranches de la piste maîtresse. La tranche est systématiquement lue.
Always Solo	Uniquement disponible pour les tranches de la piste maîtresse. La tranche est systématiquement lue en exclusivité (quel que soit le paramètre Voices défini dans la page Slice Selection, voir " Slice Selection (sélection de tranche) " à la page 32).

Option	Description
Exclude	La tranche n'est jamais sélectionnée pour la lecture.
Boost	Augmente la similitude de cette tranche particulière, de manière à ce qu'elle soit lue plus souvent.

Dans ce menu contextuel, sous les modificateurs de sélection, vous pouvez trouver les effets des tranches. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Mute	Rend la tranche muette.
Inversion	Lit la tranche dans le sens inverse.
Staccato	Raccourcit la tranche.
Scratch A, B	Lit la tranche comme si elle était scratchée.
Backspin 4	Simule une platine vinyle qu'on ferait tourner en arrière sur 4 tranches.
Slowdown	Ralentit la tranche.
Tapestart	Simule un démarrage de bande, c'est-à-dire que la tranche accélère.
Tapestop 1, 2	Simule un arrêt de bande, c'est-à-dire que la tranche est ralentie.
Slur 4	Étire la tranche sur 4 tranches.
Slur 2	Étire la tranche sur 2 tranches.
Stutter 2, 3, 4, 6, 8	Lit uniquement la partie initiale de la tranche et la répète 2, 3, 4, 6 ou 8 fois en l'espace d'une tranche.

Le meilleur moyen de découvrir le résultat des effets, c'est de les essayer !

⇒ Vous pouvez également appliquer des effets à l'ensemble de votre performance (voir "[Performance Controls \(commandes de performance\)](#)" à la [page 34](#)).

Commandes de transport



Champ de Tempo Lecture Calage Step gauche/droit

Les commandes de transport se trouvent en bas de la fenêtre LoopMash.

Bouton	Description
Lecture	Cliquez sur le bouton Lecture pour démarrer ou arrêter la lecture.
Calage	Cliquez sur le bouton Localiser pour revenir au début de la boucle (mesure 1/temps 1). La lecture démarre toujours automatiquement lorsque vous cliquez sur ce bouton.
Step gauche/droit	Quand vous cliquez sur le bouton Step gauche/droit, vous reculez ou avancez tranche par tranche sur l'axe temporel en lisant ces tranches.

Réglage du tempo de LoopMash

Pendant la lecture, LoopMash peut être synchronisé au tempo réglé dans Nuendo, ou peut suivre son propre réglage de tempo :

- Cliquez sur le bouton Synchro (situé à droite du bouton Lecture) afin d'activer ou désactiver la synchronisation sur le tempo du projet définie dans Nuendo. Lorsque la synchro est activée, vous pouvez lancer la lecture à l'aide des commandes de transport de Nuendo. Lorsque la synchro est désactivée, LoopMash ne démarre la lecture que lorsque vous cliquez sur le bouton Lecture dans LoopMash.

- Lorsque le bouton Sync est désactivé, le tempo actuel de LoopMash (en BPM) est affiché dans le champ de tempo situé à gauche du bouton Master. Pour modifier le tempo "local", cliquez dans le champ de Tempo, entrez une nouvelle valeur et pressez [Entrée].
- Lorsque le bouton Sync est désactivé, vous pouvez cliquer sur le bouton Master (situé à droite du champ de tempo) afin de copier le tempo de la boucle maîtresse actuelle dans le champ de Tempo.

Il est possible d'automatiser le paramètre Marche/Arrêt du bouton Sync. Ceci vous permet de contrôler LoopMash au sein d'un projet Nuendo – quand le bouton Sync est désactivé, la lecture de LoopMash est mise en pause dans le projet.

Contrôle des fonctions de transport à l'aide d'un clavier MIDI

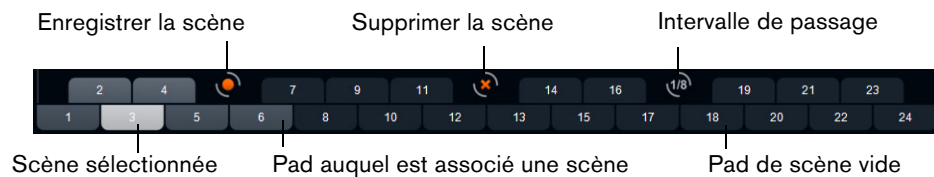
Il est possible de contrôler le démarrage, l'arrêt et la synchronisation (activation/désactivation) à partir d'un clavier MIDI.

Fonction	Touche
Début	C2
Stop	D2
Activation de la synchronisation	E2
Désactivation de la synchronisation	F2

⇒ Si aucun clavier MIDI n'est connecté à votre ordinateur, vous pouvez vous servir du Clavier Virtuel de Nuendo (voir le Mode d'Emploi).

Enregistrement de votre configuration dans des scènes

Dans les pages Slice Selection et Audio Parameters, vous trouverez une rangée de 24 pads. Dans chacun de ces pads, vous pouvez enregistrer une "scène", c'est-à-dire une combinaison de huit pistes au maximum avec tous les réglages de paramètres. En déclenchant ces pads, il est possible de passer rapidement d'une scène à l'autre pendant la performance.



- Pour enregistrer dans une scène les paramètres actuellement configurés, cliquez sur le bouton rond, puis sur un pad. Ceci enregistrera la configuration de ce pad.
- Pour rappeler une scène, cliquez sur le pad de scène correspondant.
- Pour supprimer une scène d'un pad, cliquez sur le bouton x, puis sur le pad souhaité.
- Pour éditer l'étiquette d'un pad de scène, double-cliquez sur ce pad de scène et saisissez un nom.
- Pour réarranger les pads de scène, cliquez sur un pad de scène et faites-le glisser à un nouvel endroit.

⚠ Après avoir défini une configuration LoopMash, vous devez l'enregistrer dans un pad de scène. Changer de scène sans avoir enregistré signifie détruire tous les changements non enregistrés.

Définition d'un intervalle de passage

Il est possible de définir le stade à partir duquel LoopMash doit passer à la scène suivante pendant la lecture après que vous ayez déclenché un pad. Procédez comme ceci :

- Cliquez sur le bouton Jump interval (intervalle de passage) et sélectionnez une option dans le menu local qui apparaît.
- ⇒ L'option "e: End" signifie que la boucle actuelle est jouée jusqu'à la fin avant de changer de scène. Lorsque vous avez configuré un court intervalle de boucle, il peut s'avérer nécessaire de paramétrer l'intervalle sur "e: End" pour faire en sorte que le point de passage sera atteint.

Déclenchement de pads de scènes à partir d'un clavier MIDI

Comme vous pouvez le voir, les pads de scènes sont disposés de la même façon que les touches d'un clavier MIDI. Vous pouvez déclencher les 24 pads de scènes à partir d'un clavier MIDI connecté en utilisant les touches C0 à B1. Vous pouvez également vous servir du Clavier Virtuel pour déclencher les pads de scènes (voir le Mode d'Emploi).

Slice Selection (sélection de tranche)

Cliquez sur le bouton Slice Selection (au-dessus des commandes de transport) pour accéder à la page Slice Selection. Les options de cette page vous permettent d'exercer une plus grande influence sur la sélection des tranches pour la lecture.

Voici les paramètres disponibles :

Paramètre	Description
Number of Voices	Vous pouvez régler ici le nombre total de tranches issues de toutes les pistes qui seront utilisées pour remplacer la tranche maîtresse (en fonction des réglages actuels de similitude). L'intervalle va de une (gauche) à quatre (droite) voix, donc les sons de quatre boucles au plus peuvent être lus simultanément. Augmenter le nombre de voix augmentera la Charge CPU.
Voices per Track	C'est le nombre maximum de tranche pouvant être sélectionnées à partir d'une seule piste. L'intervalle va de un à quatre. Moins il y a de tranches prélevées à partir d'une même piste, plus il y aura de diversité dans le résultat en sortie de LoopMash.
Selection Offset (décalage de sélection)	Déplacez ce curseur vers la droite pour permettre la sélection de tranches d'une similitude moindre pour la lecture. Ce réglage affecte toutes les pistes de cette scène (voir "Enregistrement de votre configuration dans des scènes" à la page 31).
Random Selection (sélection aléatoire)	Déplacer ce curseur vers la droite permet d'obtenir davantage de variation lors de la sélection des tranches pour la lecture, ce qui ajoute davantage de hasard au processus de sélection. Ce réglage affecte toutes les pistes de cette scène (voir "Enregistrement de votre configuration dans des scènes" à la page 31).
Selection Grid (grille de sélection)	Vous pouvez ici déterminer la fréquence à laquelle LoopMash doit rechercher des tranches similaires pendant la lecture : toujours (position gauche) ou seulement tous les 2, 4 ou 8 (position droite) pas. Si par exemple vous paramétrez la grille de sélection sur 8 pas (position de droite), LoopMash remplacera les tranches similaires tous les 8 pas. Entre deux pas de "remplacement", le programme lit les pistes des tranches qui ont été sélectionnées lors du dernier pas de remplacement, ce qui engendre des séquences de lecture plus longues sur une piste.

Paramètre	Description
Similarity Method (méthode de similitude)	<p>Vous pouvez ici modifier les critères que LoopMash prend en compte quand le programme détermine la similitude des tranches en les comparant. Il existe trois méthodes de similitude :</p> <p>Standard – il s'agit de la méthode standard : toutes les tranches de toutes les pistes sont comparées et plusieurs caractéristiques (rythme, tempo, spectre, etc.) sont prises en compte.</p> <p>Relative – cette méthode prend en compte la similitude générale de toutes les tranches sur toutes les pistes, mais également par rapport aux autres tranches de la même piste, c'est-à-dire que LoopMash peut remplacer le son le plus fort et le plus grave d'une piste par le son le plus fort et le plus grave d'une autre piste.</p> <p>Harmonic – cette méthode prend uniquement en compte les informations tonales analysées, de sorte qu'une tranche sera remplacée par une tranche d'harmonie similaire, plutôt que par une tranche de rythme similaire. Avec cette méthode, la valeur de transposition de la piste est également prise en compte, c'est-à-dire qu'une tranche maîtresse contenant un accord de do majeur ne pourra pas être remplacée par une tranche contenant un accord de ré majeur. En revanche, la tranche maîtresse pourra être remplacée par la tranche contenant l'accord de ré majeur si vous paramétrez sur "-2" la valeur de transposition de la piste sur laquelle se trouve la tranche en ré majeur. Il est recommandé de régler les curseurs de Similitude sur une position faible quand vous travaillez avec cette méthode, faute de quoi vous risquez d'engendrer des dysharmonies. Vous pouvez modifier les valeurs de transposition de manière à lire davantage de tranches d'une piste particulière.</p>

Audio Parameters (paramètres audio)

Cliquez sur le bouton Audio Parameters (au-dessus des commandes de transport) pour accéder à la page Audio Parameters. Les options de cette page vous permettent d'influencer le son émis sur la sortie audio de LoopMash.

Voici les paramètres disponibles :

Option	Description
Adapt Mode (mode d'adaptation)	<p>Le mode d'adaptation vous permet d'adapter le son de la tranche sélectionnée au son de la tranche maîtresse. Les options disponibles sont les suivantes :</p> <p>Volume – modifie le volume général de la tranche sélectionnée.</p> <p>Envelope – modifie les changements de volume au sein de la tranche.</p> <p>Spectrum – modifie le spectre de la tranche (égalisation).</p> <p>Env + Spectrum – il s'agit de la combinaison des modes Envelope et Spectrum.</p>
Adapt Amount (niveau d'adaptation)	Réglez ce curseur à droite pour augmenter l'adaptation définie à l'aide du paramètre Adapt Mode.
Slice Quantize	Déplacez ce curseur vers la droite pour appliquer de la quantification aux tranches, afin que les tranches soient alignées sur une grille de croches. Lorsque le curseur est complètement à gauche, les tranches suivent le motif rythmique défini par la boucle maîtresse d'origine.

Option	Description
Slice Timestretch	Utilisez cette option pour appliquer du timestretch (modification de hauteur) en temps réel aux tranches, remplir les blancs ou éviter les chevauchements entre les tranches qui ne sont pas relues à leur tempo d'origine, ou lorsque vous combinez des tranches ayant des tempos d'origine différents. L'application du timestretch augmente la charge CPU et peut affecter la qualité sonore. Réduisez le besoin d'appliquer du timestretch en utilisant des boucles ayant des tempos d'origine similaires. Voir également la description de la valeur de transposition de piste dans la section " Définition de la valeur de transposition et du volume de la piste " à la page 28 .
Staccato Amount	Lorsque vous déplacez ce curseur vers la droite, la durée des tranches est progressivement réduite, ce qui donne un jeu plus staccato en sortie.
Dry/Wet Mix	Ceci règle le dosage entre le volume de la boucle maîtresse et celui des tranches sélectionnées dans les autres pistes.

Performance Controls (commandes de performance)



Cliquez sur le bouton Performance Controls pour accéder à la page Performance Controls. Dans cette page, vous trouverez une rangée de boutons disposés comme les touches d'un clavier MIDI.

- En cliquant sur ces boutons pendant la lecture, vous pouvez appliquer des effets à l'ensemble de votre performance.
Les effets sont actifs tant que vous laissez le bouton activé.

La plupart des effets disponibles correspondent aux effets qui peuvent être appliqués aux tranches individuelles. Les boutons verts correspondent aux effets stutter et slur, tandis que les boutons rouges correspondent aux effets Mute, Reverse, Staccato, etc. (voir "[Utilisation de modificateurs de sélection de tranches et d'effets de tranche](#)" à la [page 29](#)).

- ⇒ Les effets déclenchés avec les boutons de la page Performance Controls ont priorité sur les effets des tranches.

Les boutons bleus et jaunes vous permettent d'appliquer d'autres effets qui ne peuvent pas être appliqués aux tranches individuelles :

Bouton	Description
Cycle 4, 2, 1	Permet de raccourcir provisoirement la boucle sur 4, 2 ou 1 tranches, respectivement. Cette boucle courte reste toujours dans les limites de l'intervalle bouclé, tel qu'il est configuré dans la règle (voir " Définition d'un intervalle bouclé " à la page 27). Quand vous configurez une boucle sur 1 tranche, cette tranche est répétée jusqu'à ce que vous relâchiez le bouton.
Continue	Lit en continu les pistes des tranches actuellement sélectionnées jusqu'à ce que vous relâchiez le bouton.

- ⇒ Vous ne pouvez pas enregistrer ces effets globaux dans des scènes. Pour appliquer les effets et les enregistrer dans des scènes, il vous faut recourir aux effets des tranches.

Déclenchement des commandes Performance Controls à l'aide d'un clavier MIDI

Vous pouvez déclencher les commandes de la page Performance Controls à partir de votre clavier MIDI en utilisant la touche C3 et les suivantes. Vous pouvez également vous servir du Clavier Virtuel pour déclencher les commandes Performance Controls (pour de plus amples informations sur le Clavier Virtuel, rappelez-vous au Mode d'Emploi).

Enregistrer et charger des préréglages VST

Vous pouvez enregistrer toutes les scènes actuelles sous forme de préréglage VST. Procédez comme ceci :

1. En haut de la fenêtre LoopMash, cliquez sur l'icône située à droite du champ Préréglage et sélectionnez Charger Préréglage dans le menu local.
La boîte de dialogue Enregistrer Préréglage apparaît.
2. Donnez un nom à votre nouveau préréglage puis cliquez sur OK.
Le préréglage est enregistré dans le dossier Contenu Utilisateur de votre système. N'oubliez pas de définir des attributs (tags) pour vos préréglages, pour une meilleure gestion dans la MediaBay.

Procédez comme ceci pour charger préréglage un VST existant :

1. En haut de la fenêtre LoopMash, cliquez sur l'icône située à droite du champ Préréglage et sélectionnez Charger Préréglage dans le menu local.
L'Explorateur de Préréglages s'ouvre.
2. L'explorateur de Préréglages affiche tous les préréglages qu'il a trouvés dans le dossier des VST 3 Presets pour LoopMash. Double-cliquez sur le préréglage désiré.
L'explorateur de préréglages se referme et le préréglage est chargé dans LoopMash.
 - Lorsqu'une boucle appartenant à un préréglage est introuvable, LoopMash affiche un sélecteur de fichier standard grâce auquel vous pouvez naviguer jusqu'au fichier.

⇒ Le bouton de "vidage" de préréglage efface tous les paramètres de l'occurrence de LoopMash active.

Chargement de préréglages VST enregistrés avec une version antérieure de LoopMash

Quand vous chargez un préréglage VST enregistré avec une version antérieure de LoopMash, tous les nouveaux paramètres sont automatiquement configurés sur des valeurs qui correspondent au comportement de la version précédente de LoopMash.

⇒ Pour assurer la compatibilité des contrôles MIDI, les scènes enregistrées sont transférées sur les pads de scènes 13 à 24, c'est-à-dire que la scène du pad 1 est transférée au pad 13, la scène du pad 2 au pad 14, et ainsi de suite.