

Manuel d'utilisation de Renoise 3.4

1	Bienvenue dans le manuel d'utilisation de Renoise	16
2	Introduction à Renoise	16
2.1	Aperçu de l'écran principal.....	16
2.1.1	Barre d'état supérieure	17
2.1.2	Contrôle global des chansons	17
2.1.3	Visualisation de la chanson	18
2.1.4	Chargement et enregistrement de fichiers	18
2.1.5	Sélection des instruments	18
2.1.6	Vue d'édition.....	19
2.1.7	Préréglages d'interface graphique.....	19
2.1.8	Modèles de séquençage	19
2.1.9	Création de Patterns	20
2.1.10	Application des effets	20
2.1.11	Barre d'état inférieure.....	20
2.2	Se guider dans l'interface : Infobulles	21
2.3	Flux de travail Renoise : Apprendre les clés	21
3	Configuration des périphériques audio	22
3.1	Configuration par défaut	22
3.2	Préférences audios	22
3.3	Configuration audio sous Windows.....	23
3.4	Configuration audio sur Mac macOS	23
3.5	Configuration audio sous Linux.....	23
3.6	Latence et fréquences d'échantillonnage.....	24
4	Configuration des périphériques MIDI	25
4.1	Configuration par défaut	25
4.2	Surveillance des E/S MIDI	25
4.3	Préférences MIDI	26
4.4	Configuration de l'appareil	26
5	Introduction à Redux	28
5.1	Mode compact	28
5.1.1	Contrôles d'interface.....	28
5.1.2	Chargement et enregistrement des préréglages	28
5.1.3	Propriétés de l'instrument.....	29
5.1.4	VU-mètres, Aide et Préférences.....	29

5.1.5	Clavier	29
5.2	L'éditeur complet.....	30
5.2.1	Explorateur de disque	30
5.2.2	Clavier	30
5.2.3	Le contrôleur MIDI	31
5.2.4	Contrôles de Phrases	31
5.2.5	Barre d'état inférieure	31
5.3	Se guider dans l'interface : Infobulles	31
5.4	Flux de travail Redux : Apprendre les clés.....	31
6	Explorateur de disque	32
6.1	Charger et enregistrer des fichiers.....	32
6.1.1	Sélecteur de type de fichier	32
6.1.2	Formats pris en charge pour l'importation de chansons	33
6.1.3	Formats pris en charge pour l'importation d'échantillons.....	33
6.2	Panneau de dossiers (<i>Renoise uniquement</i>)	34
6.3	Panneau de fichiers	34
6.4	Redimensionnement de l'interface (<i>Renoise uniquement</i>).....	36
6.5	Chargement simultané de plusieurs entrées.....	36
6.6	Navigation dans l'explorateur de disques à l'aide du clavier	36
6.7	Importation de fichiers audio bruts (Convertir n'importe quel fichier en échantillon audio) .	37
7	Bibliothèques et préséglages.....	38
7.1	Types prédéfinis SEL.....	38
7.2	Création de la bibliothèque XRNL.....	39
7.2.1	Constituez votre collection.....	39
7.2.2	Ajouter un manifeste	40
7.2.3	Création du fichier de bibliothèque	40
7.2.4	Test d'installation.....	40
8	Panneau de transport.....	41
8.1	Commandes de la chanson	41
8.2	Paramètres de la chanson	41
9	Track Scopes et spectre.....	43
9.1	Track Scopes	43
9.1.1	Opérations de la souris	44
9.2	Spectre (Spectrum).....	44
10	Sélecteur d'instruments	45
10.1	Redimensionnement de l'interface.....	45

10.2	Options d'instruments	45
10.3	Instruments mobiles.....	46
10.4	Raccourcis	46
10.5	Propriétés de l'instrument	47
11	Jouer des notes avec le clavier de l'ordinateur	48
11.1	Note Off	48
11.2	Paramètres d'octave.....	49
11.3	Note de vélocité	49
11.4	Limitations du clavier d'ordinateur	49
12	Interface de suivi (Tracker)	50
12.1	Colonnes	50
12.1.1	Colonnes de mise en sourdine.....	51
12.1.2	Renommer les colonnes	51
12.1.3	Ajout, suppression et déplacement de colonnes	51
12.2	Lignes	51
12.2.1	Résolution des lignes, des temps et des Patterns	52
12.3	Navigation et sélection.....	52
12.3.1	Autres raccourcis clavier	53
12.4	Hexadécimal.....	53
13	Notes d'enregistrement et de montage.....	54
13.1	Mode édition	55
13.2	Saisie des notes étape par étape	55
13.3.1	Quantification en temps réel et manuelle	56
13.4	Enregistrement polyphonie vs monophonie.....	57
13.5	Saisie d'accords avec le clavier de l'ordinateur	57
13.6	Notes fantômes (Ghost Notes)	57
13.6.1	Qu'est-ce qu'un réenclenchement (Retriggered) ?.....	57
13.6.2	Modulation libre.....	58
13.6.3	Volume et Panning.....	58
13.6.4	Phrases - Élévation et changement (Pitching & Switching).....	58
14	Pattern Editor	59
14.1	Types de pistes	59
14.1.1	Pistes	59
14.1.2	Pistes de groupe (Group Tracks)	60
14.1.3	Envoyer des pistes.....	60
14.1.4	Piste principale (Master Track)	61

14.2	Options de piste.....	61
14.2.1	Couper les pistes	61
14.2.2	Organiser les pistes	61
14.2.3	Ecrasement des pistes (Collapsing Tracks)	62
14.2.4	Changement de couleur des pistes.....	62
14.3	Panneau de contrôle du Pattern Editor.....	62
15	Séquenceur de Patterns (Pattern Sequencer).....	64
15.1	Création/Clonage/Ajout/Suppression de Patterns	65
15.2	Lecture découplée	65
15.3	Modèles de déclenchement (Triggering Patterns)	65
15.4	Patterns en boucle.....	66
15.5	Travailler avec les sélections.....	66
15.6	Modèles de tri automatique	67
15.7	Raccourcis du séquenceur dans l'éditeur de Patterns	67
16	Matrice de Patterns (Pattern Matrix).....	68
16.1	Blocs matriciels.....	68
16.1.1	Glisser-déposer.....	69
16.1.2	Sélection et souris.....	69
16.1.3	Blocs de mise en sourdine (Muting Blocks)	69
16.1.4	Blocs de clonage.....	70
16.1.5	Blocs d'alias	70
16.1.6	Blocs à colorier	70
16.1.7	Raccourcis de base.....	71
16.2	Options de visualisation.....	71
17	Édition avancée.....	72
17.1	Portée du traitement (Processing Scope).....	72
17.1.1	Section à traiter (Section to Process).....	72
17.1.2	Masque de contenu (Content Mask)	73
17.2	Exécution des actions	74
17.2.1	Couper/Copier/Coller	74
17.2.2	Notes de modification.....	74
17.2.3	Instruments de modification	75
17.2.4	Effets modificateurs.....	75
17.3	Interaction avec le Pattern Editor et le Pattern Editor avancés.....	77
18	Instruments	78
18.1	Sélecteur prédéfini.....	78

18.1.1	Navigateur de préréglages.....	78
18.1.2	Chargement et enregistrement des préréglages.....	79
18.1.3	Préréglages d'organisation.....	80
18.1.4	Création de bibliothèques	80
18.2	Propriétés de l'instrument.....	80
18.2.1	Renoise.....	80
18.2.2	Redux.....	81
18.5	Clavier	82
18.5.1	Clavier de l'éditeur complet Redux.....	82
18.6	Contrôleurs MIDI	83
18.7	Sélecteur de piste (Renoise uniquement).....	83
19	Éditeur de Phrases	84
19.1	Créer des Phrases.....	85
19.1.1	Variations d'effets de l'éditeur de Patterns (<i>Renoise uniquement</i>)	85
19.1.2	Options de l'éditeur de Phrases	85
19.1.3	Générer automatiquement une Phrase	85
19.2	Contrôles de Phrases	86
19.2.1	Phrases en mode de mappage des touches.....	86
19.2.2	Modification du mode de déclenchement.....	87
19.3	Propriétés des Phrases	87
20	Échantillonneur.....	89
20.1	Liste d'exemples	90
20.1.1	Sélection de plusieurs échantillons	90
20.1.2	Commandes.....	91
20.1.3	Calques activés/désactivés (Note On/Off Layers).....	91
20.2	Propriétés de l'échantillon.....	91
20.3	Macros.....	94
21	Zones clés (Keyzones)	95
21.1	Création de zones clés	96
21.1.1	Sélection et réglage des zones	96
21.1.2	Insertion et suppression de zones.....	96
21.1.3	Calques activés/désactivés.....	96
21.1.4	Zones de distribution automatique	97
21.1.5	Options Keyzone.....	97
21.2	Utilisation de zones clés avec un échantillon découpé	98
22	Forme d'onde	99

22.1	Travailler avec les formes d'onde	99
22.1.1	Règles supérieures et inférieures	99
22.1.2	Navigation et sélection avec la souris	100
22.1.3	Raccourcis clavier	101
22.1.4	Barre de défilement/zoom inférieure	101
22.2	Barre de contrôle supérieure	101
22.2.1	Enregistrement.....	101
22.2.2	Dessin	101
		101
22.2.3	Créer/ajuster les propriétés de l'échantillon	102
22.2.4	Marqueurs de tranche	102
22.2.5	Claquement (Snapping)	103
22.3	Contrôles et options de traitement.....	103
22.3.1	Prise en charge des fonctions Annuler/Rétablir	103
22.3.2	Couper/Copier/Coller	103
22.3.3	Amplitude	103
22.3.4	Fading	104
22.3.5	Inverser et échanger	104
22.3.6	Process Track FX.....	104
22.3.7	Contrôles de boucle	104
22.3.8	Autres commandes et informations.....	105
22.3.9	Menu contextuel (clic droit)	105
22.3.10	Copier/Coller avec des éditeurs d'exemples externes (Windows uniquement)	105
22.4	Enregistrement de nouveaux échantillons	106
22.4.1	Commandes d'enregistrement	106
22.4.2	Enregistrement sans quantification	107
22.4.3	Enregistrement avec quantification	108
23	Modulation.....	109
23.1	La liste des titres.....	109
23.2	Création d'ensembles de modulation.....	110
23.3	Dispositifs de modulation.....	111
23.3.1	Agencement et commandes communs des appareils.....	111
23.3.2	Menu contextuel (clic droit)	111
23.3.3	AHDSR	112
23.3.4	Enveloppe	112
23.3.5	Fader.....	113

23.3.6	Suivi des clés (Key Tracking).....	114
23.3.7	LFO.....	114
23.3.8	Operand.....	114
23.3.9	Stepper.....	115
23.3.10	Suivi de la vitesse (Velocity Tracking).....	116
23.4	Utilisation de l'éditeur externe.....	116
23.4.1	Contrôles et options de traitement.....	116
23.4.2	Menu contextuel (clic droit).....	117
24	Effets.....	118
24.1	Liste des chaînes FX.....	118
24.2	Création de chaînes FX.....	119
24.3	Routage de sortie.....	120
25	Plugin.....	121
25.1	Propriétés de l'instrument du plugin.....	122
25.2	Configuration des chemins VST.....	123
25.2.1	Sélectionner un plugin.....	123
25.2.2	Organisation/Personnalisation de la liste des plugins.....	124
25.2.3	Liste des favoris.....	124
25.3	Alias de plugins (multi-timbral plugins).....	125
25.3.1	Alias des effets de plugin.....	125
25.4	Options de compatibilité des plugins.....	126
25.5	Saisie de texte dans un plugin.....	126
26	MIDI.....	127
26.1	Entrée MIDI.....	128
26.2	Sortie MIDI.....	129
26.2.1	Gestion de la latence avec des instruments MIDI externes.....	130
26.3	Messages MIDI.....	131
26.3.1	CC#14 - Tonalité de gamme.....	132
26.3.2	CC#15 - Mode échelle.....	132
26.3.3	CC#14 - Scale Key.....	133
27	Chaînes d'effets.....	133
27.1	Liste des effets.....	134
27.1.1	Organiser la liste.....	135
27.1.2	Liste des favoris.....	135
27.2	Agencement et commandes communs des appareils.....	136
27.3	Enregistrement/rappel des préréglages d'effets.....	136

27.4	Effets de pré et post-mixage	137
27.5	Chaînes d'effets copier/coller	138
27.6	Chargement/Sauvegarde des chaînes d'effets	138
27.7	Mapping MIDI et automatisation des effets (Renoise uniquement)	138
28	Effets audios	139
28.1	Dispositifs de temporisation	139
28.1.1	Convoluteur (Convolver)	139
28.1.2	Delay	140
28.1.3	Délai Multitap	141
28.1.4	Repeteur	143
28.1.5	Réverbération	144
28.1.6	mpReverb	144
28.2	Dispositifs dynamiques	144
28.2.1	Compresseur	145
28.2.2	Compresseur de bus	145
28.2.3	Gate	146
28.2.4	Maximizer	147
28.3	Dispositifs de filtration	147
28.3.1	Filtre analogique	147
28.3.2	Filtre à peigne (Comb Filter)	148
28.3.3	Filtre numérique	149
28.3.4	EQ. 5 et 10	150
28.3.5	Exciteur	151
28.3.6	Mixeur EQ	152
28.4	Dispositifs de modulation	153
28.4.1	Chorus	153
28.4.2	Flanger	154
28.4.3	Phaser	154
28.4.4	Ringmod	155
28.5	Dispositifs de forme (Shape Devices)	156
28.5.1	Cabinet Simulator	156
28.5.2	Distorsion	157
28.5.3	LofiMat	158
28.6	Outils et appareils	158
28.6.1	DC Offset	158
28.6.2	Gainer	159

28.6.3	Expandeur stéréo	159
29	Meta Devices	160
29.1	Dispositifs instrumentaux (Renoise uniquement).....	160
29.1.1	Automatisation des instruments	160
29.1.2	Macros d'instrument.....	161
29.1.3	Contrôle MIDI de l'instrument.....	161
29.2	Mapping Devices	162
29.2.1	*Formula	163
29.2.2	*Hydra	163
29.2.3	*Méta Mixer	164
29.3	Dispositifs de modulation.....	164
29.3.1	*Key Tracker	165
29.3.2	LFO	166
29.3.3	*Signal Follower	167
29.3.4	*Suivi de la vitesse (Velocity Tracker)	169
29.3.5	*XY Pad	170
30	Dispositifs de routage	171
30.1	#Entrée de ligne	171
30.2	#Rewire Entrée (Renoise uniquement).....	171
30.3	#Send	172
30.4	#Multiband Send.....	173
30.5	#Sidechain.....	174
31	Doofers	175
32	Plugin Effects.....	176
32.1	Mise en page et options de l'effet du plugin.....	176
32.2	Options de compatibilité des plug-ins	176
32.3	Plugin Effect Aliasing	177
33	Graphical Automation	178
33.1	Automation	178
33.1.1	Niveaux de zoom	179
33.1.2	Création d'automatisation.....	179
33.1.3	Enveloppes d'automatisation de l'édition	179
33.1.4	Commandes et options d'automatisation	181
33.1.5	Liste d'automatisation	182
33.2	Suppléments de la piste principale	182
34	Commandes d'effet.....	183

34.1	Commandes d'effets d'enregistrement et de montage.....	183
34.1.1	Ticks.....	184
34.2	Liste des effets	184
34.2.1	Colonnes d'effets locaux et principaux	185
34.2.2	Colonne de volume	187
34.2.3	Colonne Panning.....	187
34.2.4	Colonne de volume ou de Panning	188
34.2.5	Colonne de retard (Delay Column).....	188
34.2.6	Commandes MIDI	188
34.3	Saisie de valeurs à plusieurs chiffres avec le clavier de l'ordinateur	189
34.4	Exemples d'effets	189
34.4.1	Slide de pitch	189
34.4.2	Techniques de breakbeat.....	190
34.4.3	Retards de programmation (Programming Delays).....	190
34.5	Aide-mémoire des commandes d'effet	191
35	Mixer	192
35.1	Détacher le mixeur.....	192
35.2	Concept de Volume et de Panning avant/après	193
35.3	Personnalisation du Mixeur Layout.....	193
35.4	Working with Effects and Chains	194
35.5	Envoi des Périphériques/Pistes et Post Mixer	194
35.6	Réglage des indicateurs de niveau.....	195
35.7	Contrôler la table de mixage avec un contrôleur MIDI	195
35.8	Glisser-déposer, copier-coller	196
36	Convertir la chanson en fichier audio.....	196
36.1	Ouverture de la boîte de dialogue de rendu	196
36.1.1	Rendu partiel de la mélodie	197
36.1.2	Destination	197
36.1.3	Mode de rendu.....	197
36.1.4	Options de rendu.....	197
36.1.5	Fonctionnalité de rendu cachée	198
36.2	Rendu rapide des parties d'une chanson	198
37	Interprétation rapide des parties de la chanson	199
38	Plugin de rendu/gel des instruments vers les échantillons.....	200
38.1	Ouverture de la boîte de dialogue du plugin Grabber	200
38.1.1	Sélection d'instruments	201

38.1.2	Options MIDI	201
38.1.3	Options d'échantillonnage	202
38.1.4	Format d'échantillonnage	202
39	Modèle de chanson (Template Song).....	203
39.1	Modèle de chanson	203
40	Mappage MIDI.....	204
40.1	Configuration du périphérique MIDI	204
40.2	Ouverture de la boîte de dialogue de mappage MIDI	204
40.3	Aperçu de la boîte de dialogue de mappage MIDI	205
40.4	Créer des mappages	207
40.5	Supprimer les mappages	207
40.6	Mappages d'import/export	208
40.7	Mappages de configuration, de déclenchement et de bascule	208
40.8	Mappings dynamiques	210
40.8.1	Selected Track Mappings	210
40.8.2	Affectation des effets DSP sélectionnés (Selected DSP FX Mapping).....	210
40.8.3	Navigation et déclenchement du séquenceur	211
40.9	L'outil Duplex	211
41	Options de chansons	212
41.1	Compatibilité de lecture	212
41.1.1	Options de lecture	213
41.1.2	Métronome	213
41.1.3	Surlignage et valeurs par défaut	213
42	Commentaires sur la chanson.....	214
42.1	Commentaires sur la chanson	214
43	Paramètres Groove.....	215
43.1	Paramètres Groove	215
44	« Recâblage » (Rewire).....	216
44.1	Procédure de démarrage/arrêt pour les applications ReWire	216
44.2	Utilisation de Renoise comme ReWire Master	217
44.2.1	Acheminement audio vers Renoise.....	217
44.2.2	Déclenchement MIDI depuis Renoise	217
44.2.3	Automatisation des synthétiseurs ReWired comme Reason.....	218
44.3	Utilisation de Renoise comme esclave ReWire	218
44.3.1	Configuration du mode Transport Sync dans Renoise.....	219
44.4	Remarques générales concernant Renoise en tant que maître ou esclave.....	219

44.5	Restrictions de la démo ReWire	219
45	Jack Transport	220
45.1	Niveaux de contrôle du transport de Jack.....	220
45.2	Gérer le tempo.....	220
45.3	Gestion des boucles	221
45.4	Transport PDC et Jack	221
46	Horloge MIDI.....	222
46.1	Renoise en tant que maître d'horloge MIDI	222
46.1.1	Configurer les appareils	222
46.1.2	Ajuster les décalages	222
46.2	Renoise en tant qu'esclave d'horloge MIDI.....	223
46.2.1	Configurer les appareils.....	223
46.2.2	Ajuster les décalages (Adjust Offsets)	223
46.2.3	Ajuster le lissage (Adjust Smoothing).....	223
46.2.4	Chargement de nouvelles chansons sans perte de synchronisation	223
47	Open Sound Control - OSC	224
47.1	Installation	224
47.2	L'implémentation OSC par défaut de Renoise.....	226
47.3	Exemples.....	231
47.3.1	TouchOSC via Duplex.....	231
47.3.2	Données pures.....	231
48	Outils.....	232
49	Bibliothèques et préréglages.....	233
49.1	Types prédéfinis spécifiques	234
49.2	Création de la bibliothèque XRNL	234
49.2.1	Constituez votre collection	234
49.2.2	Ajouter un manifeste	235
49.2.3	Création du fichier de bibliothèque.....	236
49.2.4	Test d'installation	236
50	Préférences	237
50.1	Audio	237
50.1.1	Paramètres de l'appareil (Windows)	238
50.1.2	Paramètres de l'appareil (macOS).....	238
50.1.3	Paramètres du périphérique (Linux).....	239
50.1.4	Prise en charge multiprocesseur/multicœur.....	240
50.1.5	PDC automatique.....	240

50.1.6	Charge et seuil du processeur	240
50.2	MIDI	241
50.2.1	Clavier maître MIDI/Mappage	241
50.2.2	Maître de l'horloge MIDI	242
50.2.3	Esclave d'horloge MIDI	242
50.3	OSC	243
50.3.1	Serveur	243
50.3.2	Protocoles de messagerie Renoise OSC	244
50.4	Fichiers	244
50.4.1	Importation WAV	245
50.4.3	Importer la chaîne de périphériques.....	245
50.4.4	Importation MIDI (Renoise uniquement)	245
50.4.5	Exportation de morceaux/instruments/fichiers Sfx (Renoise uniquement)	246
50.5	Clés	246
50.5.1	Liste de correspondance clavier	247
50.5.2	Importing/Exporting Keyboard Mappings	247
50.5.3	Options de clavier global	247
50.5.4	Taux de répétition du clavier	247
50.5.5	Vitesse de répétition de la molette/des clics de la souris	247
50.6	Interface graphique.....	248
50.6.1	Global / Général.....	249
50.6.2	Éditeur de Patterns/Phrases	249
50.6.3	Séquenceur de Patterns (Renoise uniquement)	250
50.6.4	Enveloppes (Renoise uniquement)	250
50.6.5	Scopes (Renoise uniquement).....	250
50.7	Thème	251
50.7.1	Theme Files	251
50.7.2	Paramètres de couleur.....	252
50.7.3	Filtre de couleur global.....	252
50.7.4	Graphiques	252
50.8	Plugins/Divers.....	252
50.8.1	Modules d'extension Audio Unit (MacOS uniquement)	252
50.8.2	Plugins LADSPA (Linux uniquement).....	253
50.8.3	Plugins VST2 (Windows, Mac et Linux)	253
50.8.4	Plugins VST3 (Windows, Mac et Linux)	253
50.8.5	Plugins généraux (Windows, Mac et Linux)	253

50.8.6	Sauvegarde.....	253
50.8.7	Divers.....	254
51	Mise à l'échelle HiDPI et interface utilisateur	255
51.1	Renoise est désormais compatible HiDPI.....	255
51.1.1	Désactivation de la prise en charge HiDPI.....	255
51.1.2	Exigences relatives à la prise en charge HiDPI	255
51.1.3	Option de mise à l'échelle de l'interface utilisateur.....	256
51.1.4	Limitations.....	256
51.1.5	Utilisation des plugins VST/AU sur les écrans HiDPI	256
52	Keyboard Shortcuts.....	257
51.2	Concept de mise au point sur le clavier	257
52.3.2	Locale	259

1 Bienvenue dans le manuel d'utilisation de Renoise

Bienvenue dans le manuel utilisateur de Renoise. Renoise offre de nombreuses fonctionnalités permettant d'effectuer une grande variété de tâches pour la création musicale et sonore. Ce manuel vous aidera à comprendre le fonctionnement de Renoise en expliquant en détail toutes ses fonctionnalités. Vous pouvez utiliser la liste des catégories pour parcourir les différents sujets ou la fonction de recherche pour trouver une information précise.

Vous trouverez également un guide de démarrage rapide, un tutoriel vidéo pour débutants et une version de ce manuel en ligne sur le site officiel de Renoise : <http://tutorials.renoise.com>

Si vous avez des questions ou des suggestions, n'hésitez pas à nous [Contacter](#).

Copyright © 2022 par les auteurs de Renoise. Tous droits réservés. Tous les autres noms de produits et de sociétés sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Le manuel d'utilisation de Renoise a été créé par PDF Main, Vincent Voois [vV], Sato Takashi [sato], Dac Chartrand [Conner_BW], Eduard Müller [taktik] et Erik Jalevik [sharevari].

2 Introduction à Renoise

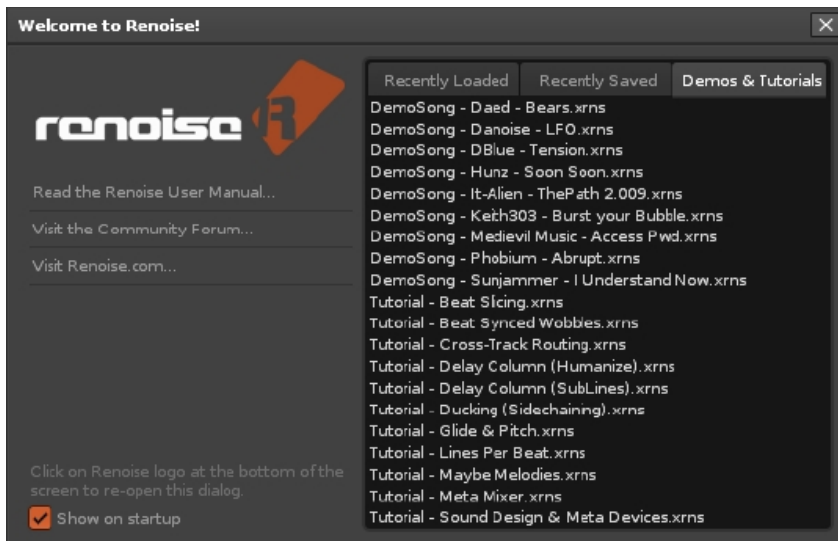
Bienvenue dans Renoise, un logiciel de création audio qui se distingue nettement de la plupart des autres. Son interface peut donc paraître inhabituelle ou un peu complexe, mais cette introduction vous familiarisera avec ses principaux composants et vous expliquera leurs fonctions de base. Si vous n'avez pas encore configuré vos périphériques audio et MIDI, nous vous recommandons de consulter les sections correspondantes du manuel après avoir lu cette page.

2.1 Aperçu de l'écran principal

Lorsque vous lancerez Renoise pour la première fois, vous verrez quelque chose de similaire à l'image ci-dessous :



Vous devriez également voir le panneau de bienvenue. Si vous l'avez désactivé ou fermé, cliquez simplement sur le logo Renoise en bas à droite pour le faire réapparaître. Ce panneau contient des liens vers ce manuel, le forum des utilisateurs et le site web officiel. Des onglets affichent également les fichiers récemment chargés et enregistrés, ainsi qu'un accès rapide aux morceaux de démonstration et aux tutoriels. Écouter ces morceaux est un excellent moyen de comprendre le fonctionnement de Renoise ; double-cliquez donc sur l'un d'eux pour le charger et appuyez sur le [bouton de lecture en haut à gauche](#) ou appuyez sur la barre d'espace de votre clavier d'ordinateur.



Nous allons maintenant passer brièvement en revue les principales sections de l'interface Renoise. Notez les liens en bleu ; en cliquant dessus, vous obtiendrez des informations plus détaillées sur les différents composants.

2.1.1 Barre d'état supérieure



Tout en haut de l'interface se trouve la barre d'état supérieure. À gauche, elle propose diverses options de menu ; juste à droite, le curseur de volume principal contrôle le volume global du morceau. Vient ensuite le bouton permettant d'activer le réglage automatique du volume principal pour éviter la saturation (le volume sera automatiquement réduit en cas de saturation). Plus à droite encore, le vumètre affiche le niveau actuel du volume principal, suivi des commandes MIDI (bouton [Mappage MIDI](#)), LED d'E/S MIDI), minuteur de chanson et utilisation actuelle du processeur.

2.1.2 Contrôle global des chansons



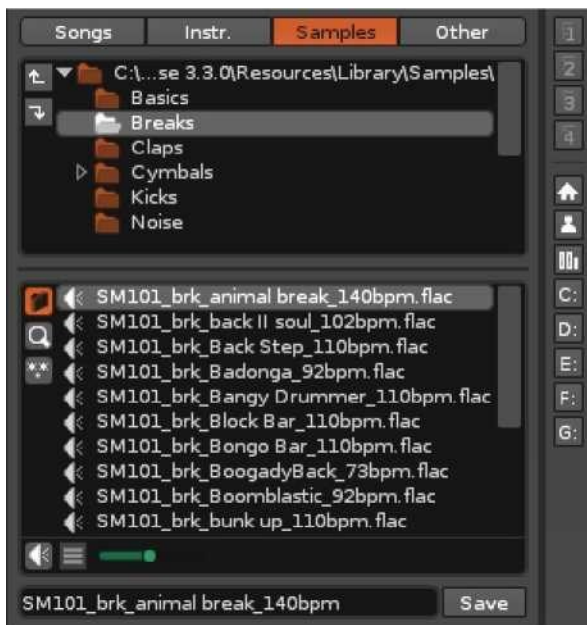
Juste en dessous de la barre d'état supérieure, sur le côté gauche, se trouve le [Transport Panel](#). À partir d'ici, vous pouvez démarrer/arrêter la chanson et accéder aux fonctions d'édition de base telles que le mode Édition (enregistrement) et le métronome.

2.1.3 Visualisation de la chanson

pakka sveip	low	mid	sweep	flyte litt	ambiang	bursdag	Sputnik	Sputnik re
1>S3,S3,S3	2>G6,S2,S2,S3	3>G6,S2	4>G6,S1,S1,S..	5>G6,S1,S3	6	7>S2,S3,S3,S..	8>S2,S3,S3	9>S1,S3
lavt	støy	støy 2	støy 3	bassgris	output	delay fx	reverb mid	reverb high
10>G14,S3	11>G14	12>G14	13>G14	14>S1,S1,S3		1>S2	2	3

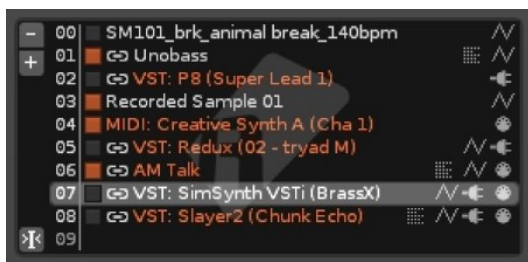
Sous le panneau de transport se trouvent les [indicateurs de piste \(Track Scopes\)](#), qui fournissent un retour visuel et peuvent vous aider à analyser le morceau pendant sa lecture.

2.1.4 Chargement et enregistrement de fichiers



Dans le coin inférieur droit de l'interface se trouve le [Disk Browser](#), lequel permet de charger ou d'enregistrer des morceaux, des instruments, des samples, des chaînes d'effets, etc. Au premier lancement de Renoise, une liste de morceaux de démonstration s'affiche. Double-cliquez sur un morceau pour le charger, puis appuyez sur lecture pour découvrir Renoise en action.

2.1.5 Sélection des instruments



Juste au-dessus du navigateur de disque se trouve le [sélecteur d'instruments](#), où vous choisissez l'instrument actuel

l'instrument avec lequel vous souhaitez jouer ou enregistrer en utilisant soit le [clavier d'ordinateur](#) ou un [Clavier MIDI externe](#).

2.1.6 Vue d'édition



Sélectionner l'un de ces onglets modifiera le contenu de la partie centrale de l'interface. Par défaut, l'onglet « Édition » est sélectionné et affiche l'éditeur de motifs où vous enregistrez les notes et les commandes d'effets. Sélectionner « [Mixer](#) » ouvrira la vue du mixeur, plus pratique pour contrôler et éditer les différentes pistes et effets du morceau. Les trois onglets suivants concernent différents aspects de l'instrument sélectionné, qui, dans Renoise, peut contenir une combinaison d'[échantillons](#), de [plugins](#) et de données [MIDI](#).

2.1.7 Préréglages d'interface graphique



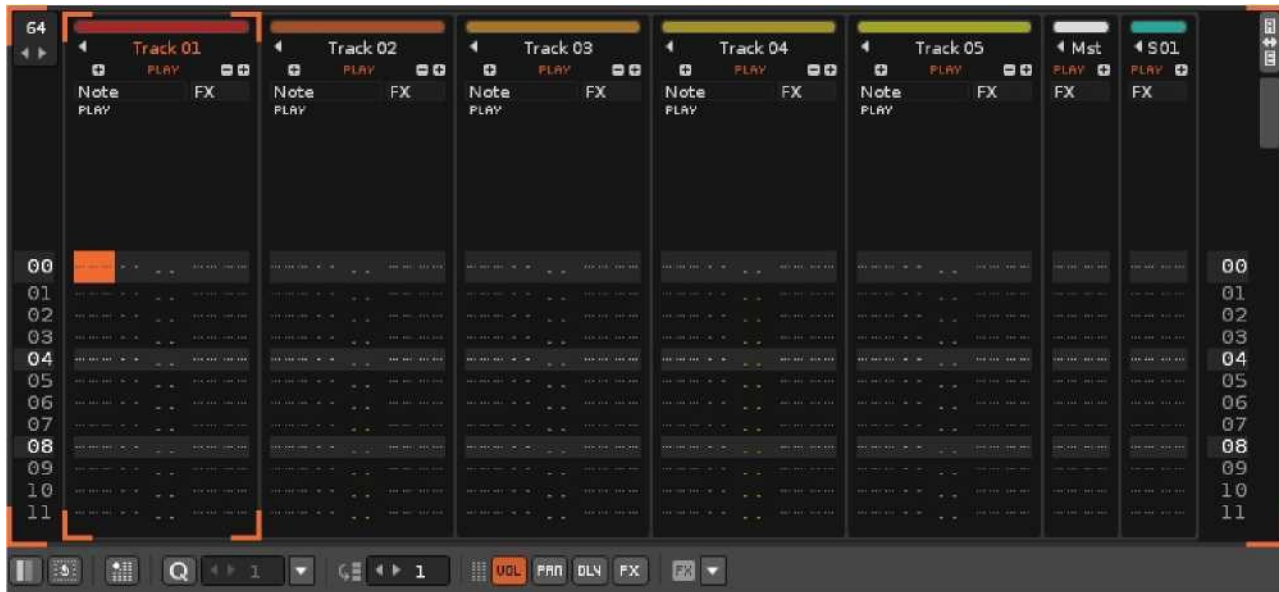
Juste au-dessus du sélecteur d'instruments se trouvent huit boutons de préréglage globaux permettant de naviguer entre les différentes sections de l'interface. On y accède par un clic gauche ou en appuyant sur les touches **F1** à **F8** du clavier. Renoise propose huit préréglages par défaut, mais vous pouvez en créer de nouveaux en cliquant avec le bouton droit pour enregistrer la configuration d'interface actuelle.

2.1.8 Modèles de séquençage



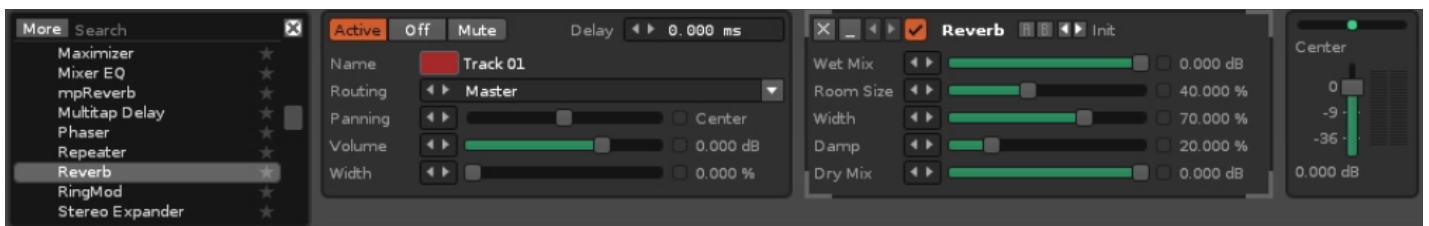
Situé à l'extrême gauche de l'écran se trouve le [séquenceur de Patterns](#). Renoise utilise une séquence de Patterns pour organiser la structure d'un morceau et le [séquenceur de Patterns](#) sert à créer, copier et organiser vos modèles.

2.1.9 Création de Patterns



À droite du séquenceur de Patterns, occupant la majeure partie de l'espace central, se trouve l'éditeur de Patterns, l'outil principal de composition et d'édition dans Renoise. Bien qu'il puisse paraître intimidant aux débutants, l'ajout et l'enregistrement de notes dans les pistes à l'aide de l'éditeur de Patterns sont en réalité d'une simplicité déconcertante.

2.1.10 Application des effets



Sous la zone centrale se trouve le panneau [Track Effects](#). Celui-ci affiche et contrôle tous les effets appliqués à la [piste actuelle](#). (la piste sur laquelle se trouve le curseur). Outre les [effets audio classiques](#) (natif/VST/AU/LADSPA/DSSI) vous pouvez également assigner [des périphériques de routage](#) envoyer/recevoir de l'audio, et [Meta Devices](#) comme les LFO qui n'affectent pas directement l'audio, mais qui sont plutôt utilisés pour modifier des paramètres d'automatisation.

2.1.11 Barre d'état inférieure



Enfin, tout en bas, se trouve la barre d'état inférieure. Les icônes à gauche permettent de basculer entre les panneaux [Track Effects](#) et [Graphical Automation](#), ou de les masquer complètement. Renoise y affichera des informations importantes concernant son état et ses opérations en cours. Pour afficher à nouveau le [Panneau d'accueil](#), cliquez sur le logo Renoise à droite.

2.2 Se guider dans l'interface : Infobulles

Lorsque vous utilisez Renoise, soyez attentif aux infobulles, qui s'affichent en survolant un bouton ou un élément de l'interface avec la souris pendant une seconde. Presque chaque bouton de Renoise vous fournira une brève explication de sa fonction.



2.3 Flux de travail Renoise : Apprendre les clés

Bien que Renoise prenne en charge le glisser-déposer et les gestes de la souris, il s'agit principalement d'une application utilisant le clavier. De ce fait, des raccourcis clavier sont disponibles pour la quasi-totalité des fonctions. Pour afficher les raccourcis disponibles, sélectionnez « **Help->List Keyboard Shortcuts...** » dans la barre d'état supérieure. Si vous souhaitez accéder à un raccourci spécifique à une zone de l'interface, vous pouvez effectuer un clic droit pour ouvrir un menu contextuel. Par ailleurs, les raccourcis clavier peuvent être personnalisés dans le menu « **Edit->Preferences->Keys** ».

Vous trouverez également une liste des raccourcis les plus importants dans la section [« Keyboard Shortcuts »](#) de ce manuel.

3 Configuration des périphériques audio

Les périphériques audios permettent à votre ordinateur de produire les sons que vous entendez, soit via une carte son dédiée, soit grâce au matériel intégré. Quel que soit le dispositif qui génère le son, Renoise contrôle le pilote audio, qui assure la communication entre le matériel et le logiciel.

3.1 Configuration par défaut

Par défaut, Renoise est configuré pour utiliser le périphérique de sortie audio par défaut du système avec une latence élevée, ce qui garantit généralement que Renoise est opérationnel et que le son est audible. Aucun périphérique d'entrée (permettant l'enregistrement) n'est sélectionné par défaut. Les paramètres par défaut n'étant souvent pas optimaux pour votre machine, nous vous recommandons de consulter les Préférences audio afin d'effectuer d'éventuels ajustements.

3.2 Préférences audios

Pour modifier les paramètres audios dans Renoise, sélectionnez « **Edit->Preferences** » dans la [barre d'état supérieure](#). Sur macOS, vous trouverez les « **Preferences** » dans le menu *Renoise*, tout à gauche.



Dans le menu Préférences, sélectionnez l'onglet Audio :
(Exemple de l'onglet Préférences audio sous Windows)

Vous trouverez ci-dessous un aperçu rapide de la configuration des appareils. Pour une explication plus détaillée des préférences audio, consultez la section « [Preferences](#) » du manuel.

3.3 Configuration audio sous Windows

Sous Windows, vous aurez le choix entre deux architectures audio différentes :

- **Direct Sound** : Il s'agit de la configuration audio par défaut de Windows, compatible avec tous les périphériques reconnus par le système. Ce mode est fiable, mais présente une latence relativement élevée (le temps nécessaire à Renoise pour que le son soit audible). Direct Sound ne propose qu'un seul canal stéréo en entrée ou en sortie ; par conséquent, si votre carte son offre plusieurs canaux audio, vous ne pourrez pas les utiliser dans Renoise via cette méthode.
- **ASIO** : une architecture audio conçue spécifiquement pour les applications audio professionnelles telles que Renoise. Elle offre une faible latence et combine l'enregistrement et la lecture dans un seul pilote, ce qui rend l'enregistrement plus fiable et stable. Elle permet également aux logiciels d'accéder simultanément à plusieurs canaux. Ainsi, si votre carte son possède plusieurs sorties, vous pouvez les adresser directement de différentes manières lors de son utilisation. En raison de ses nombreux avantages, l'utilisation d'ASIO est fortement recommandée. Même si votre carte son ne fournit pas de pilotes ASIO (c'est-à-dire que votre périphérique n'apparaît pas dans la liste des périphériques ASIO de Renoise), vous pouvez essayer le pilote ASIO générique gratuit pour Windows : [ASIO4All](#). Ce pilote est compatible avec la plupart des périphériques audio, mais sa fiabilité peut être inférieure à celle des pilotes officiels du fabricant de votre carte son.

3.4 Configuration audio sur Mac macOS

Sous macOS, une seule architecture de pilote est présente et elle est compatible avec tous les Mac. Nommée « Core Audio », elle est similaire à ASIO, offrant une faible latence et permettant l'utilisation de plusieurs sorties de carte son (le cas échéant) dans Renoise.

Pour utiliser Core Audio, sélectionnez simplement le périphérique de sortie et d'enregistrement, puis la latence et la fréquence d'échantillonnage souhaitées. Vous trouverez ci-dessous une description plus détaillée de la configuration de la latence et de la fréquence d'échantillonnage.

3.5 Configuration audio sous Linux

Sous Linux, vous avez le choix entre deux architectures différentes :

- **ALSA** : Il s'agit de l'architecture audio par défaut sur la plupart des systèmes Linux et elle devrait fonctionner immédiatement avec Renoise. Généralement très rapide et fiable, elle peut toutefois nécessiter quelques réglages avant d'être pleinement utilisable. Veuillez consulter les notes ci-dessous pour plus d'informations sur les réglages nécessaires pour l'audio sous Linux en général.
- **Jack** : Bien qu'il ne soit pas installé par défaut sur de nombreux systèmes Linux, il reste une méthode relativement courante et avancée pour accéder à votre matériel audio. Jack ne se contente pas de faire le lien entre Renoise et votre carte son, mais permet également le routage audio entre plusieurs applications (à condition qu'elles soient compatibles avec Jack). Veuillez consulter les pages audios officielles de Jack sur jackaudio.org pour des informations plus détaillées.

Configuration de Linux pour l'audio en général : De nombreuses distributions Linux ne sont pas optimisées par défaut pour les normes requises pour la création audio en temps réel dans Renoise. Par conséquent, lors de l'utilisation d'ALSA ou de JACK avec Renoise, il est recommandé de :

- Utiliser un noyau temps réel
- Configurez PAM (/etc/security.conf) pour permettre à Renoise et aux autres applications de créer des tâches à faible latence et à haute priorité.

Ces deux sujets sont traités en détail dans notre FAQ Linux. Pour plus d'informations, nous vous recommandons également de consulter cette FAQ générale sur Linux et l'audio : linuxaudio.org

3.6 Latence et fréquences d'échantillonnage

La latence correspond au temps nécessaire pour que le son produit par Renoise soit diffusé sur vos enceintes ou votre casque. Plus la latence est faible, plus Renoise réagira rapidement à vos actions. Une latence faible est donc préférable, mais elle nécessite également davantage de ressources processeur. Si le processeur est surchargé, le son commencera à grésiller et à se couper. Si vous entendez de tels grésillements, commencez par augmenter la latence dans le menu Préférences.

La fréquence d'échantillonnage détermine la richesse des détails sonores. Plus elle est élevée, plus le son est détaillé. Les lecteurs CD utilisent une fréquence de 44100 Hz, offrant ainsi une excellente qualité de lecture. L'amélioration de l'expérience d'écoute à des fréquences supérieures reste discutable, mais elles permettent une meilleure résolution des effets. Les fréquences inférieures à 44100 Hz sont déconseillées en raison de la dégradation audible de la qualité sonore.

Notez que la consommation du processeur est influencée par la fréquence d'échantillonnage. Doubler cette dernière correspond approximativement à un doublement de la consommation du processeur dans Renoise, car chaque opération nécessite deux fois plus de calculs. Sachez donc qu'à des fréquences d'échantillonnage plus élevées, vous atteindrez plus rapidement les limites de puissance de traitement de votre ordinateur.

4 Configuration des périphériques MIDI

Vous pouvez connecter des périphériques MIDI externes à Renoise pour jouer des notes ou enregistrer des contrôleurs (automation). On utilise généralement un clavier maître MIDI ou un synthétiseur externe compatible MIDI. Bien qu'il soit possible d'utiliser le clavier de l'ordinateur pour saisir des notes dans Renoise, celui-ci n'est pas sensible à la vélocité et ne peut couvrir que deux octaves et demie simultanément. Un clavier MIDI est donc fortement recommandé pour enregistrer avec précision des performances en [direct](#).

La fonction de [mappage MIDI](#) permet d'assigner des commandes externes telles que le démarrage/l'arrêt du morceau, le changement de séquences, le réglage des pistes et des effets, etc. Cela peut se faire soit en mappant des notes classiques à partir d'un clavier maître, soit avec du matériel MIDI dédié à cette tâche, comme des contrôleurs et des tables de mixage MIDI.

Avec le [Horloge MIDI](#) Vous pouvez synchroniser des appareils MIDI externes avec l'horloge Renoise, et inversement.

Pour jouer des instruments MIDI externes, il vous suffit d'utiliser la section [MIDI](#) d'un instrument Renoise, ce qui ne nécessite aucune configuration via le menu Préférences.

4.1 Configuration par défaut

Par défaut, Renoise est configuré pour utiliser les deux premiers périphériques détectés comme périphériques d'entrée. Si vous n'avez pas plus de deux périphériques, l'interface MIDI IO devrait fonctionner immédiatement. Pour vérifier que Renoise reconnaît votre clavier ou contrôleur MIDI, chargez un exemple et appuyez sur les touches. Si vous n'entendez pas ce que vous jouez, ouvrez le menu Préférences et consultez les paramètres.

4.2 Surveillance des E/S MIDI

À droite des options du menu dans la [barre d'état supérieure](#) Il y aura soit deux, soit quatre petites LED. S'il y a quatre LED, celles de gauche indiquent les signaux d'horloge MIDI, tandis que celles de droite indiquent les transferts MIDI généraux. Si aucune horloge MIDI n'est configurée, seules deux LED seront allumées, indiquant les transferts MIDI généraux. Chaque message envoyé par Renoise fera clignoter la LED rouge, tandis que chaque message reçu par Renoise fera clignoter la LED verte.



4.3 Préférences MIDI

Pour modifier les paramètres MIDI dans Renoise, sélectionnez « *Edit->Preferences* » dans le menu supérieur.

Sur macOS, vous trouverez les « *Préférences* » dans le menu « *Renoise* », tout à gauche.

Dans le menu Préférences, sélectionnez l'onglet MIDI :



(Exemple de l'onglet Préférences MIDI sous Windows)

4.4 Configuration de l'appareil

Cliquer sur l'une des listes déroulantes des périphériques affiche la liste des périphériques MIDI actuellement installés. Il suffit de sélectionner celui que vous souhaitez utiliser.

Sous Windows, il est possible que la même entrée apparaisse deux fois : une fois avec « WDM » devant le nom et une fois sans. Dans ce cas, votre carte son ou périphérique MIDI propose deux pilotes différents pour le même périphérique. Le pilote WDM est un nouveau type de pilote offrant une meilleure synchronisation ; choisissez-le s'il est compatible.

Sous Linux, vous verrez également des noms génériques (Renoise Input A/B). Ces périphériques sont des ports virtuels enregistrés par Renoise pour permettre à d'autres applications de s'y connecter facilement. Pour effectuer le routage MIDI en dehors de Renoise avec les applications de patch-bay MIDI ALSA, consultez la documentation. [FAQ sur le MIDI sous Linux](#) pour plus d'informations à ce sujet et ALSA en général.

Sur l'image ci-dessus, vous pouvez voir trois panneaux de configuration :

- **MIDI Master Keyboard / Mapping** : Connectez votre clavier maître MIDI externe ou votre contrôleur MIDI à Renoise
- **MIDI Clock Master** : envoie des informations de synchronisation d'horloge MIDI à d'autres périphériques MIDI.
- **MIDI Clock Slave** : synchronisez Renoise avec des appareils MIDI externes

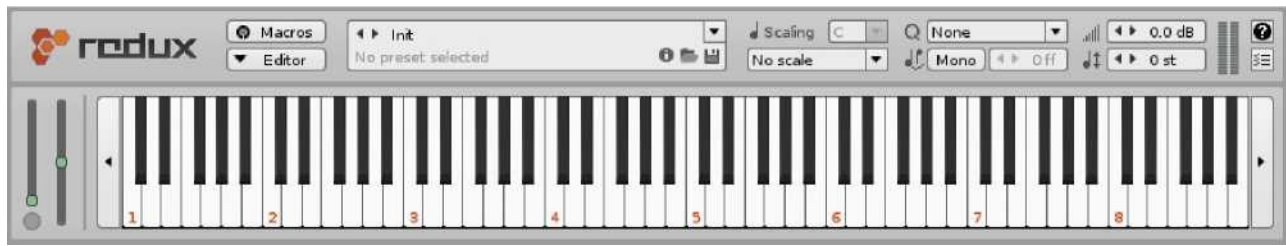
Pour commencer, il suffit de sélectionner les périphériques requis. Pour une description détaillée des autres paramètres avancés, consultez la section [Préférences](#) du manuel.

5 Introduction à Redux

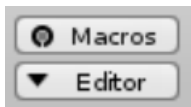
Bienvenue sur Redux. Cette introduction vous familiarisera avec les principaux composants de l'interface utilisateur et expliquera leurs fonctions de base. Redux a intégré les fonctionnalités [sampler](#) et [Phrase Editor](#) de Renoise sous forme d'extension. Bien qu'il existe de nombreux points communs entre les deux programmes, tout le contenu de ce manuel n'est pas nécessairement pertinent pour Redux. Utilisez les liens en bleu sur cette page pour accéder à d'autres pages utiles.

5.1 Mode compact

Redux se distingue nettement de la plupart des autres plugins et son interface est donc également différente. Au lancement, Redux s'affiche en mode Compact, conçu pour occuper un minimum d'espace à l'écran tout en offrant l'accès aux fonctionnalités essentielles. Notez qu'en mode Compact, la section [macro control](#) est accessible en cliquant sur le bouton Macro et que des options de phrases supplémentaires s'affichent également lors de l'utilisation d'un préréglage contenant des [Phrases](#).

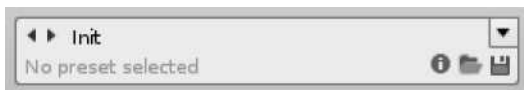


5.1.1 Contrôles d'interface



En haut à gauche se trouvent les boutons permettant d'agrandir/de réduire l'interface. Activer le bouton Macros ouvrira la section [macro control](#), tandis que le bouton Éditeur ouvrira [l'interface complète Redux](#).

5.1.2 Chargement et enregistrement des préréglages



Le [Preset Selector](#) se trouve en haut au centre de l'interface et permet notamment de charger, d'enregistrer, de parcourir, de rechercher et de filtrer les préréglages. Par défaut, il est configuré sur le préréglage vide « Init » (valeurs initiales).

5.1.3 Propriétés de l'instrument



Juste à droite du sélecteur de préréglages se trouvent les [propriétés de l'instrument](#) qui sont des commandes globales permettant d'affecter le son et le comportement de l'ensemble de l'instrument.

5.1.4 VU-mètres, Aide et Préférences



En haut à droite de l'interface se trouvent les vumètres affichant le niveau de volume actuel de Redux, le bouton « ? » permettant d'ouvrir le menu Aide et le bouton situé en dessous permettant d'ouvrir le [menu Préférences](#).

5.1.5 Clavier



Le clavier affichera toutes les touches pressées sur le clavier de l'ordinateur ou jouées par un périphérique MIDI. Vous pouvez également utiliser la souris pour cliquer sur les touches et les jouer. Toutes les touches ne sont pas visibles simultanément ; les flèches latérales permettent de déplacer le clavier d'une octave dans la direction correspondante. Si une touche est grisée, elle ne produira aucun son, car son utilisation a été désactivée dans les sections [Keyzones](#) ou mode de mappage des touches (keymap).

5.1.6 MIDI Controllers



Juste à gauche du clavier se trouvent les contrôleurs MIDI pour la molette de modulation, la pression des Channel et le Pitch Bend. Ces contrôleurs réagissent aux messages MIDI reçus par Redux, mais vous pouvez également utiliser la souris pour modifier leurs valeurs en cliquant et en faisant glisser le curseur.

5.2 L'éditeur complet

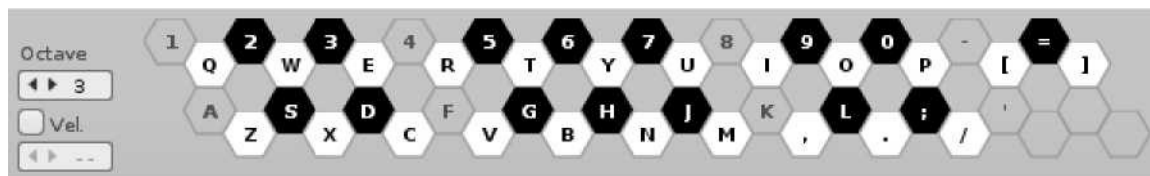


Cliquer sur le bouton Éditeur en haut à gauche ouvrira l'interface complète de Redux, que vous pourrez redimensionner en cliquant et en faisant glisser son coin inférieur droit. Les options supplémentaires disponibles dans ce mode sont presque identiques à celles des sections [sampler](#) et [Phrases Editor](#) de Renoise.

5.2.1 Explorateur de disque

Situé tout en haut à droite de l'interface, cliquer sur le bouton fléché ouvrira l'[explorateur de disques](#) comme méthode supplémentaire de chargement et d'enregistrement des préreglages.

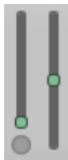
5.2.2 Clavier



Dans l'éditeur complet, le clavier s'affiche différemment pour correspondre à la disposition des notes sur le clavier de l'ordinateur, mais son fonctionnement reste identique à celui du mode compact. Deux options supplémentaires sont également disponibles à gauche :

- **Octave du clavier** : Octave actuelle du clavier de l'ordinateur et du clavier MIDI externe. Modifier cette valeur change l'octave des notes jouées et donc leur hauteur. Pour plus d'informations, consultez la section « [jouer des notes avec le clavier de l'ordinateur](#) ».
- **Vélocité du clavier** : lorsqu'elle est activée, le clavier de l'ordinateur joue et enregistre les notes à la vélocité définie dans le champ prévu à cet effet. Lorsqu'elle est désactivée, seule la note est enregistrée dans une Phrase, la vélocité restant inchangée.

5.2.3 Le contrôleur MIDI



Dans l'éditeur complet, les contrôleurs MIDI situés à gauche du clavier peuvent désormais être utilisés [comme macros](#).

5.2.4 Contrôles de Phrases



Avec les [contrôles de Phrase](#) à droite du clavier, vous pouvez sélectionner des Phrases dans la grille, créer ou supprimer des Phrases (boutons +/-), les prévisualiser avec les boutons de lecture et d'arrêt et choisir leur mode de lecture.

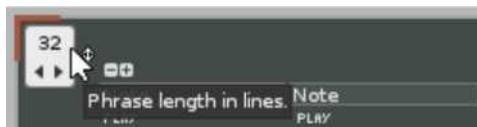
5.2.5 Barre d'état inférieure



Visible uniquement en bas de l'interface en mode Éditeur complet, la barre d'état inférieure affiche des informations importantes concernant l'état et les opérations en cours de Redux.

5.3 Se guider dans l'interface : Infobulles

Lorsque vous utilisez Redux, soyez attentif aux infobulles, qui s'affichent en survolant un bouton ou un élément de l'interface avec la souris pendant une seconde. Presque chaque bouton de Redux vous fournira une brève description de sa fonction.

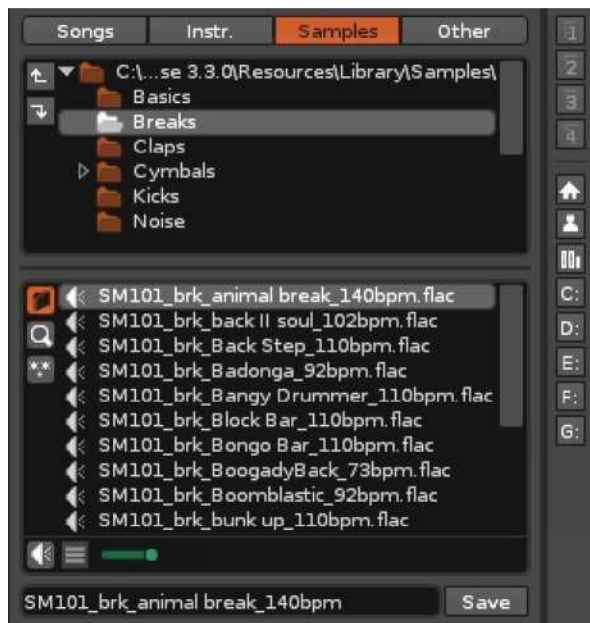


5.4 Flux de travail Redux : Apprendre les clés

Bien que Redux prenne en charge le glisser-déposer et les gestes de la souris, il s'agit principalement d'une application fonctionnant au clavier. De ce fait, des raccourcis clavier sont disponibles pour pratiquement chaque fonction. Si vous souhaitez utiliser un raccourci spécifique à une zone de l'interface, vous pouvez effectuer un clic droit pour ouvrir un menu contextuel. Les raccourcis clavier sont également personnalisables dans le menu « **Edit->Preferences->Keys** ».

Vous trouverez également une liste des raccourcis les plus importants dans la section [« keyboard Shortcuts »](#).

6 Explorateur de disque



Le navigateur de disque permet de charger et d'enregistrer des fichiers, de prévisualiser des échantillons ou des instruments, et d'enregistrer vos emplacements favoris pour un accès rapide. Dans Renoise, il se trouve en bas à droite de l'interface. Il est fermé par défaut dans Redux et s'ouvre en cliquant sur le bouton fléché  en haut à droite de l'interface en mode [Editeur complet](#).

6.1 Charger et enregistrer des fichiers

Commencez par sélectionner le type de fichier approprié à l'aide des onglets de sélection ci-dessous. Pour ouvrir un fichier, double-cliquez dessus dans la liste. Pour l'enregistrer, saisissez le nom souhaité dans le champ de texte en bas de la fenêtre, puis cliquez sur le bouton « Save ».

6.1.1 Sélecteur de type de fichier

Ce panneau vous permet de sélectionner le type de fichier à charger ou à enregistrer. Notez que le panneau Fichier affiche tous les fichiers lisibles, mais ceux correspondant au type sélectionné sont mis en évidence et apparaissent en haut de la liste.

Songs (Renoise seulement) Charger et enregistrer des fichiers musicaux Renoise (XRNS), ou charger d'autres formats de chansons que Renoise peut importer (voir ci-dessous pour la liste complète).

Instr. Charger et enregistrer des instruments (fichiers XRNI). Cliquer sur la flèche à gauche d'un instrument permet d'afficher les échantillons qu'il contient, qui peuvent ensuite être chargés individuellement.

Samples Charger (voir ci-dessous la liste des formats) et enregistrer des échantillons (l'enregistrement se fera toujours au format WAV).

Other Charger d'autres types de fichiers (l'enregistrement s'effectue par d'autres moyens).

Renoise uniquement - Selon le type de fichier sélectionné, Renoise peut également afficher des options et des boutons supplémentaires en bas :

- **Song** : Un bouton « *Render* » apparaîtra, qui ouvrira la fenêtre [Render Window](#) et vous permettra d'exporter le morceau en cours au format .wav.
- **Instr./Sample** : Une petite icône d'aperçu qui, lorsqu'elle est activée, permet de lire les échantillons sélectionnés (cliquez sur la flèche  à gauche d'un instrument pour afficher les échantillons qu'il contient). Juste à sa droite se trouve une autre icône permettant de choisir si l'échantillon sera lu sur la [piste Master Track](#) ou la [piste Track](#) actuellement sélectionnée (y compris toutes les pistes [d'effets Track Effects](#)). À droite se trouve un curseur qui ajuste le volume de pré-écoute ; un double-clic dessus réinitialisera le volume à 0 dB.

6.1.2 Formats pris en charge pour l'importation de chansons

- .xrns, .rns, .ptk, .ntk - Chansons Renoise
- .xm - FastTracker II
- .it - ImpulseTracker II
- .mod - Mod Amiga
- .mid, .midi - MIDI standard

6.1.3 Formats pris en charge pour l'importation d'échantillons

6.1.3.1 Sans perte

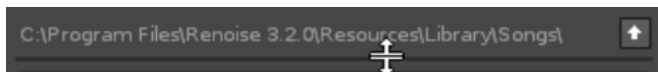
- .aif, .aiff - Format AIF (non compressé uniquement)
- .wav - Format d'onde PCM (non compressé uniquement)
- .fla, .flac - Audio Flac
- .aifc - AIF compressé (nécessite Quicktime)
- .au, .snd - formats Mac rares (nécessite QuickTime)
- .caf - Format de fichier Core Audio utilisé par de nombreuses applications Apple (nécessite QuickTime)

6.1.3.2 avec perte

- .ogg - Ogg Vorbis
- .wma - Audio Windows Media
- .ac3 - Dolby Digital (peut aller jusqu'à 5.1 surround, mais seuls les canaux stéréo seront importés)
- .mp2, .mp3 - MP2/3 standard (nécessite mpeg123 sous Linux)
- .m4a, .mp4, .mp4a, .aac - nouveaux formats MP4 et AAC (QuickTime requis)

6.2 Panneau de dossiers (*Renoise uniquement*)

Au départ, seul le dossier courant est affiché. La flèche à droite permet de remonter dans le répertoire parent. Pour afficher l'arborescence des dossiers, activez l'icône de dossier  ou cliquez et maintenez le bouton de la souris enfoncé sur la barre ci-dessous, puis faites glisser vers le bas :



Le panneau des dossiers vous offre une vue d'ensemble de l'arborescence des répertoires. Un clic gauche sur un dossier affiche son contenu, tandis qu'un double-clic permet d'y accéder.

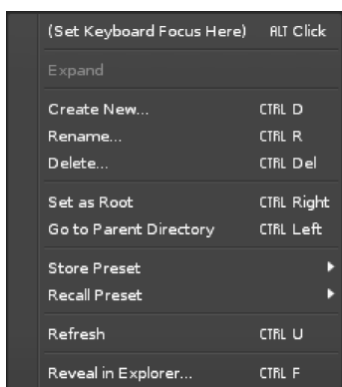


Remontez d'un niveau dans l'arborescence des répertoires.



Définir le dossier actuel comme nouveau répertoire racine (afficher uniquement les dossiers situés sous la position actuelle).

Un clic droit sur un répertoire dans le panneau des dossiers vous permettra également d'accéder à davantage d'options :



À droite du panneau des dossiers se trouvent quatre boutons numérotés, qui sont des préréglages personnalisables permettant d'associer des emplacements de fichiers à vos favoris. Un clic droit sur un bouton enregistre le répertoire actuel du panneau des dossiers comme préréglage. Un clic gauche permet de rappeler un emplacement précédemment enregistré. Chaque type de fichier (Morceau, Instrument, Échantillon et Autre) possède ses propres quatre préréglages personnalisables. Survoler un bouton de préréglage avec la souris affiche son chemin d'accès complet.

Vous trouverez ci-dessous un ensemble d'emplacements par défaut courants : votre dossier personnel, le dossier de bibliothèque par défaut (différent pour chaque type de fichier : Song, Instrument, Sample et Autre) et une liste de tous les lecteurs système installés disponibles.

6.3 Panneau de fichiers

Le contenu du répertoire sélectionné s'affiche dans le panneau File. Par défaut, seuls les fichiers lisibles par Renoise/Redux sont affichés.



Afficher/masquer le panneau des dossiers.



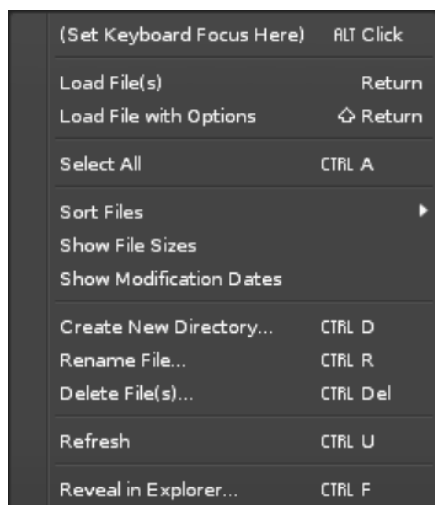
Saisissez un texte pour filtrer la liste des fichiers.

 Lorsque cette option est activée, tous les types de fichiers sont affichés, et pas seulement ceux lisibles par Renoise/Redux.

 Enregistrez un fichier (le nom du fichier est saisi dans la zone de texte située à gauche du bouton Enregistrer)

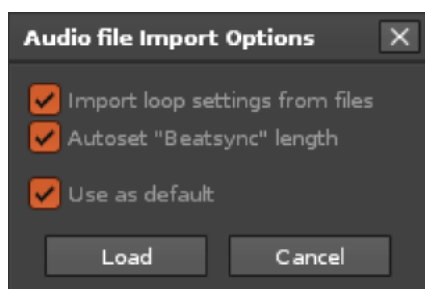
Un clic droit sur n'importe quel fichier affichera plus d'options :

Menu contextuel de fichier

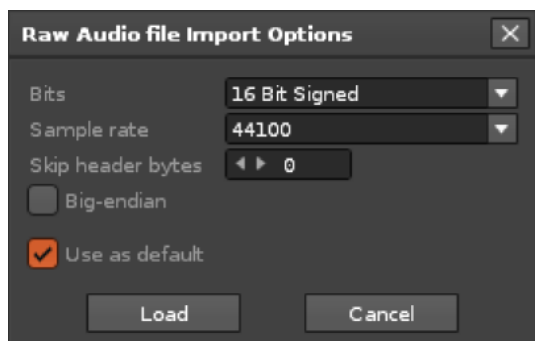


« *Load file with options* » permet de spécifier précisément comment un fichier doit être importé. Les options disponibles varient selon le type de fichier sélectionné. Les voici :

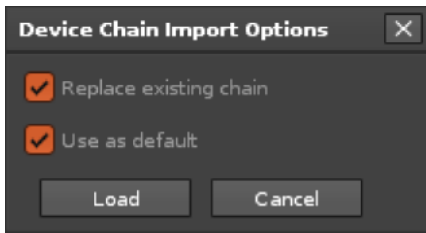
Options d'importation de fichiers WAV



Options d'importation de fichiers audio RAW



Options d'importation de fichiers MIDI



6.4 Redimensionnement de l'interface (*Renoise uniquement*)

L'interface peut être étendue horizontalement en cliquant et en faisant glisser le bord gauche du panneau, et verticalement en cliquant et en faisant glisser la barre située entre les [propriétés d'instrument](#) et l'explorateur de disques.



Ferme ou ouvre tout le panneau de droite, masquant à la fois le [sélecteur d'instruments](#) et l'explorateur de disques. Notez que lorsqu'il est fermé, l'icône de visibilité ci-dessous se déplacera à côté des icônes Scopes, vous permettant ainsi de toujours visualiser le [sélecteur d'instruments](#).



Bascule la visibilité du [sélecteur d'instruments](#).

6.5 Chargement simultané de plusieurs entrées

Vous pouvez charger plusieurs échantillons ou instruments en cliquant sur chaque fichier individuellement tout en maintenant la touche **Ctrl** enfoncée, ou en cliquant sur plusieurs fichiers tout en maintenant la touche **Maj** enfoncée. Les fichiers sélectionnés peuvent ensuite être chargés via le menu contextuel ou glissés à un emplacement précis. Les échantillons peuvent être glissés dans la zone de la liste des instruments pour qu'un instrument soit créé pour chaque échantillon, ou glissés dans la zone de la liste des échantillons pour être chargés dans un seul instrument.

6.6 Navigation dans l'explorateur de disques à l'aide du clavier

Le focus clavier par défaut est configuré pour contrôler ce sur quoi vous travaillez dans la grande section centrale de l'interface, mais vous pouvez également activer d'autres sections pour le clavier.

Navigation par l'une des méthodes suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit sur le panneau Fichier ou le panneau Dossier pour afficher le menu contextuel et sélectionnez « *(Set Keyboard Focus here)* ».
- Naviguez à travers les différentes zones de l'interface à l'aide des raccourcis *[Control/Command + Tab]* et *[Control/Command + Shift Tab]*.
- Cliquez avec le bouton central de la souris sur le panneau Fichier ou le panneau Dossier.

6.7 Importation de fichiers audio bruts (Convertir n'importe quel fichier en échantillon audio)

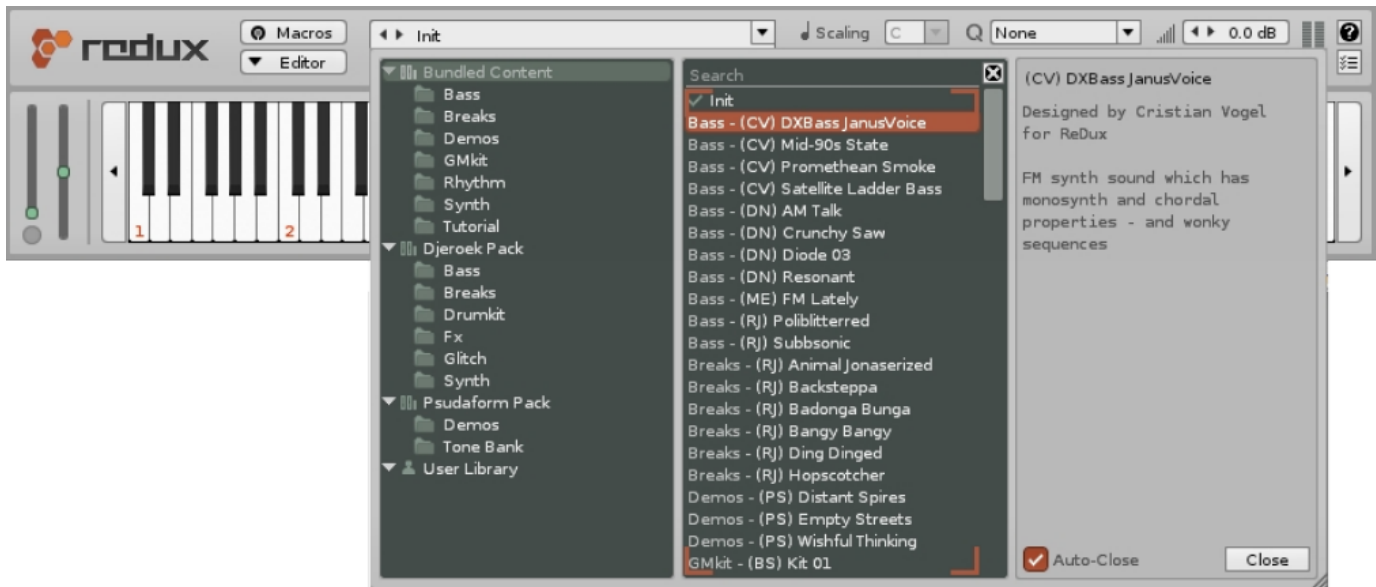
Il est possible de charger ***n'importe quel*** fichier et de l'utiliser comme échantillon audio. Pour ce faire :

- Sélectionnez la catégorie « *Sample* » dans le sélecteur de fichiers.
- Assurez-vous que l'option est activée « [Show All Files](#) ».
- Double-cliquez sur un fichier qui n'est normalement pas reconnu comme un fichier d'exemple (document TXT, image JPEG, film AVI, etc.).
- De plus, un clic droit sur le fichier et la sélection de « *Load File with Options* » vous offrent des options supplémentaires pour l'importation (fréquence d'échantillonnage, profondeur de bits, etc.).

7 Bibliothèques et préréglages

Une bibliothèque sert de conteneur pour d'autres préréglages, stockés au format .xrnl, et s'installe facilement par glisser-déposer. Une fois installée, son contenu est accessible via le ou les menus de préréglages. Comme une bibliothèque peut contenir des éléments variés, le programme d'installation vous indiquera clairement ce qui a été installé : de nouveaux instruments, des préréglages multi-échantillons ou encore une collection de chaînes d'effets.

Il peut être utile de regarder [une courte vidéo sur ce sujet](#).



Si vous enregistrez l'un de vos propres préréglages, il est stocké dans un emplacement spécial : la bibliothèque utilisateur. Celle-ci se trouve dans le même dossier que toutes les bibliothèques installées et est partagée entre Renoise et Redux.

- **Windows** : HOME/[My]Documents/Renoise
- **macOS** : HOME/Documents/Renoise
- **Linux** : HOME/Renoise

7.1 Types prédéfinis SEL

Les [Instruments](#) sont constitués de diverses pièces : [Phrases](#), [Zones clés \(Keyzones\)](#), [Formes d'onde \(Waveforms\)](#), [modulation](#) et [Effets](#). Des types de préréglages spécifiques à chaque section sont disponibles dans un menu déroulant en haut à droite. Vous pouvez y charger, enregistrer, importer et exporter ces préréglages. Cela permet à un instrument existant de charger les différents préréglages dans leurs sections respectives sans écraser l'ensemble de l'instrument.

Une bibliothèque peut contenir tous les types de fichiers associés à ces sections :



- **Phrases (.xrnz)** - Un préréglage de Phrase est un fichier XML décrivant le nombre de lignes, de colonnes et d'autres paramètres (boucle, tempo, etc.) qui composent une seule Phrase.
- **Keyzones (.sfz)** - Un préréglage multi-échantillons est un fichier (soundfont) .sfz, un format standard ouvert pour décrire les instruments de musique.

- **Waveform (.flac)** - Les préréglages de forme d'onde sont simplement des échantillons stockés sous forme de [.flac](#) fichiers.
- **Modulation (.xrno)** - Un préréglage de type Modulation Set est un ensemble d'enveloppes de modulation qui affectent différents aspects de l'échantillon (volume, Panning, etc.). Le préréglage lui-même est un simple fichier XML.
- **Effects (.xrnt)** - Un préréglage de chaîne d'effets décrit les périphériques d'effets et les valeurs des paramètres qui composent une chaîne d'effets. Le préréglage lui-même est un simple fichier XML.

Une bibliothèque peut également contenir deux autres types de fichiers :

- **Effect Devices (.xrdp)** - Un préréglage de dispositif d'effet définit les paramètres d'un seul dispositif d'effet. Il peut s'agir de n'importe quel dispositif standard ou d'un [Doofer](#) (une combinaison spéciale d'autres appareils).
- **Thèmes (.xrnc)** - Les thèmes sont des styles visuels alternatifs pour l'interface et sont stockés sous forme de simples fichiers XML. Vous pouvez créer de nouveaux thèmes ou modifier ceux existants dans l'[onglet Themes](#) du menu des préférences.

7.2 Création de la bibliothèque XRNL

La méthode la plus simple pour constituer sa propre bibliothèque consiste à créer une copie d'une bibliothèque utilisateur existante, à y enregistrer les préréglages depuis Renoise, puis à organiser les fichiers et les dossiers en externe.

7.2.1 Constituez votre collection

Les bibliothèques sont organisées de la même manière que la bibliothèque utilisateur. Par exemple, elles peuvent avoir la structure suivante :

- + Samples
- + Multi-Samples
- + Instruments

Notez que ces dossiers sont créés automatiquement lors de l'enregistrement d'un préréglage. Vous pouvez déplacer les préréglages ou les réorganiser dans des sous-dossiers, mais cette opération doit être effectuée depuis l'explorateur de fichiers (ou le Finder) de votre système d'exploitation. Toute modification apportée sera automatiquement répercutée dans l'interface utilisateur de Renoise.

Après quelques personnalisations, votre structure de fichiers pourrait maintenant ressembler à ceci (dossiers développés) :

- + Samples
 - Ambience
 - Channel
 - Field Recordings
- + Multi-Samples
- + Instruments
 - Synth
 - Bass
- + FX
 - Scifi

7.2.2 Ajouter un manifeste

Une fois que vous estimez que le contenu est prêt à être exporté, ajoutez un fichier manifeste au dossier racine (utilisez un éditeur de texte simple comme le Bloc-notes et copiez le texte suivant comme point de départ).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RenoiseContentLibrary doc_version="0">
  <Id>org.username.examplepack</Id>
  <Name>Example Pack</Name>
  <Author>Username (plus email, link, whatever)</Author>
  <Version>1.0</Version>
  <Description>Amazing pack by username for Renoise+Redux</Description>
</RenoiseContentLibrary>
```

Le seul point essentiel à respecter est le nom : il doit suivre une convention de nommage précise, sous la forme « abc.def.ghi ». Par exemple, « com.renoise.elements » pour l'une de nos bibliothèques publiées par Renoise, mais vous pouvez utiliser le nom de votre choix, pourvu qu'il contienne ces trois éléments.

À ce stade, la structure des fichiers pourrait ressembler à ceci :

- + Samples
- + Multi-Samples
- + Instruments
- manifest.xml

Vous pouvez même ajouter des fichiers supplémentaires si vous le souhaitez, comme un document PDF ou un fichier « readme ». Ces fichiers ne seront pas utiles à Renoise, mais seront tout de même installés sur l'ordinateur de l'utilisateur et feront partie de la bibliothèque.

7.2.3 Création du fichier de bibliothèque

En utilisant un utilitaire d'archivage zip (sous Windows, [7Zip](#)) Il est recommandé de procéder ainsi : commencez par compresser le contenu du dossier racine, puis attribuez-lui le nom indiqué dans le manifeste, suivi de l'extension .xrnl (celle de la bibliothèque Renoise). Dans notre exemple, le nom du fichier deviendrait donc « org.username.examplepack.xrnl ».

7.2.4 Test d'installation

Vous pouvez maintenant installer la bibliothèque pour vérifier que tout fonctionne correctement en faisant simplement glisser le fichier sur la fenêtre Renoise. Pour l'installer dans Redux, faites glisser le fichier sur la fenêtre du plugin ou cliquez sur le bouton  [Preset Selector](#).

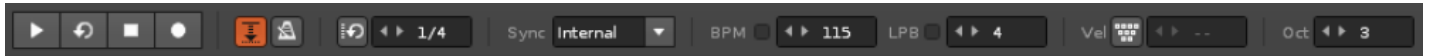
Une installation réussie devrait afficher un message comme celui-ci :

*Library 'xxx' was successfully installed.
It contains Instrument presets.*

Si le programme d'installation rencontre un problème, un message d'erreur contenant des informations utiles pour identifier ce problème vous sera fourni.

8 Panneau de transport

Situé en haut à gauche de l'interface Renoise, le panneau de transport vous permet de contrôler la lecture des morceaux et de modifier d'autres options globales pertinentes.



8.1 Commandes de la chanson

-  Commencez à jouer la chanson ou le [pattern](#).
-  Activer/désactiver la boucle de Pattern, qui répète constamment le Pattern actuel.
-  Arrêter la lecture du morceau/Pattern. Double-cliquer ou cliquer avec le bouton droit pour activer le mode Panique : arrêt immédiat de tous les sons.
-  Activer/désactiver le [mode Édition](#). Lorsque le [mode Édition](#) est activé, toutes les notes jouées au clavier sont enregistrées dans le Pattern/la Phrase. Vous pouvez enregistrer des notes dans [l'éditeur de Patterns \(Pattern Editor\)](#) pendant que le morceau est arrêté ou en cours de lecture (si le suivi du Pattern est activé).
-  Activer/désactiver le mode de suivi de Pattern. Lorsqu'il est activé, le [curseur](#) suivra la position de lecture le long du Pattern pendant la lecture du morceau. Cela vous permet d'enregistrer en direct, en insérant des notes à l'endroit où vous vous trouvez dans le morceau. Lorsque cette fonction est désactivée, vous pouvez déplacer librement le curseur pendant la lecture, en insérant des notes et en effectuant des modifications où vous le souhaitez (particulièrement utile lorsque la boucle de Pattern est activée).
-  Activer/désactiver le métronome. Des options supplémentaires sont disponibles dans Options > [Song -> Song Options](#) dans le menus de la [barre d'état supérieure](#).

8.2 Paramètres de la chanson

 **Block Loop** : Cette fonction permet de répéter en boucle une section du Pattern actuel, indépendamment de l'option de boucle du Pattern complet. Le champ de valeur à droite permet d'ajuster la taille exacte de la section répétée. Si vous devez vous concentrer sur l'enregistrement et l'édition d'une petite partie seulement d'un Pattern, cette option peut s'avérer très utile.

 **Sync** : Définit la source d'horloge sur laquelle Renoise se synchronisera. *Interne* : Aucune source externe n'est utilisée.

MIDI Clock: Utilise l'horloge externe [MIDI Clock Slave chosen in the Preferences](#).

Ableton Link : Utilisez d'autres périphériques Ableton Link sur votre réseau sans fil. Cette fonction est active uniquement si d'autres périphériques existent ; leur nombre sera alors indiqué dans le menu déroulant. Si Renoise ne parvient pas à détecter avec précision la latence de sortie réelle, vous pouvez définir un décalage personnalisé dans le panneau Audio du menu [Audio panel des Preferences](#)

BPM ◀ ▶ 115

Beats per minute : Le tempo actuel du morceau, également appelé BPM. Outre les nombres entiers, le champ de saisie accepte les nombres décimaux, par exemple 125,5. Pour ce faire, double-cliquez dans le champ de saisie et entrez une nouvelle valeur de BPM au clavier. Pour ajuster le tempo pendant la lecture du morceau, vous pouvez utiliser la commande d'effet ([Effect Command](#)) [ZTxx](#), où [xx](#) représente le nouveau BPM en hexadécimal. Cette commande peut également être automatisée sur la Master Track. Si une horloge MIDI esclave a été configurée, un bouton d'activation/désactivation  apparaîtra ici.

LPB ◀ ▶ 4

Lines per Beat : ce paramètre modifie le nombre de lignes dans le [Pattern Editor](#) qui composent un temps musical. Plus le nombre de lignes par temps est élevé, plus la résolution disponible pour l'édition des notes, des effets et de l'automatisation est grande.

Ce paramètre peut également être ajusté pendant la lecture du morceau via la [Effect command](#) [ZLxx](#), où [xx](#) est la nouvelle valeur LPB en [hexadécimal](#). Cela peut également être [automatisé](#) sur le [piste principale \(Master Track\)](#).

Vel  ◀ ▶ --

Computer Keyboard Velocity : Lorsqu'elle est activée, cette fonction permet au [clavier](#) de l'ordinateur de jouer et d'enregistrer des notes à la vitesse définie dans le champ prévu à cet effet. Lorsqu'elle est désactivée, seules les notes sont insérées, sans modifier la valeur de vitesse existante.

Oct ◀ ▶ 3

Keyboard Octave : L'octave actuelle du [clavier d'ordinateur](#) et du clavier MIDI externe. Modifier cette valeur change l'octave des notes jouées et donc leur hauteur.

Instr. ◀ ▶ 00: Space Piano ▼

Instrument sélectionné : Si le sélecteur d'instruments est masqué, l'instrument actuellement sélectionné s'affichera ici. Le menu déroulant permet de choisir un instrument dans la liste disponible.

9 Track Scopes et spectre

Le panneau « Track Scopes and Spectrum » offre deux représentations visuelles différentes de votre morceau, vous permettant de voir ce qui se passe actuellement dans chaque piste ou d'examiner la fréquence et l'amplitude du signal audio final. Lorsque le panneau « Scopes / Spectrum » est ouvert, vous pouvez agrandir sa hauteur en cliquant et en faisant glisser la barre horizontale située juste en dessous. Il peut être utile de regarder [notre vidéo sur ce sujet](#).

Les icônes permettant d'afficher ou de masquer le panneau se trouvent en haut à droite de l'interface :



Affiche Track Scopes.



Affiche le spectre (Spectrum).



Ouvre ou ferme le panneau Scopes/Spectrum. Notez que vous pouvez les afficher ou les fermer indépendamment lors de la visualisation.) [Pattern Editor / Mixer](#) ou l' [éditeur d'instruments](#).

Lorsque le panneau droit de l'interface principale, contenant le [Explorateur de disque](#) et le [sélecteur d'instruments](#), est fermé, cette icône apparaîtra, vous permettant de toujours visualiser le [sélecteur d'instruments](#).

Notez que lorsque le [Mixer](#) a été détaché sous forme de fenêtre séparée ; le panneau Spectrum et son bouton ont été déplacés avec elle.

9.1 Track Scopes

Les oscilloscopes affichent simultanément la sortie audio de toutes les pistes. La forme d'onde représente non seulement le volume sonore, mais aussi ses caractéristiques fréquentielles fondamentales (les basses apparaissent larges et plates, tandis que les aigus sont percutants et anguleux). Les instruments MIDI, qui n'envoient que des événements MIDI et n'ont donc pas de visualisation audio, sont représentés par un petit point rouge dans le coin inférieur droit.



Le morceau sélectionné est mis en surbrillance par une couleur de texte différente. À gauche de chaque Scope figurent le nom du morceau (en haut) et son numéro (en bas). Si le morceau fait partie d'un [Groupe](#) ou est acheminé vers [Send track](#) Cette information sera alors affichée à côté du numéro de piste.

L'arrière-plan des Scopes peut être coloré pour correspondre aux [couleurs des pistes](#), si celles-ci sont actives. Allez à [Preferences > GUI > Scopes](#) et activez « **Show track color blends** ».

9.1.1 Opérations de la souris

- Il est possible de modifier la piste actuelle dans [l'éditeur de Patterns](#) en cliquant sur son nom ou en faisant défiler les pistes avec la molette de la souris.
- **Un clic gauche** sur un Scope coupera le son de cette piste, et un autre clic gauche le réactivera.
- **Un clic droit** permet d'isoler une piste, ce qui coupe le son de toutes les autres et ne laisse passer que l'audio de cette piste. Un deuxième clic droit réactive le son des autres pistes.
- **Le bouton central** de la souris coupera le son de cette piste pour le Pattern actuel de la séquence de Patterns (voir [matrice de Patterns \(Pattern Matrix\)](#)).

Notez que si la fonction de piste est réglée sur [Mute dans le menu Préférences](#), le Scope affichera **Mute** au lieu de **OFF** et affectera la lecture en conséquence.

9.2 Spectre (Spectrum)

L'outil Spectrum analyse la composition spectrale des pistes audio sélectionnées et affiche les résultats dans la plage dynamique de l'audition humaine (environ de 20 à 20 000 Hz). Cela peut s'avérer utile pour analyser le caractère de votre musique et identifier les fréquences dominantes ou absentes du mixage.

Pour connaître la valeur exacte de la fréquence et du volume en un point précis, déplacez le curseur de la souris dans la grille : une croix apparaîtra. Les valeurs de fréquence et de volume correspondant au centre de la croix s'afficheront respectivement en haut et à gauche de la grille.

À droite se trouve un indicateur de phase, affichant l'équilibre stéréo et la phase de la sortie audio principale. Juste en dessous se trouve l'indicateur de corrélation de phase, qui indique le déphasage ou l'opposition de phase entre les signaux gauche et droit.

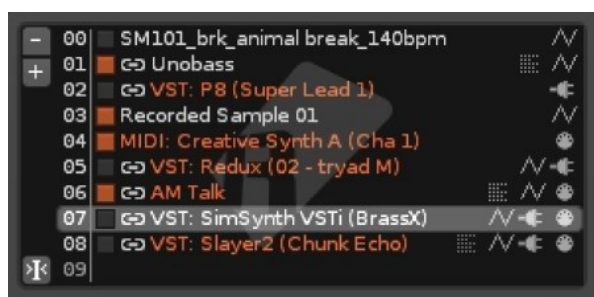
Un clic droit sur le Spectrum ouvrira un menu contenant les options suivantes :

- **Show Phase View** : active/désactive l'indicateur de phase.
- **Show Scopes/Spectrum** : L'option Scopes permet d'afficher le signal audio produit par la piste Master en stéréo. C'est un outil visuel utile pour examiner l'amplitude des canaux gauche et droit de votre mixage final.
- **Track Display A/B** : ces options vous permettent de sélectionner deux sources sonores à comparer dans le spectre. Vous pouvez choisir parmi n'importe quelle piste, groupe ou départ disponible.
- **Drawing Mode** : Choisissez le style de représentation audio parmi quatre styles différents.
- **Spectrogram Colors/Speed** : Disponible uniquement lorsque le mode de dessin du spectrogramme est sélectionné, cette option modifie sa couleur et sa vitesse.
- **Frequency Scaling** : Permet de basculer entre une échelle de fréquence logarithmique et linéaire.
- **Block Size** : Modifie la résolution d'affichage des éléments visuels.
- **Channel Mix** : choisissez si le spectre est calculé à partir d'un signal stéréo combiné ou à partir de chaque canal séparément (nécessite une puissance de calcul plus importante).
- **Peak Fall** : La vitesse à laquelle le volume visuel diminue d'un niveau élevé à un niveau plus faible.
- **Slope Factor** : Affiche une quantité artificielle de volume ajouté par octave.

10 Sélecteur d'instruments

Situé en haut à droite de l'interface Renoise, le sélecteur d'instruments liste les [instruments](#) présents dans le morceau. L'instrument sélectionné est mis en surbrillance et sera joué et enregistré lors de l'édition ou de l'enregistrement de notes dans des Pattern. Les instruments sont numérotés à gauche ; ce numéro est utilisé par l'éditeur de Pattern pour identifier chaque instrument pendant la lecture. Lorsqu'un instrument est en lecture, l'indicateur de lecture à gauche de son nom s'allume. Une icône de chaîne à côté de l'indicateur de lecture indique que cet instrument est limité à une seule piste. Les icônes à droite du nom d'un instrument indiquent s'il contient des [échantillons \(samples\)](#), des [plugins](#), des données [MIDI](#) ou des [Phrases](#). Cliquer sur une icône permet d'accéder à la section correspondante de l'éditeur d'instruments.

Vous pouvez découvrir comment créer de nouveaux instruments ou modifier ceux existants dans la section [Instruments](#) du manuel.



10.1 Redimensionnement de l'interface

L'interface peut être étendue horizontalement en cliquant et en faisant glisser le bord gauche du panneau, et verticalement en cliquant et en faisant glisser la barre située entre les propriétés de [Instrument](#) et [explorateur de disque](#). Quelques options sont également disponibles dans le coin supérieur droit.

 Ferme ou ouvre tout le panneau de droite, masquant à la fois le sélecteur d'instruments et l'[Explorateur de disque](#). Notez que lorsqu'il est fermé, l'icône de visibilité ci-dessous se déplacera à côté des icônes [Track Scopes](#) vous permettant de toujours visualiser le sélecteur d'instruments.

 Affiche ou masque le sélecteur d'instruments. Lorsqu'il est masqué, l'instrument actuel peut toujours être sélectionné à l'aide d'un menu déroulant qui apparaît dans le [Transport Panel](#).

10.2 Options d'instruments

 Supprime l'instrument sélectionné de la liste.

 Insère un nouvel emplacement vide sous l'instrument sélectionné.

 Lorsqu'il est activé, lors du changement de Pattern ou de [piste](#), l'instrument situé en dessous ou le plus proche de la [curseur](#) sera automatiquement sélectionné dans cette liste.

Un clic droit sur le sélecteur d'instrument vous présente des options supplémentaires :

- **Duplicate** : Crée une nouvelle copie de l'instrument sélectionné.
- **Clear** : Supprime l'instrument sélectionné et laisse un emplacement vide à sa place.
- **Rename** : Donne un nouveau nom à un instrument/échantillon.
- **Render plugin to instrument** : cette fonction est disponible uniquement pour les instruments virtuels. Elle crée un instrument à partir d'échantillons du plugin sélectionné. Après le rendu, le nouvel instrument remplace le plugin, qui est également déchargé. Grâce à cette méthode, vous pouvez partager des morceaux Renoise avec des personnes qui ne possèdent pas le plugin en question.
- **Render Plugin To New Instrument** : cette fonction est disponible uniquement pour les instruments virtuels. Elle crée un nouvel instrument basé sur des échantillons à partir du plugin sélectionné. Ce nouvel instrument est placé dans un emplacement vide, laissant le plugin d'origine intact.
- **Delete Unused Instrument** : Supprime et retire tous les instruments inutilisés, c'est-à-dire ceux qui ne sont joués sur aucun Pattern de la chanson.
- **Load Instrument...** : Ouvre une nouvelle boîte de dialogue pour sélectionner un fichier à importer.
- **Save Instrument As...** : Exportez un instrument dans un fichier pour une utilisation et une importation ultérieure. Cette opération est également possible dans l'[explorateur de disque](#)

10.3 Instruments mobiles

La liste peut être réorganisée en faisant glisser les instruments dans le sélecteur d'instruments. Renoise ajuste alors automatiquement les références numériques des instruments dans l'éditeur de Patterns, garantissant ainsi la continuité de la lecture du morceau. Pour remplacer un instrument, vous pouvez le copier-coller ou le réassigner dans l'[Advanced Edit Panel](#).

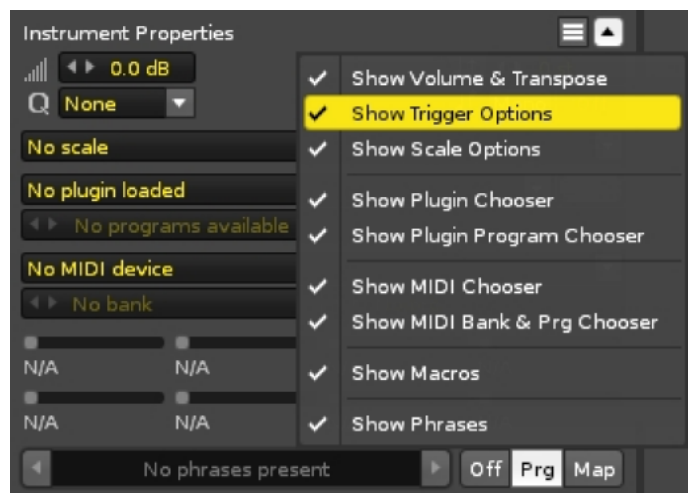
Les échantillons et les instruments peuvent être glissés-déposés depuis l'explorateur de disques vers la liste des instruments. Les fichiers peuvent également être glissés-déposés depuis des fenêtres externes de l'Explorateur Windows (PC) ou du Finder (macOS). Veuillez noter que dans ce cas, l'emplacement d'instrument actuellement sélectionné sera utilisé, ce qui peut écraser un instrument existant.

10.4 Raccourcis

- **ALT + UP/DOWN** : Sélectionner l'instrument précédent/suivant dans la liste.
- **NUMPAD KEYS +/-** : Sélectionner l'instrument précédent/suivant dans la liste.
- **ALT + LEFT/RIGHT** : Sélectionner la page précédente/suivante dans le sélecteur d'instruments.
- **NUMPAD KEYS 1-9** : Sélectionnez le premier au neuvième instrument actuellement visible dans la liste.
- **ALT + SHIFT + UP/DOWN** : Permet de faire défiler la [liste d'échantillons](#) contenu dans le présent instrument.

10.5 Propriétés de l'instrument

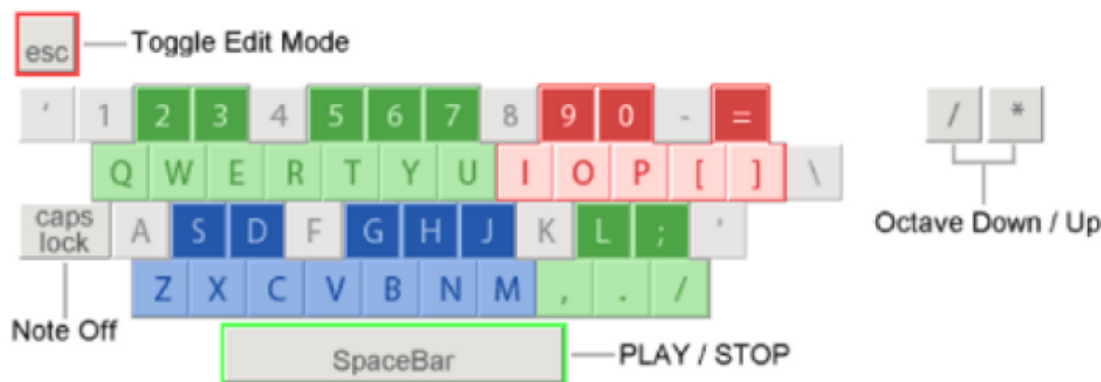
Tout en bas du sélecteur d'instruments se trouve la section Propriétés de l'instrument, que vous pouvez ouvrir ou fermer à l'aide du bouton  situé en haut à droite. Cette section vous permet d'accéder rapidement et facilement aux options les plus courantes de l'instrument sélectionné, sans avoir à ouvrir les onglets [Sampler](#), [Plugin](#) ou [MIDI](#). Lorsque cette section est ouverte, appuyer sur le bouton ouvre le menu  de sélection, vous permettant de choisir les options à afficher.



11 Jouer des notes avec le clavier de l'ordinateur

Remarque : L'explication suivante s'applique aux claviers de type QWERTY, comme illustré ci-dessous. La touche Z peut être positionnée différemment sur d'autres types de claviers.

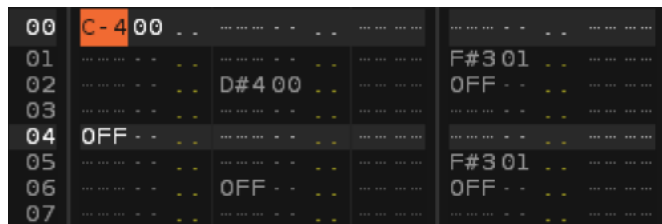
Dans Renoise et Redux, vous pouvez utiliser le clavier de votre ordinateur pour jouer, enregistrer et modifier des notes. Ce clavier virtuel est toujours activé et possède la disposition suivante : les touches bleues représentent l'octave actuelle, les vertes l'octave supérieure et les rouges l'octave au-dessus.



11.1 Note Off

Outre les notes de musique habituelles, une commande « Note-Off » permet de signaler la fin de la note précédente. Lors d'un enregistrement en direct, cette commande est automatiquement saisie dans l'éditeur de Patterns dès que la note est relâchée. Sinon, elle est saisie manuellement à l'aide de la touche Caps-Lock ou de la touche A.

Il pourrait être utile de regarder [notre vidéo couvrant à la fois Note-Off et NNA](#).



Une commande Note-Off déclenchera un ou plusieurs éléments de relâchement d'instruments, qui peuvent être :

- Lecture [Note-Off Layer samples](#).
- Boucle finale d'échantillons qui ont le [Finish Loop option](#) activé.
- [Dispositifs de modulation AHDSR ou d'enveloppe](#) avancés à leur phase de libération.
- (Renoise uniquement) Tous les événements de publication personnalisés de [Plugin](#) ou instruments [MIDI](#).

11.2 Paramètres d'octave

Par défaut, les touches graves (ZXCVBNM) sont réglées sur l'octave 3 et les touches aiguës (QWERTYU) sur l'octave 4. Pour jouer des octaves plus basses ou plus hautes, vous pouvez modifier le réglage « Oct » dans Renoise via le [Transport Panel](#), ou en cliquant sur « Octave » à gauche du [clavier](#). En [Full Editor mode](#) de Redux, vous pouvez également utiliser les touches / et * du pavé numérique (ou encore « Left Ctrl + [or] »). Notez que le réglage d'octave s'applique également à l'entrée du clavier maître MIDI.

11.3 Note de vélocité

Dans Renoise, cette option se trouve dans le [Transport Panel](#), tandis que dans Redux, elle est située à gauche du [clavier](#) en [mode Full Editor](#). Lorsqu'elle est activée, le clavier de l'ordinateur joue et enregistre les notes à la vélocité définie dans le champ prévu à cet effet. Lorsqu'elle est désactivée, toutes les notes sont jouées à la vélocité maximale.

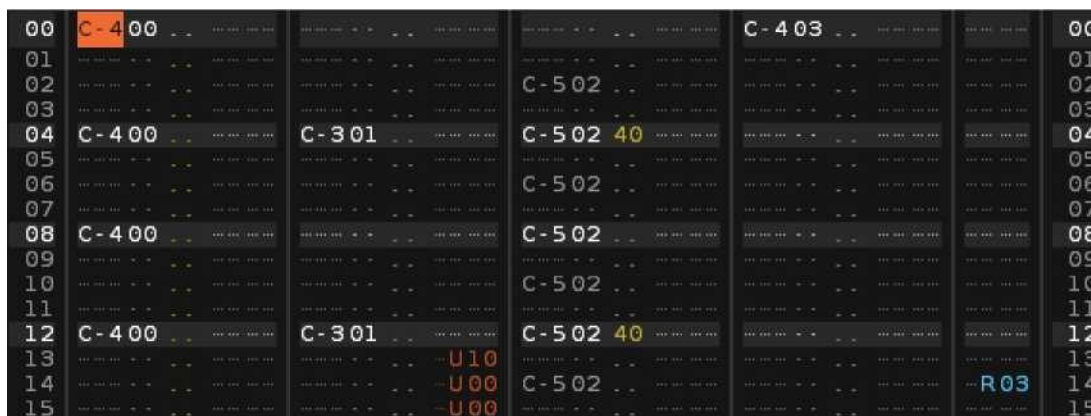
11.4 Limitations du clavier d'ordinateur

Pour simplement éditer et enregistrer des notes dans le [Pattern Editor](#) ou le [Phrase Editor](#), le clavier de l'ordinateur fera parfaitement l'affaire. Vous pouvez même l'utiliser pour [enregistrer et modifier des notes](#) pendant la lecture du morceau (*Renoise uniquement*). Malheureusement, la plupart des claviers d'ordinateur ne permettent pas d'appuyer simultanément sur toutes les combinaisons de touches et ne sont pas sensibles à la vélocité. Par conséquent, lorsque l'enregistrement précis d'un jeu en direct est essentiel, l'utilisation d'un clavier MIDI est fortement recommandée. Voir la section [Configuration des appareils MIDI](#) contenant des instructions complètes sur la configuration d'un clavier MIDI dans Renoise.

12 Interface de suivi (Tracker)

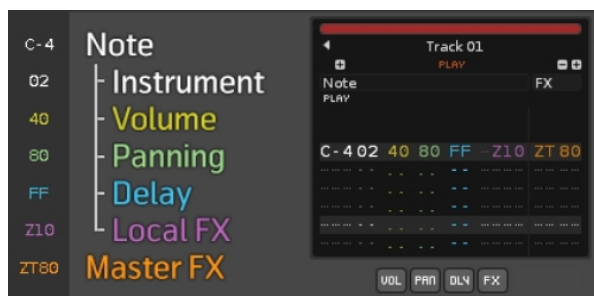
Le temps s'écoule verticalement dans un tracker, descendant ligne par ligne du haut d'un Pattern/Phrase vers le bas, déclenchant la séquence de notes et de commandes présentes dans chaque ligne. Les notes et les effets sont [enregistré dans l'interface de suivi](#) dans l'ordre dans lequel elles doivent être jouées.

Le [Pattern Editor](#) et le [Phrases Editor](#) organisent leurs notes et leurs commandes d'effets de la même manière, bien qu'une Phrase soit l'équivalent d'une seule [piste](#) depuis le Pattern Editor.

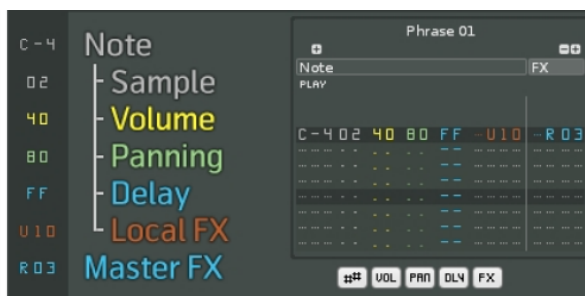


12.1 Colonnes

Il existe deux types de colonnes principales : Note et Master FX. Les colonnes Note servent à [enregistrer les instruments/échantillons](#). En saisissant les notes dans la sous-colonne « Note », les autres sous-colonnes déterminent la façon dont la note est jouée. La sous-colonne « Note » est toujours visible, tandis que les autres peuvent être activées ou désactivées à l'aide des boutons correspondants dans [l'éditeur de Pattern](#) ou dans les [options de l'éditeur de Phrases](#). Les colonnes Master FX servent à appliquer [des commandes d'effet](#), qui affectent le comportement de l'ensemble du morceau/de la Phrase. Les images ci-dessous illustrent la disposition des colonnes pour Renoise et Redux :



Renoise Pattern Editor



Renoise Phrase Editor & Redux

• Colonne de notes

- ♦ **Note** : par exemple, C-4, A#3. Les deux premiers caractères représentent la note de musique, tandis que le troisième caractère est le numéro de l'octave. Les notes ne sont pas saisies lettre par lettre comme dans un éditeur de texte, mais comme sur un piano, [utiliser l'ordinateur clavier ou clavier maître MIDI](#).
- ♦ **Instrument/Sample Number** : Le numéro d'[instrument](#) / [échantillon](#) qui jouera la note. Facultatif dans le [Éditeur de Phrases](#) seulement.
- ♦ **Volume** : (00-80) – Vitesse/volume de la note, où 00 = minimum et 80 = maximum. Les [Effets supplémentaires](#) peuvent également être déclenché à partir d'ici.
- ♦ **Panning** : (00-80) – Le Panning de la note, où 00 = à gauche, 40 = au centre et 80 = à droite. Dans Renoise, cela ne s'appliquera qu'aux [échantillons](#) ([MIDI](#)) et [VST](#) Les plugins ne seront pas affectés par les valeurs de cette sous-colonne. [Des effets additionnels](#) peuvent également être déclenché à partir d'ici.
- ♦ **Delay** : (00-FF) - Un délai de temps ajouté à la note, où 00 ne signifie aucun délai et FF entraînera le retard de la note jusqu'à immédiatement avant la ligne suivante.
- ♦ **Local FX** : Les [Commandes d'effet](#) saisies dans cette colonne n'affecteront que les notes jouées dans cette colonne de notes spécifique.
- ♦ **Master FX** : Les [Commandes d'effet](#) saisies dans cette colonne affecteront l'ensemble du morceau/de la Phrase.

12.1.1 Colonnes de mise en sourdine

Pour couper le son d'une colonne de notes, cliquez sur le bouton « Play » situé sous son nom. Un deuxième clic la réactive. Un clic droit sur le bouton « Play » d'une colonne de notes la met en solo au sein d'une piste, coupant le son de toutes les autres colonnes pour n'entendre que celle-ci. Un deuxième clic droit réactive le son des autres colonnes.

12.1.2 Renommer les colonnes

Il est possible de renommer une colonne de notes en double-cliquant sur son nom (par défaut, il s'agit de « Note ») et en saisissant un nouveau nom, puis en appuyant sur Entrée.

12.1.3 Ajout, suppression et déplacement de colonnes

Vous pouvez ajouter ou supprimer les deux principaux types de colonnes à l'aide des boutons   situés en haut à gauche et en haut à droite d'une piste ou d'une Phrase. Il peut y avoir jusqu'à douze colonnes de notes et huit colonnes d'effets principaux. Pour repositionner une colonne, cliquez et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé sur son nom, puis faites glisser la colonne vers la gauche ou la droite.

12.2 Lignes

Chaque Pattern/Phrase peut avoir une longueur différente, de 1 à 512 lignes, qui peut être modifiée en changeant la valeur dans la case en haut à gauche de l'interface du traqueur : 

12.2.1 Résolution des lignes, des temps et des Patterns

Il existe une option « *Lines per Beat* » qui modifie le nombre de lignes composant un temps musical. Plus la valeur de LPB est élevée, plus la résolution disponible pour l'édition des notes, des effets et de l'automation est grande. Dans l'éditeur de Patterns, cette option se trouve dans le [Transport Panel](#) et cela affecte toute la chanson. Cela peut être modifié pendant la lecture avec la [commande d'effet ZLxx](#). L'éditeur de Phrases utilise le [Panneau Propriétés de la Phrase](#) pour ajuster le LPB pour chaque Phrase individuelle.

Par défaut, le LPB est de 4, ce qui signifie que placer une note sur chaque ligne sélectionnée créera un rythme simple en 4/4 dans un Pattern de 16 lignes. Le nombre de lignes utilisées pour un rythme est entièrement à votre discrétion, mais il peut être important de bien le paramétrer si vous interagissez avec d'autres instruments ou séquenceurs rythmiques (par exemple, des plug-ins qui utilisent le timing rythmique), ou lors de la synchronisation d'un morceau/d'une Phrase avec d'autres applications via [Rewire](#).

Lorsque vous travaillez avec des mesures autres que 4/4, il est utile de définir le nombre de lignes de votre Pattern en fonction du numérateur de la mesure multiplié par le LBP (Longue Ligne de la Mesure). Par exemple, en 3/4 avec un LBP de 4, vous pouvez utiliser une longueur de Pattern de 12, 24 ou 48 ; en 5/4, vous pouvez utiliser une longueur de Pattern de 20 ou 40, etc. Cela vous permettra de placer vos notes précisément sur les lignes du Pattern sans avoir à les retarder avec la colonne de délai.

Dans Renoise, la mise en surbrillance des lignes du [Pattern Editor](#) correspond automatiquement au LPB, mais vous pouvez la modifier sur une valeur spécifique via le menu [Song Options](#) de la chanson.

12.3 Navigation et sélection

Le déplacement du curseur dans l'interface du Tracker s'effectue à l'aide des flèches directionnelles ou par un clic gauche (simple ou double clic, selon votre préférence). Les touches « **Page Up/Down** » permettent de faire défiler le curseur de 16 lignes à la fois. Pour passer rapidement à la colonne de notes suivante, appuyez sur « **TAB** », tandis que « **Left Shift + TAB** » permet de revenir à la colonne précédente. Les touches « **F9** », « **F10** », « **F11** » et « **F12** » permettent respectivement d'accéder au début, au premier quart, à la moitié et au dernier quart du Pattern. Appuyez sur « **End** » pour passer à la dernière ligne du Pattern.

Pour sélectionner une zone, maintenez la touche « **Left Shift** » enfoncée tout en vous déplaçant avec les flèches directionnelles. Vous pouvez également cliquer et faire glisser la souris (maintenir la touche « **Left Control/Command** » enfoncée permet de faire défiler les lignes beaucoup plus rapidement). En maintenant la touche « **Left Alt** » enfoncée, vous pouvez affiner ces deux méthodes de sélection. [individual sub-columns](#). Une sélection peut également être effectuée en commençant par « **Left Control/Command + B** », en déplaçant le curseur vers une autre position et en terminant par « **Left Control/Command + E** ».

La sélection peut désormais être coupée, copiée et collée à l'aide des raccourcis clavier standard « **Left Control/Command + X (Cut)**, **C (Copy)**, **V (Paste)** », ou faire l'objet de transformations plus complexes grâce au panneau [Advanced Edit](#) ou les raccourcis listés ci-dessous.

Vous pouvez également déplacer la sélection en cliquant et en faisant glisser la zone sélectionnée vers une nouvelle position. Maintenir la touche « **Left Control/Command** » enfoncée tout en relâchant le bouton de la souris permet de copier la sélection vers le nouvel emplacement tout en conservant la sélection d'origine, au lieu de simplement la déplacer.

12.3.1 Autres raccourcis clavier

Pour copier, coller et modifier rapidement le Pattern dans l'éditeur de Patterns (Pattern actuel uniquement) et l'éditeur de Phrases :

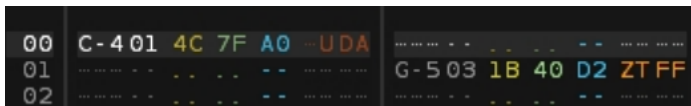
- **F1 + MODIFIER:** Transposer une note vers le bas
- **F2 + MODIFIER:** Transposer d'une note vers le haut
- **F3 + MODIFIER:** Couper
- **F4 + MODIFIER:** Copier
- **F5 + MODIFIER:** Coller
- **F6 + MODIFIER:** Retourner
- **F11 + MODIFIER:** Transposer une octave plus bas
- **F12 + MODIFIER:** Transposer une octave plus haut

Où *MODIFIER* est :

- **Left ALT :** Sélection dans le Pattern/la Phrase
- **Left CONTROL/COMMAND + SHIFT :** Colonne actuelle
- **Left SHIFT :** Track/Phrase en cours
- **Left SHIFT + ALT :** Groupe actuel
- **Left CONTROL/COMMAND :** Pattern/Phrase entière

12.4 Hexadécimal

Vous trouverez peut-être l'hexadécimal plus facile à comprendre en regardant [notre vidéo sur le sujet](#).



Dans l'interface du traqueur, de nombreuses valeurs utilisent le système hexadécimal. Nous sommes tous familiers avec le comptage : un chiffre a une valeur comprise entre 0 et 9. Il est incrémenté d'un à un et, une fois arrivé à 9, il devient 10 (un zéro). Le comptage recommence, jusqu'à 19, puis 20 (deux zéros) ... et ainsi de suite jusqu'à 99.

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39
... 99

En hexadécimal, la plage de chiffres ne s'arrête pas à 9. Elle s'étend au-delà avec les lettres ABCDE et F, qui représentent les valeurs que nous connaissons en décimal comme 10, 11, 12, 13, 14 et 15. On passe ensuite à un-zéro, qui représente 16. Le comptage recommence, jusqu'à 1F, puis deux-zéro, qui est 32... et ainsi de suite jusqu'à FF.

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 1A 1B 1C 1D 1E 1F
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 2A 2B 2C 2D 2E 2F
30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 3A 3B 3C 3D 3E 3F
... FF

En décimal, la plage de valeurs possibles à deux chiffres est de 100 : de 00 à 99. En hexadécimal, la plage de 00 à FF est de 256. Cela permet de représenter davantage d'instruments et d'échantillons avec seulement deux chiffres et offre également une plus grande précision pour les [colonnes de volume, de panning et de délai](#), ainsi que lors de l'application de valeurs aux [Commandes d'effet](#). Il est important de noter cependant que, bien que les valeurs dans le [Local and Master FX columns](#) utilisent l'hexadécimal ; les commandes d'effet elles-mêmes n'utilisent pas d'hexadécimal. Elles utilisent des lettres, mais c'est pour représenter l'effet, par exemple S pour « Slice » ou V pour « Vibrato ».

D'où vient le langage hexadécimal et pourquoi l'utilisons-nous ? Il trouve ses racines dans le binaire et la programmation, mais sa véritable origine dans Renoise et Redux réside dans leur héritage de trackers, où l'efficacité et la haute résolution étaient primordiales. Malgré les évolutions récentes, ces notions restent d'actualité.

Il faut parfois un certain temps pour s'habituer à cette méthode de travail, mais elle devient facile à maîtriser. Pour commencer, voici un exemple simple du système hexadécimal :

- 00 = 0%
- 40 = 25%
- 80 = 50%
- C0 = 75%
- FF = 100%

13 Notes d'enregistrement et de montage

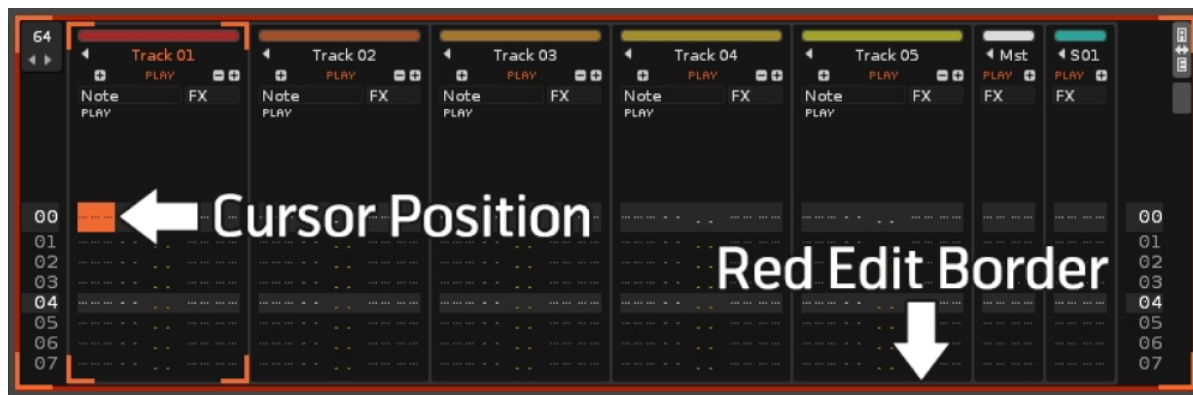
Il existe deux façons d'enregistrer des notes dans Renoise (Redux utilise uniquement l'enregistrement pas à pas) :

- **Step by Step** : Saisissez et modifiez les notes manuellement avec le [clavier d'ordinateur](#) ou un clavier MIDI, étape par étape. Cela peut se faire pendant que le morceau/la Phrase est arrêté(e) ou pendant sa lecture.
- **Live Recording** : enregistrez ce que vous jouez « en direct » pendant la lecture du morceau. C'est ainsi que la plupart des séquenceurs enregistrent les notes.

13.1 Mode édition

Pour pouvoir enregistrer, assurez-vous d'abord que le mode Édition est activé en appuyant sur la touche « **ESC** » de votre clavier. Sinon, dans Renoise, vous pouvez cliquer sur le bouton d'enregistrement dans le [Transport Panel](#), tandis que dans Redux, deux options sont disponibles [Phrases Editor](#) : l'[Edit button](#) en bas à gauche et la zone « **edit on/off** » dans le coin supérieur droit de la Phrase.

La bordure rouge autour de l'éditeur de Pattern/Phrase indique que le mode d'édition a été activé et que les entrées seront désormais enregistrées à la position du curseur :



13.2 Saisie des notes étape par étape

Pour enregistrer des notes pas à pas, il suffit de jouer des notes en mode Édition. La note sera insérée dans la colonne Note à la position actuelle du curseur, qui se déplacera ensuite vers le bas dans l'éditeur.

Le nombre de lignes parcourues par le curseur peut être modifié grâce au paramètre « Edit Step », qui peut même être réglé sur zéro. Dans l'éditeur de Patterns de Renoise, la zone de saisie « *Edit Step value* » se trouve dans le [Contrôle Panel](#) situé sous les pistes, tandis que dans Phrases Editor de Renoise et de Redux, elle se trouve dans le [coin inférieur gauche de la Phrase](#). Le raccourci clavier pour modifier la valeur de « *Edit Step value* » est : « **Left Ctrl + 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0** ».

Une note peut être supprimée en appuyant sur la touche « **Delete** » lorsque le curseur est positionné dessus. Appuyer sur « **Backspace** » supprimera toute note ou tout espace vide sous le curseur, ce qui supprimera toutes les notes et tous les effets de [la piste entière](#). En dessous de ce point, pour monter.

Vous pouvez également enregistrer/supprimer des notes étape par étape pendant la lecture du morceau/de la Phrase, mais cela se fait dans l'[Éditeur de Patterns](#), assurez-vous que [Pattern Follow](#) est désactivé pour dissocier le curseur de la position de lecture.

13.3 Enregistrement en direct (*éditeur de Patterns Renoise uniquement*)

Pour enregistrer des notes « en direct » :

1. Activer le mode « **Follow ON** »  dans le [Transport Panel](#) (ou utilisez la touche « **Verrouillage défilement / Scroll Lock** »), qui lie le curseur à la position de lecture.

2. Lancez la lecture du morceau en mode Édition activé.
3. Jouez des notes avec le clavier de votre ordinateur ou votre clavier maître MIDI.

Les notes jouées seront désormais enregistrées dans la piste à la position de lecture actuelle de [Pattern Editor](#).

Conseils

- Pour activer le mode Édition et commencer à jouer en appuyant sur un seul bouton, vous pouvez également utiliser la touche « **Right Shift** ».
- Pour commencer à jouer, vous pouvez utiliser soit la « **Spacebar** » or "**Right Ctrl**".
- Appuyer sur la touche « **Right Alt** » lancera la lecture, mais répétera également le Pattern actuel en boucle.
- Pour activer le décompte pour l'enregistrement en direct, activez le précomptage du métronome via le menu Options de la [Barre d'état supérieure](#). Vous pouvez également ajuster ici la durée du décompte.

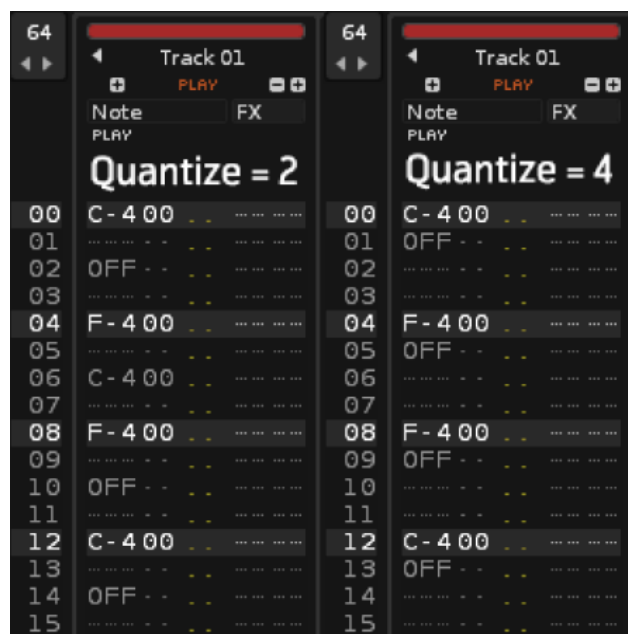
13.3.1 Quantification en temps réel et manuelle

Lors de l'enregistrement de notes « en direct », celles-ci seront enregistrées par défaut avec la plus haute précision possible grâce à [Note Delay](#) sous-colonne dans la [Éditeur de Patterns](#). La colonne de délai des notes vous permet de retarder les notes avec une précision de 1/256e de ligne.

Si vous ne souhaitez pas enregistrer vos notes avec précision, vous pouvez laisser Renoise les quantifier en temps réel ou après l'enregistrement. Cette opération s'effectue à l'aide des commandes de quantification de la barre de contrôle de l'éditeur de Patterns.



Le bouton « Q » active ou désactive la quantification en direct, tandis que le champ de valeur à droite spécifie la valeur de quantification en lignes. Utilisez le menu déroulant à côté du champ de valeur pour quantifier manuellement une plage au sein du Pattern actuel après l'enregistrement.



13.4 Enregistrement polyphonie vs monophonie

L'enregistrement séquentiel (monophonie) est souvent préférable pour enregistrer la batterie ou les instruments monophoniques. Le bouton Mono permet de basculer entre l'enregistrement d'une seule note à la fois et l'enregistrement simultané de plusieurs notes (accords). Cette option se trouve dans le panneau Propriétés de l'instrument, situé en [haut à droite de l'interface](#) dans Redux et [en haut à droite](#) pour les onglets [Sampler](#), [Plugin](#) et [MIDI](#) de Renoise.

13.5 Saisie d'accords avec le clavier de l'ordinateur

Lors de la saisie de notes successives au clavier, celles-ci s'affichent par défaut de manière séquentielle. Pour insérer rapidement des accords sans enregistrement en direct, maintenez la touche « **Left Shift** » *enfoncée* pendant la saisie. De nouvelles colonnes de notes seront alors automatiquement créées à droite et les nouvelles notes y seront saisies.

Notez que les claviers MIDI enregistreront toujours des accords lorsque vous appuierez sur plus d'une touche à la fois.

13.6 Notes fantômes (Ghost Notes)

Une note fantôme est une note de l'éditeur de [Pattern / Phrases](#) dont l'instrument ou le numéro d'échantillon a été supprimé par l'utilisateur. Lorsqu'elle est jouée, elle réactive le dernier instrument ou échantillon joué dans sa colonne, mais avec quelques différences notables par rapport au comportement normal. Ce concept et ses conséquences sur la lecture peuvent s'avérer complexes, même pour les utilisateurs avancés ; il est donc fortement recommandé de visionner le tutoriel [vidéo](#) et ses démonstrations pour bien le comprendre.



13.6.1 Qu'est-ce qu'un réenclenchement (Retriggered) ?

Il est extrêmement important de bien comprendre ce qu'une note fantôme va redéclencher, car cela peut varier en fonction du moment où la lecture du morceau ou la Phrase a commencé.

Ce qui est déclenché, c'est la dernière note régulière (celle avec un numéro d'instrument / d'échantillon) rencontrée dans cette colonne. Ainsi, si le morceau ou la Phrase commence à un endroit où des notes fantômes sont jouées après une note régulière, cela ne pose pas de problème. En revanche, si une note fantôme est jouée sans qu'aucune note régulière n'ait été rencontrée *pendant la lecture*, l'instrument ou l'échantillon déclenché sera le dernier *joué dans cette colonne*.

Cela peut en fait provenir d'une lecture précédente du morceau ou de la Phrase, et pour l'éditeur de Patterns, cela inclut également tout instrument qui a depuis été joué manuellement par l'utilisateur avec le curseur dans la même colonne que la note fantôme.

13.6.2 Modulation libre

Bien que la lecture des [échantillons](#) d'un instrument redémarre pour une note fantôme, les [Modulations](#), elles, se poursuivent sans interruption. Ceci affecte tous les échantillons de l'instrument, en fonction du groupe de modulation auquel ils sont associés. Si vous souhaitez que cette modulation s'applique à un instrument utilisant des phrases, vous devrez créer les notes fantômes au sein même de la phrase.

13.6.3 Volume et Panning

Les valeurs de [volume et de Panning](#) de la note originale sont transmises aux notes fantômes si celles-ci ne spécifient pas leurs propres valeurs. Lorsqu'une valeur est spécifiée, les modifications s'appliquent uniquement à cette note fantôme ; les valeurs reviennent donc à leur forme originale pour chaque note fantôme suivante.

Ceci ne concerne pas les valeurs de délai, mais les commandes d'effet [I et O](#), dans les colonnes Volume et fx, ainsi que les commandes [J et K](#) dans la colonne Panning, sont également affectées. Ces commandes continuent de s'estomper ou de se déplacer latéralement sans redémarrer pour les notes fantômes.

Tout ce qui est mentionné dans cette section s'applique également à la lecture au sein des phrases, mais ne fonctionne pas lors de la création de notes fantômes à partir de l'éditeur de Patterns.

13.6.4 Phrases - Élévation et changement (Pitching & Switching)

Alors que les deux sections précédentes ne concernaient que les [échantillons](#), celle-ci s'applique également aux composants [Plugin](#) et [MIDI](#) d'un instrument.

Lorsqu'un instrument utilise des phrases, l'ajout d'une note fantôme depuis l'éditeur de motifs ne relance pas la lecture de la phrase, mais produit un effet similaire à un [glissé instantané](#). Si cette fonction est déjà pratique, c'est sa combinaison avec le changement de [Phrases \(Zxx\)](#) qui la rend si puissante. Passer d'une phrase à une autre et reprendre là où la précédente s'est arrêtée ne peut normalement se faire qu'en insérant la ligne correspondante avec [Sxx](#). Cependant, l'utilisation d'une note fantôme automatise ce processus.

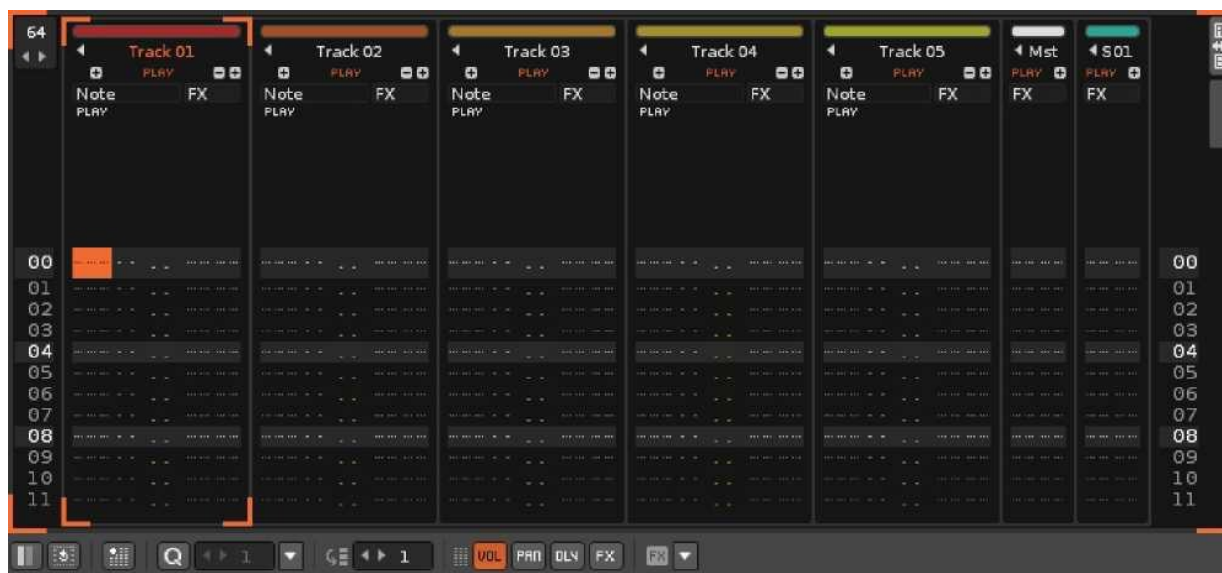
Lors du passage à une Phrase utilisant des notes fantômes, n'oubliez pas que l'échantillon déclenché dans chaque colonne sera le dernier à y avoir été joué.

14 Pattern Editor



L'éditeur de Patterns est l'éditeur principal utilisé pour créer de la musique dans Renoise et s'ouvre via l'onglet Édition en haut à gauche de l'interface. Les instruments sont enregistrés en saisissant les notes sur les lignes, dans l'ordre où elles doivent être jouées, de haut en bas. Ceci se fait avec l'[interface Tracker](#) ; si vous n'êtes pas familiarisé avec cette méthode de travail, vous devriez [Lire cette section](#) veuillez consulter le manuel avant de poursuivre ici.

Un Pattern peut contenir plusieurs pistes, généralement une pour chaque instrument et chacune avec ses propres effets. Les morceaux sont créés en arrangeant une séquence de Patterns avec le [Séquenceur de Patterns](#) et la [Matrice de Patterns](#). Un Pattern sert généralement à représenter une section spécifique d'un morceau, susceptible d'être répétée ultérieurement. La longueur et le tempo d'un Pattern sont modulables, ce qui permet à sa nature exacte de varier considérablement selon l'inspiration du compositeur.



14.1 Types de pistes

L'éditeur de Patterns Renoise propose quatre types de pistes différents :

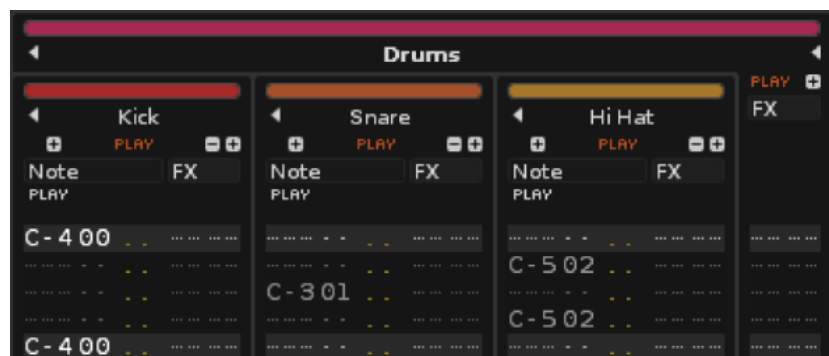
14.1.1 Pistes



Ces pistes standard servent à enregistrer les notes sur les lignes d'une colonne de [notes](#).

Chaque piste comporte également des colonnes [d'effets](#), permettant d'appliquer des commandes [d'effets](#) aux instruments et de contrôler les [effets de piste](#).

14.1.2 Pistes de groupe (Group Tracks)



Utilisé pour regrouper des pistes similaires, comme toutes les percussions, tous les synthétiseurs, etc. La sortie des pistes enfants est automatiquement routée vers la piste parente, mais vous pouvez modifier ce comportement avec le [Pré-mixeur](#). Cela signifie que les [Effets](#), [l'automation sont activés](#) et les [Commandes d'effets](#) utilisés dans la piste de groupe affecteront l'audio des pistes classiques qu'elle contient. Il est impossible de saisir des notes dans les pistes de groupe ; celles-ci ne comportent donc que des colonnes d'effets principaux [Master FX](#).

14.1.3 Envoyer des pistes



Les pistes d'envoi reçoivent l'audio d'autres pistes via les périphériques d'envoi et servent généralement à appliquer les mêmes [effets](#) à plusieurs pistes simultanément. Elles offrent cependant de nombreuses possibilités de routage complexe. Il est impossible d'entrer des notes dans les pistes d'envoi ; elles ne comportent donc que des colonnes d'effets principaux [Master FX](#).

Nous vous recommandons de visionner notre vidéo sur les pistes d'envoi et les périphériques [Ici](#)

14.1.4 Piste principale (Master Track)



La piste Master est le point de convergence de tous les signaux audio produits par les autres pistes. Les effets appliqués à cette piste affectent donc le rendu final du morceau. Pour faciliter la gestion du signal master, le périphérique [Post-Mixer](#) de la piste Master offre davantage d'options que les autres pistes. Il est impossible d'entrer des notes sur la piste Master, qui ne comporte donc que des colonnes [Master FX](#).

14.2 Options de piste

14.2.1 Couper les pistes

Pour couper le son d'une piste, cliquez sur le bouton « **Play** » situé sous son nom. Un deuxième clic la réactive. Un **clic droit** sur le bouton « **Play** » d'une piste la met en solo, coupant le son de toutes les autres pistes pour n'entendre que celle-ci. Un **deuxième clic droit** réactive le son des autres pistes. Des opérations similaires sont possibles sur les [Track Scopes](#).

14.2.2 Organiser les pistes

N'importe quel morceau peut être renommé en double-cliquant sur son nom et en saisissant un nouveau nom. Cela vaut également pour les [Colonnes Notes](#).

Pour ajouter ou supprimer des pistes, utilisez les commandes « **Edit->Insert Track** » (**Left Control / Command + T**) et « **Edit->Delete Track** » (**Left Control / Command + Left Shift + T**) du menu de la barre d'état supérieure. Si la piste sélectionnée est une piste normale, une nouvelle piste sera ajoutée à sa droite. Si la piste sélectionnée est une piste d'envoi ou la piste principale, une autre piste d'envoi sera ajoutée.

Pour ajouter une piste de groupe, utilisez la commande « **Edit->Insert Group** » (**Left Control / Command + G**) ou faites glisser une piste sur une autre en maintenant la touche Alt enfoncée. Cela créera un nouveau groupe et y ajoutera les deux pistes.

Pour repositionner une piste, cliquez et maintenez le bouton gauche sur son nom, puis faites glisser la piste vers la gauche ou la droite. Cette opération est possible aussi bien dans l'éditeur de Patterns que dans le [Mixeur](#). Vous pouvez également déplacer les pistes à l'aide des raccourcis **Ctrl/Command + Alt + Left/Right**.

Pour dupliquer des pistes, vous pouvez utiliser la commande « **Edit->Duplicate Track** » (**Left Control / Command + D**) du menu dans la barre d'état supérieure.

14.2.3 Ecrasement des pistes (Collapsing Tracks)

Pour réduire une piste, appuyez sur la petite flèche à gauche de son nom. Cela masquera seulement la plupart de ses informations ; la piste continuera d'être lue normalement. Vous pouvez réduire un groupe de pistes de la même manière, ainsi que la colonne [Master FX](#) du groupe, à l'aide de la flèche à droite de son nom.

En mode d'édition [Mode d'édition Single Track](#), toutes les pistes et tous les groupes seront réduits, à l'exception de la piste sur laquelle se trouve le curseur. Déplacer le curseur sur d'autres pistes dans ce mode développera automatiquement ces pistes et réduira celle sur laquelle vous vous trouviez précédemment.

14.2.4 Changement de couleur des pistes

Pour modifier la couleur d'une piste, cliquez sur l'emplacement de couleur situé au-dessus de son nom. Utilisez la pipette pour sélectionner une couleur dans la grille, tandis que le curseur de gauche permet de régler la saturation. Vous pouvez également choisir des couleurs parmi les échantillons disponibles ou cliquer avec le bouton droit sur un échantillon pour y enregistrer la couleur actuelle.

Le curseur « **Background Blend** » contrôle l'intensité de la couleur d'arrière-plan de la piste. Activer l'option « **Apply to all tracks** » appliquera la valeur du curseur à toutes les pistes simultanément.



14.3 Panneau de contrôle du Pattern Editor

Le panneau de contrôle se trouve en bas de l'éditeur de Patterns :



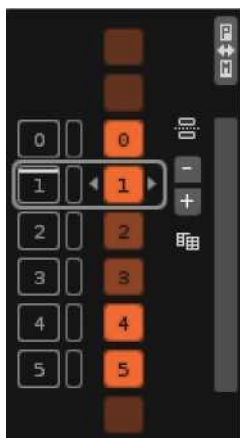
- **Single Track Edit Mode** : lorsqu'il est activé, toutes les pistes seront réduites à l'exception de la piste actuellement sélectionnée.
- **Pattern Wrap Mode** : Activez ou désactivez le comportement du curseur à la fin d'un motif lors de la saisie [pas à pas](#) des notes en mode Édition. Si cette option est activée, le curseur se déplace au début du Pattern suivant. Si elle est désactivée, le curseur revient au début du Pattern en cours.
- **Pattern Automation Recording Mode** : Lorsqu'elle est activée, les paramètres accessibles par clic droit et les paramètres mappés MIDI sont enregistrés dans l'automatisation au lieu de la colonne Master FX de la piste.

- **Quantize Controls** : activez ou désactivez la quantification en direct. La zone de valeur à droite indique la valeur de quantification en lignes. Utilisez le menu déroulant à côté de cette zone pour quantifier manuellement une zone sélectionnée du Pattern actuel après l'enregistrement. La quantification est traitée en détail [dans cette vidéo](#) .
- **Edit Step** : Définissez le nombre de lignes que le curseur sautera dans l'éditeur de Patterns lors de la saisie d'une note ou d'un effet.
- **Vol/Pan/Dly/FX** : Permet d'activer/désactiver les [sous-colonnes Volume, Panning, Delay et Effets locaux](#) de la piste actuellement sélectionnée.
- **FX Drop-down Menu** : Afficher et insérer rapidement les [Commandes d'effets](#).

15 Séquenceur de Patterns (Pattern Sequencer)

Le séquenceur de Patterns détermine la progression globale d'un morceau en définissant l'ordre de jeu des différents Patterns. Un morceau commence par le Pattern situé tout en haut de la séquence. Une fois ce Pattern terminé, le suivant est lancé. Ce processus se poursuit jusqu'à la fin du morceau. À ce stade, le morceau peut soit boucler depuis le début, soit s'arrêter.

Le séquenceur référence les Patterns par leur numéro. Les Patterns ayant des numéros différents contiennent des éléments différents, tandis que ceux qui partagent le même numéro contiennent des éléments identiques. Lorsque vous commencez à créer un nouveau morceau, seul un Pattern vide est présent : « 0 ».

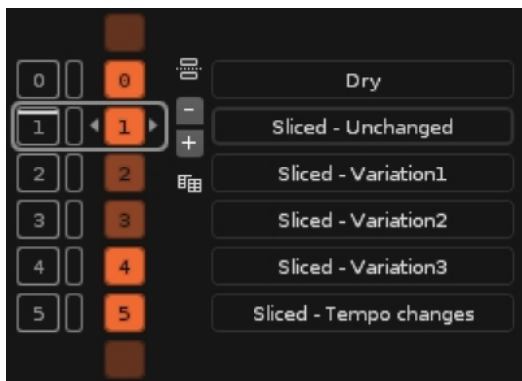


Le Pattern que vous êtes en train de modifier dans le [Pattern Editor](#) est affiché dans le séquenceur de Patterns avec une bordure ombrée. À l'extrême gauche de l'interface se trouve le numéro de séquence, qui sert également de [déclencheur de Pattern](#). Un bouton permet de modifier la valeur du numéro. Deux flèches, situées de part et d'autre du numéro, permettent également de saisir une nouvelle valeur. Vous pouvez aussi double-cliquer sur le numéro et saisir une nouvelle valeur au clavier.

À droite du numéro de Pattern se trouvent des boutons. Les boutons « + » et « - » permettent d'insérer et de supprimer des Patterns. Juste en dessous, le bouton « Clone Pattern » insère une copie du Pattern actuel dans la séquence. En haut, le bouton « Section Header » permet d'ajouter du texte à la séquence pour fournir des descriptions et faciliter l'organisation.



Pour faciliter cette opération, vous pouvez également nommer chaque Pattern. Cliquez et faites glisser le bord droit du séquenceur de Patterns vers la droite. Cela l'agrandira et affichera les emplacements de nom. Cliquez sur un emplacement et saisissez un nom au clavier, puis appuyez sur « **Enter** ».



15.1 Création/Clonage/Ajout/Suppression de Patterns



Créer un nouveau Pattern

Un clic gauche sur le bouton « + » entouré crée un nouveau Pattern vide sous le Pattern actuel. Un clic droit répète le Pattern actuel.



Supprimer le Pattern actuel

Cliquer sur le bouton « - » supprimera le Pattern actuel et toutes les informations qu'il contient.



Cloner le modèle actuel

Cliquer sur le bouton « **Clone Pattern** » crée un nouveau Pattern en dupliquant toutes les données de notes, d'effets et d'automatisation du Pattern actuel. Cloner revient à copier-coller l'intégralité d'un Pattern existant vers un nouveau.

15.2 Lecture découplée

Vous pouvez dissocier la position de lecture de la position d'édition actuelle, ce qui vous permet de modifier un Pattern pendant que d'autres Patterns sont en cours de lecture. Pour ce faire, désactivez l'option « **Pattern Follow** »  du [Transport Pannel](#) qui vous permet de ne jamais interrompre la lecture du morceau lors de la modification d'une section.

15.3 Modèles de déclenchement (Triggering Patterns)

Les Patterns peuvent être programmés pour être lus à l'aide des boutons numérotés situés à gauche des chiffres dans le séquenceur de Patterns. Sans interrompre la lecture, vous pouvez déclencher de nouveaux Patterns. Les séquences de la chanson s'affichent en temps réel. Cela vous permet de modifier librement l'ordre de lecture pour esquisser et improviser de nouvelles idées.



- Pendant la lecture du morceau, un clic gauche sur un numéro spécifique ou sur le bouton de lecture déplacera la séquence à cette position dès que le Pattern actuel atteindra la fin.
- Pendant la lecture du morceau, un clic droit permettra d'accéder directement à ce Pattern et de le jouer sans avoir à recommencer depuis le début.
- Un double clic gauche permettra d'accéder immédiatement à ce Pattern et de le jouer depuis le début.
- Maintenir la *touche* « **Left Shift** » enfoncée tout en cliquant sur un numéro/bouton de lecture vous permet de spécifier plusieurs Patterns à lire, vous pouvez ainsi créer une « **playlist** » de Patterns (le prochain Pattern à jouer est mis en surbrillance, comme illustré dans l'image ci-dessus).

15.4 Patterns en boucle

Dans la colonne située immédiatement à gauche des numéros de Pattern, vous pouvez créer une boucle pour un Pattern ou une séquence de Patterns. Cliquez et faites glisser le curseur dans cette colonne pour indiquer les Patterns à répéter. Pour supprimer une boucle, double-cliquez simplement sur un emplacement.

Cliquer ici, à côté d'un en-tête de section, sélectionnera automatiquement tous les Patterns de cette section.

15.5 Travailler avec les sélections

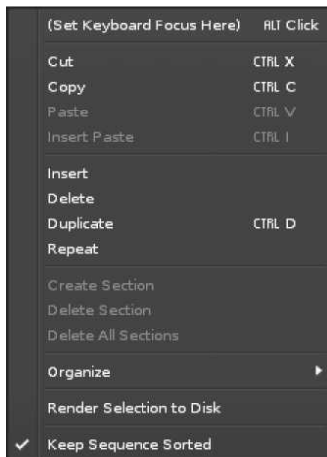
Cliquer directement sur l'emplacement numérique permet de le sélectionner. De même, un clic et un glissement permettent de sélectionner une séquence de Patterns. Vous pouvez également cliquer une fois, puis maintenir la touche Maj enfoncée et cliquer sur un autre Pattern pour sélectionner une plage en deux clics seulement. Cliquer sur l'emplacement vide à côté d'un en-tête de section sélectionne automatiquement tous les Patterns contenus dans cette section. Pour désélectionner un Pattern, il suffit de cliquer sur un espace vide du séquenceur de Patterns, par exemple au-dessus ou en dessous des boutons ou des numéros.

Une fois les Patterns sélectionnés, ils peuvent ensuite être copiés, collés, déplacés ou clonés (*assurez-vous d'avoir relâché le bouton de la souris après la sélection*).

- Faites glisser et déposez sans aucune modification pour déplacer les Patterns sélectionnés vers une nouvelle position.
- Maintenir la *touche* « **Left Control/Command** » enfoncée permettra d'insérer des copies des Patterns sélectionnés.

- Maintenir la touche « **Left Alt** » enfoncée insérera des répétitions (**alias**) des Patterns sélectionnés.

Un clic droit sur n'importe quel numéro de Pattern fera apparaître un menu avec les raccourcis disponibles et d'autres opérations pouvant être appliquées à une sélection :



15.6 Modèles de tri automatique

Par défaut, Renoise organise automatiquement la séquence de façon à numéroter les Patterns uniques par ordre croissant (de 0 à 1). Pour désactiver cette fonction, cliquez avec le bouton droit de la souris dans le séquenceur et décochez l'option « **Keep Sequence Sorted** » dans le menu contextuel. Ce réglage est mémorisé pour chaque morceau. Le menu propose également d'autres options de tri dans le sous-menu « **Organize** ».

15.7 Raccourcis du séquenceur dans l'éditeur de Patterns

Lors de la modification des Patterns dans [l'éditeur de Patterns](#), vous pouvez également naviguer et modifier rapidement la séquence à l'aide de raccourcis clavier :

- **Left Control/Command + Arrow Up/Down** : Sélectionner le Pattern suivant/précédent dans la séquence.
- **Left Control/Command + Arrow Left/Right** : Modifier le numéro du Pattern actuel.
- **Left Control/Command + Insert Key** : Insérer un nouveau Pattern dans la séquence.
- **Left Control/Command + Delete Key** : Supprimer le Pattern actuel de la séquence.
- **Left Control/Command + Spacebar** : Planifie la lecture du Pattern en cours d'édition. Fonctionne uniquement avec la lecture découplée activée.
- **Left Control/Command + Left Shift + Spacebar** : Lance immédiatement la lecture Pattern en cours de modification. Ceci fonctionne uniquement avec la lecture découplée activée.

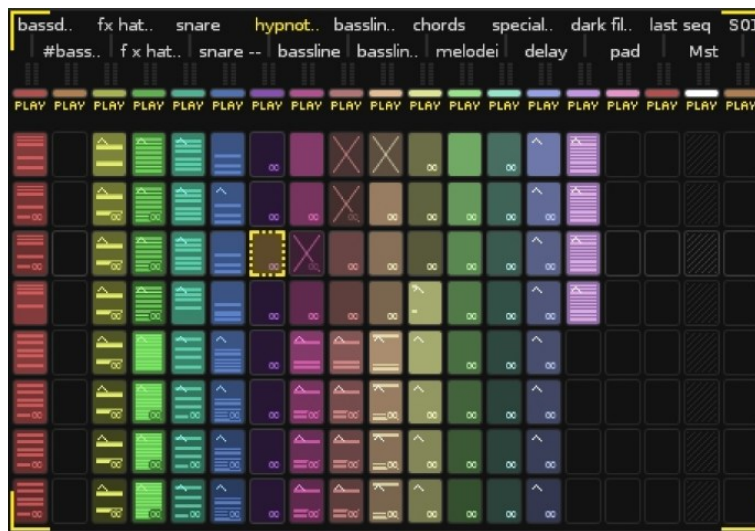
16 Matrice de Patterns (Pattern Matrix)

Pour ouvrir la matrice de Patterns, cliquez sur le bouton « *P<>M* » en haut à gauche du [Pattern Editor](#)



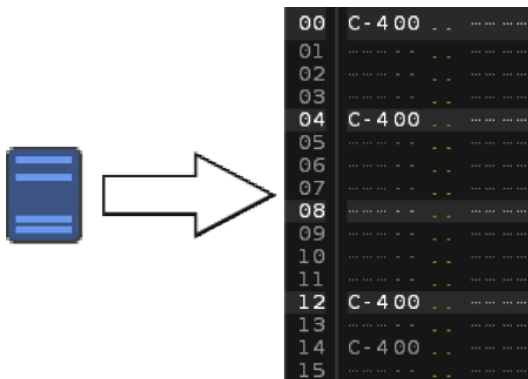
La Matrice est une « vue d'ensemble » des Patterns et des pistes dans la [séquence de Patterns](#). Les Patterns et les pistes sont divisés en blocs qui peuvent être déplacés, copiés et collés, ce qui vous permet de gérer le flux musical rapidement et facilement.

La matrice de Patterns permet également de couper le son de différentes pistes dans les Patterns dupliqués (indiqué par une croix sur l'image ci-dessous) et de créer des alias sur des blocs individuels. Grâce à ces outils simples mais polyvalents, il est possible de créer un morceau entier (ou une ébauche) à partir d'un seul Pattern. En partant d'un Pattern contenant plusieurs pistes, vous pouvez le répéter à l'infini dans le séquenceur, en coupant le son et en créant des aliasings sur des blocs individuels pour construire la structure du morceau. Vous pourrez ensuite créer de nouveaux Patterns à partir de l'original pour ajouter des variations.



16.1 Blocs matriciels

Lorsque vous saisissez des données dans une piste dans [l'éditeur de Patterns](#), un bloc coloré apparaît automatiquement à la position actuelle de la piste et de la séquence dans la matrice de Patterns.

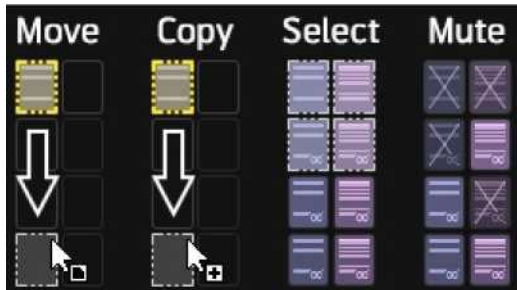


Les blocs peuvent être redimensionnés en cliquant sur les petites et grandes icônes carrées situées sous le bouton « *P<>M* » :



Un clic gauche sur ces icônes modifie la hauteur des blocs, tandis qu'un clic droit modifie leur largeur.

16.1.1 Glisser-déposer



Pour déplacer un bloc d'un endroit à un autre, sélectionnez-le en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris et en le relâchant, puis faites-le glisser et déposez-le à l'endroit souhaité.

- Maintenez la *touche* « **Left Control/Command** » *enfoncée* tout en faisant glisser les blocs pour les copier au lieu de simplement les déplacer.
- Maintenez enfoncées les *touches* « **Left Control/Command + Left Alt** » tout en faisant glisser vers les blocs d'[alias](#) blocs.
- Maintenez enfoncées les *touches* « **Left Control/Command + Left Shift** » tout en faisant glisser le curseur pour copier les blocs et les placer dans un Pattern nouvellement créé.
- Maintenez enfoncées les *touches* « **Left Control/Command + Left Alt + Left Shift** » tout en faisant glisser vers les blocs [alias](#) et placez-les dans un Pattern nouvellement créé.

16.1.2 Sélection et souris

Pour sélectionner plusieurs blocs simultanément, cliquez sur un bloc non sélectionné, maintenez le bouton de la souris enfoncé et faites glisser. Vous pouvez également cliquer et relâcher le bouton gauche de la souris, puis maintenir la *touche* « **Left Shift** » *enfoncée* avant de cliquer une seconde fois pour sélectionner une plage de blocs.

Pour ajouter ou supprimer un seul bloc, utilisez la *combinaison de touches* « **Left Control / Command + left-click** ».

Grâce à ces combinaisons de touches, vous pouvez, par exemple, sélectionner tout ce qui se trouve entre la piste 1 et la piste 5, puis exclure un seul bloc de la piste 2.

16.1.3 Blocs de mise en sourdine (Muting Blocks)

Utilisez la *combinaison* « **Left Alt + left-click** » ou cliquez sur le bouton central de la souris sur les blocs pour les activer/désactiver. Cette méthode fonctionne également pour activer/désactiver le son de plusieurs blocs sélectionnés simultanément.

La même combinaison de touches ou l'utilisation du bouton central de la souris fonctionne également dans les Track Scopes.

16.1.4 Blocs de clonage

Pour dupliquer rapidement le contenu d'un bloc dans un ou plusieurs autres Patterns, placez le curseur sur le bord inférieur du bloc souhaité. Il se transformera alors en flèche pointant vers le bas. Cliquez, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et faites glisser le curseur vers le bas sur les Patterns souhaités. Cette méthode fonctionne également pour sélectionner plusieurs blocs.

16.1.5 Blocs d'alias

Les alias de blocs sont des copies identiques : toute modification apportée au contenu d'un alias est automatiquement répercutée sur les autres. Ceci s'applique uniquement au contenu de l'éditeur de Patterns. Ainsi, lorsqu'il est utilisé avec l'automatisation, il s'agit d'un moyen rapide et facile de créer une structure de morceau avec un minimum de blocs individuels.

Pour créer un alias d'un bloc ou d'une sélection de blocs, placez le curseur sur le bord inférieur et faites glisser vers le bas tout en maintenant la **touche ALT** enfoncée. Le numéro du Pattern « aliasé » s'affiche alors dans le coin inférieur droit de chaque bloc.

Vous pouvez également créer un alias en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant « **Create Alias** » dans le menu contextuel. Un curseur clignotant apparaît alors dans le bloc. À l'aide du clavier, saisissez le numéro du Pattern dans la séquence de Patterns dont vous souhaitez créer un alias, puis appuyez sur Entrée. Pour supprimer l'alias, cliquez avec le bouton droit de la souris et choisissez « **Un-alias** ».

16.1.6 Blocs à colorier

Par défaut, les blocs sont de la même couleur sur chaque piste. Pour modifier la couleur d'une piste, cliquez sur le petit indicateur de couleur situé sous son nom dans la matrice de Patterns. Utilisez le sélecteur de couleurs pour choisir une couleur sur la grille, tandis que le curseur de gauche permet de régler la saturation. Vous pouvez également choisir des couleurs parmi les échantillons disponibles ou faire un clic droit sur un échantillon pour y enregistrer votre couleur actuelle.



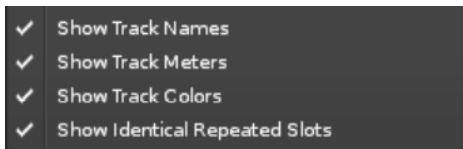
Il est possible de colorer chaque bloc individuellement. Pour ce faire, sélectionnez un ou plusieurs blocs, puis cliquez dessus avec le bouton droit et sélectionnez « **Set Slot Color...** » dans le menu contextuel. Les couleurs personnalisées seront conservées même si les blocs sont copiés.

16.1.7 Raccourcis de base

- Clonez les blocs sélectionnés dans de nouveaux Patterns avec « **Control/Command + K** ».
- « **Left Control/Command + I** » au lieu de « **Control/Command + V** » pour insérer au lieu de coller.
- « **Left Control/Command + Left Shift + Arrow Up/Down** » pour sélectionner rapidement plusieurs lignes.
- Utilisez « **Left Alt + P** » et « **Left Alt + T** » pour sélectionner l'ensemble du Pattern ou de la piste.
- « **Left Control/Command + P** » créera un alias, tandis que « **Left Control/Command + U** » supprimera l'alias d'un emplacement.
- Pour afficher l'éditeur de Patterns, appuyez sur « **ESC** ». Pour revenir à la matrice de Patterns, appuyez sur « **Left Shift + ESC** ».

16.2 Options de visualisation

Faites un clic droit sur un emplacement de la matrice de Patterns pour afficher le menu contextuel, où vous pouvez choisir d'afficher/masquer les noms des pistes, les couleurs et les VU-mètres.



Si vous activez l'option « **Show Identical Repeated Slots** » dans le menu contextuel, une petite icône s'affichera dans le coin inférieur droit de l'emplacement (ou des emplacements) pour indiquer le contenu répétitif.



Lorsque le contenu répétitif s'étend sur plusieurs emplacements, un dégradé sera appliqué à leur couleur.

17 Édition avancée

Pour ouvrir le panneau Edition Avancé, cliquez sur le bouton « **A<>E** » en haut à droite de l'éditeur de Pattern :



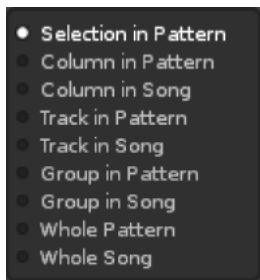
Le panneau Édition avancée permet d'effectuer des opérations par lots sur les données de Patterns et d'automatisation, telles que la transposition de notes, le réassignement des numéros d'instruments, l'interpolation des valeurs de commandes d'effets, etc. Ce panneau comporte plusieurs sections, qui peuvent être affichées ou masquées pour gagner de la place ou révéler toutes leurs options. Chaque section traite d'un aspect spécifique de la modification.



17.1 Portée du traitement (Processing Scope)

La première étape consiste à définir les éléments à modifier et l'emplacement de la modification. Pour cela, utilisez les volets « **Section to Process** » et « **Content Mask** » situés en haut de la fenêtre.

17.1.1 Section à traiter (Section to Process)

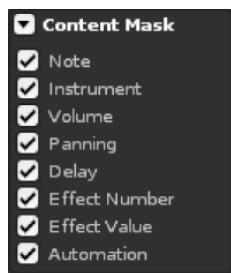


Cette section est toujours visible car elle s'applique à toutes les autres sections situées en dessous, en définissant quelle partie de la chanson sera affectée :

- **Selection** : Effectuer des actions sur l'élément actuellement sélectionné dans l'éditeur de Patterns.
- **Column in Pattern** : Effectue des actions sur la colonne de notes ou d'effets où se trouve le curseur, uniquement dans le Pattern actuel.

- **Column in Song** : Effectuer des actions sur la colonne de notes ou d'effets actuelle où se trouve le curseur, dans tous les Patterns.
- **Track in Pattern** : Effectuer des actions sur l'ensemble de la piste (toutes les colonnes) uniquement dans le modèle actuellement sélectionné.
- **Track in Song** : Effectuez des actions sur l'ensemble de la piste (toutes les colonnes) dans tous les Patterns.
- **Group in Pattern** : Effectuer des actions uniquement sur le groupe correspondant au modèle actuellement sélectionné.
- **Group in Song** : Exécutez des actions sur le groupe selon tous les schémas.
- **Whole Pattern** : Effectuer des actions sur l'ensemble du modèle actuel.
- **Whole Song** : Effectuez des actions sur l'ensemble du morceau; toutes les colonnes, toutes les pistes et tous les Patterns.

17.1.2 Masque de contenu (Content Mask)



Le masque de contenu permet de spécifier les éléments à traiter et ceux à ignorer. Un clic gauche active ou désactive un masque. Un clic droit active un masque, mais désactive tous les autres (masque seul).

- **Notes** : Appliquez le traitement (Couper, Copier, Coller, Retourner) aux sous-colonnes dans [Note Columns](#).
- **Instrument** : Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Inverser) aux sous-colonnes de l'instrument dans [Note Columns](#).
- **Volume** : Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Retourner, Interpoler et Modifier) aux sous-colonnes de volume dans [Note Columns](#).
- **Panning** : Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Retourner, Interpoler et Modifier) aux sous-colonnes de déplacement dans [Note Columns](#).
- **Delay** : Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Retourner, Interpoler et Modifier) aux sous-colonnes de délai dans [Note Columns](#).
- **Effect Number** : Appliquez un traitement (Couper, Copier, Coller, Inverser) aux numéros d'effet dans le [Effect Columns](#).
- **Effect Value** : Appliquer un traitement (Couper, Copier, Coller, Retourner, Interpoler et Modifier) aux valeurs de l'effet dans le [Effect Columns](#).
- **Automation** : Appliquez un traitement à l'automatisation graphique associée aux pistes. Le copier-coller d'automatisation ne fonctionne généralement que lors de la copie de Patterns ou de pistes, et non de sélections.

17.2 Exécution des actions

Tous les autres panneaux vous permettent de modifier le contenu que vous avez spécifié de différentes manières :

17.2.1 Couper/Copier/Coller



- **Cut** : Copiez puis supprimez le contenu. Certaines sélections ne disposent pas de presse-papiers ; dans ce cas, le bouton « **Cut** » sera remplacé par « **Delete** ».
- **Copy** : Copie le contenu sélectionné. Non disponible pour toutes les sélections.
- **Paste** : Colle le contenu précédemment copié.
- **Flip** : inverse l'ordre du contenu dans la chronologie (le contenu de début devient le contenu de fin). Si cette fonction s'applique à des sélections couvrant plusieurs Patterns, ces derniers seront inversés un par un.
- **Shrink** : Divise par deux la durée de lecture du contenu. Veuillez noter que si le contenu ne dispose pas de suffisamment d'espace pour être affiché sur des lignes individuelles après réduction, une partie sera supprimée.
- **Expand** : Double la durée de lecture du contenu. Ceci est particulièrement utile lorsque l'on double la valeur des lignes par temps (LPB) pour augmenter la résolution. Si vous doublez uniquement les LPB sans étendre le contenu, la lecture serait simplement deux fois plus rapide qu'auparavant.

Collage mixte : lorsque le collage mixte est activé, les notes, instruments, effets, etc. vides ne sont pas copiés. Vous pouvez ainsi fusionner la sélection copiée avec le contenu existant sur lequel vous collez le contenu.

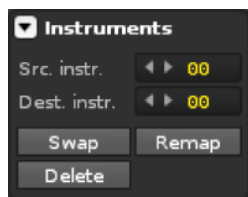
17.2.2 Notes de modification



- **Safe Mode** : Applique les paramètres de transposition uniquement lorsque la note transposée ne dépasse pas l'octave disponible dans Renoise. En mode sans échec, les notes inférieures à C-0 ou supérieures à B-9 sont supprimées.

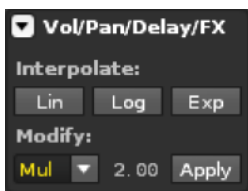
- **Apply to** : Appliquer l'opération suivante soit à tous les instruments de la sélection actuelle, soit uniquement à celui spécifié dans la zone de valeur.
- **Transpose** : Transposez les notes d'une valeur spécifique à l'aide de la case de valeur et du bouton « Transpose », ou par demi-ton/octave à la fois à l'aide des quatre boutons situés en dessous.
- **Mirror** : inverse la hauteur de toutes les notes autour de la note centrale spécifiée. Cela peut s'avérer très utile pour créer des variations de mélodies.
- **Preserve Lengths** : lorsqu'elle est activée, toutes [Notes-Offs](#) trouvées à l'intérieur du [Processing Scope](#) ne sera pas quantifié.
- **Quantize** : Quantifier les notes par le facteur de sous-ligne donné (le facteur utilisé dans la [Note Delay Column](#)). [100 sub-lines](#) 256 (en décimal) constituent une ligne complète. Par exemple, pour quantifier sur 3 lignes, vous utiliserez 300 sub-lines. La quantification est traitée en détail [dans cette vidéo](#).
- **Nudge** : Déplace les notes vers le haut ou vers le bas du nombre de sub-lines spécifié.

17.2.3 Instruments de modification



- **Src. instr.** : Sélectionnez le numéro de l'instrument à modifier.
- **Dest. Instr.** : Indiquez le numéro de l'instrument de destination vers lequel l'instrument source sera transformé.
- **Swap** : Échanger les instruments source et de destination dans la sélection.
- **Remap** : inverser uniquement la source et la destination dans la sélection.
- **Delete** : Supprimez les instruments sources de la sélection.

17.2.4 Effets modificateurs



Ces commandes permettent d'interpoler, de renseigner des valeurs, de créer des fondus pour un effet donné ou d'appliquer des opérations mathématiques sur les valeurs de l'effet (multiplier, diviser, soustraire, additionner, randomiser et humaniser).

17.2.4.1 Valeurs interpolées

Supposons que vous souhaitiez créer un fondu de volume sur une piste entre les lignes 00 et 64. Vous pourriez saisir les valeurs manuellement, ligne par ligne. Cependant, vous pouvez également spécifier les valeurs de début et de fin souhaitées pour le fondu sur les lignes 00 et 64. Ensuite, en sélectionnant la zone de 00 à 64 dans la piste appropriée et en utilisant l'interpolation, les nombres intermédiaires seront automatiquement et précisément renseignés.

- **Lin** : Créer une plage linéaire.
- **Log** : Créer une plage logarithmique.
- **Exp** : Créer une plage exponentielle.

Notez que Renoise exige des valeurs de début et de fin valides pour effectuer les interpolations. Lors de l'interpolation des valeurs de la colonne des effets, assurez-vous également que les effets de début et de fin utilisent les mêmes numéros d'effet.

Pour interpoler rapidement des sélections dans l'éditeur de Patterns, vous pouvez également utiliser les raccourcis « **Left Control/Command + I** » pour une interpolation linéaire et « **Left Control/Command + L** » pour une interpolation logarithmique.

17.2.4.2 Modification des valeurs



- **Apply**. Effectuez l'action suivante, modifiée par la valeur spécifiée.
 - ♦ **Set** : Attribuer la valeur spécifiée à toutes les valeurs de la sélection.
 - ♦ **Add** : Ajouter la valeur spécifiée aux valeurs existantes.
 - ♦ **Sub** : Soustraire la valeur spécifiée des valeurs existantes.
 - ♦ **Mul** : Multiplier les valeurs existantes par la valeur spécifiée.
 - ♦ **Div** : Diviser les valeurs existantes par la valeur spécifiée.
 - ♦ **Humanize** : Rationaliser les valeurs existantes en ajoutant ou en soustrayant un nombre dans la plage de valeurs spécifiée.

Astuce : L'option Humanizing permet de randomiser le délai des notes, le volume et le Panning des instruments. De petites variations de ces valeurs peuvent donner un son plus naturel.

Par exemple, pour humaniser les délais des notes de batterie sur une seule piste pour toute la chanson :

1. Dans « **Section to Process** », activez « **Track In Song** ».
2. Dans « **Content Mask** », activez uniquement « **Delays** ».
3. Définissez « 10 » comme facteur dans « **Modifying Values** » et sélectionnez « **Hum** » comme type de traitement.

4. Déplacez le curseur sur une piste de batterie dans l'éditeur de Patterns.
5. Cliquez sur le bouton « **Apply** » dans « **Modifying Values** ».

Vous pouvez essayer d'appuyer plusieurs fois sur le bouton « **Apply** », ou utiliser des valeurs autres que « 10 » pour renforcer l'effet.

17.3 Interaction avec le Pattern Editor et le Pattern Editor avancés

Les paramètres de masque de contenu du panneau **Advanced Edit** (ainsi que l'option de ***mix-paste***) s'appliquent également aux commandes Cut, Copy, Paste et Flip du Pattern Editor. Vous pouvez ainsi appliquer les paramètres de masque et utiliser les raccourcis de l'Éditeur de Patterns pour modifier rapidement vos sélections.

Notez que ni le glisser-déposer des sélections dans l'éditeur de Patterns, ni aucune opération dans la matrice de Patterns ne sont influencés par les options d'édition avancées.

18 Instruments

Dans Renoise, un instrument peut contenir un ou plusieurs échantillons, plugins et données MIDI. Chaque type d'instrument est modifiable via l'onglet correspondant en haut à gauche de l'interface. Pour modifier un instrument Renoise existant ou en créer un nouveau, sélectionnez un emplacement dans la liste du panneau **Instruments Selector**. Les modifications apportées à un instrument dans l'Éditeur d'instruments sont appliquées avant que le son n'atteigne l'Éditeur de Patterns.

Dans Redux, un instrument est quasiment identique à un instrument à base d'échantillons de Renoise, mais l'accent est davantage mis sur l'utilisation de l'Éditeur de Phrases pour composer des phrases musicales et les activer lors de la lecture de notes spécifiques.

Vous trouverez peut-être utile de regarder notre [Vidéo « Introduction aux instruments »](#).

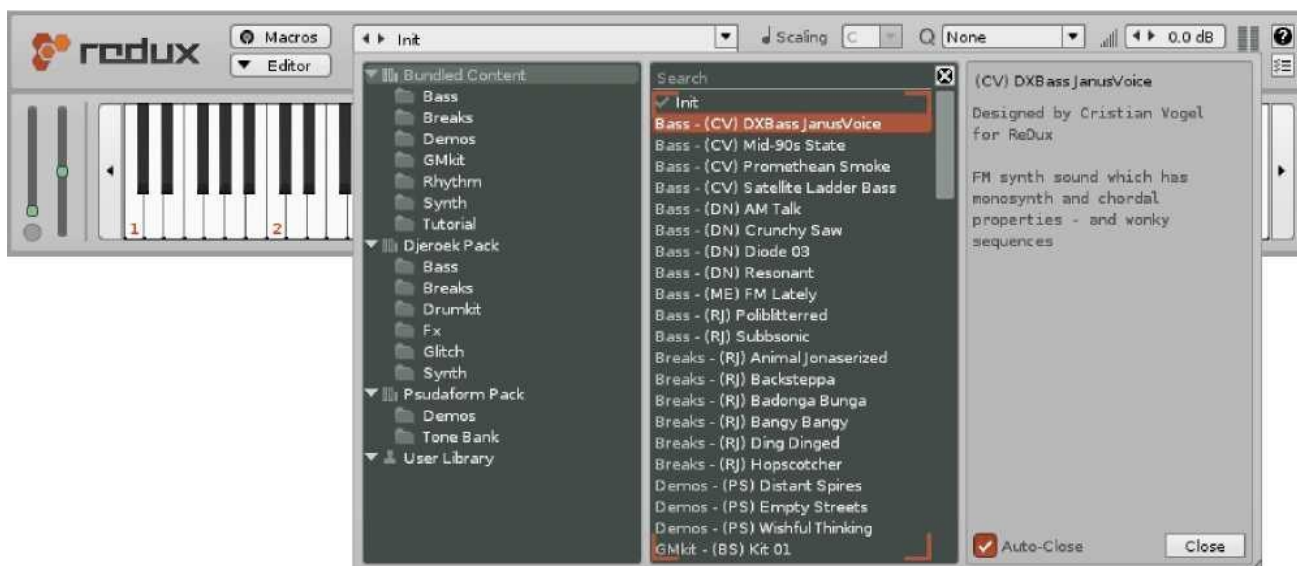
18.1 Sélecteur prédéfini

Situé en haut au centre de l'interface, le **Preset Selector** permet notamment de charger, d'enregistrer, de parcourir, de rechercher et de filtrer les préréglages d'instruments. Par défaut, le préréglage sélectionné est vide et ses valeurs initiales sont conservées. Dans Redux, lorsqu'un préréglage est chargé, une brève description s'affiche sous son nom.



18.1.1 Navigateur de préréglages

Cliquer sur le nom (ou la description dans Redux) ouvre le **Preset Browser**, dont la taille peut être redimensionnée en faisant glisser son coin inférieur droit. À proximité de ce coin se trouve une case à cocher « **Auto-Close** » : cochée, elle active la fermeture automatique de la fenêtre après le chargement d'un préréglage. Décochée, la fenêtre reste ouverte pendant le chargement de différents préréglages.



18.1.1.1 Navigation

Le panneau de gauche affiche les dossiers de préréglages sous forme d'arborescence hiérarchique. En haut se trouve le contenu intégré (également appelé contenu d'usine). Il s'agit des préréglages préinstallés, organisés dans leurs propres sous-dossiers. En dessous, vous pouvez voir une ou plusieurs entrées avec une icône similaire mais un nom différent. Ce sont des bibliothèques de contenu, c'est-à-dire des packs de sons ou de préréglages supplémentaires que vous pouvez télécharger depuis notre forum ou ailleurs. Si aucune de ces entrées n'apparaît, cela signifie qu'aucun pack de contenu supplémentaire n'a été installé. La dernière entrée (avec l'icône « **User** ») est la bibliothèque utilisateur, où sont stockés tous les préréglages que vous avez créés, que ce soit de A à Z ou en modifiant des préréglages existants.

Le panneau central affiche les entrées des préréglages. Lorsque vous cliquez sur un dossier dans le panneau de gauche, tout son contenu (préréglages et sous-dossiers) s'affiche dans le panneau central. Ainsi, dans la capture d'écran ci-dessus, le dossier principal appelé « **Bundled Content** » est sélectionné, ce qui affiche tous les préréglages de contenu intégré. La sélection d'un des sous-dossiers affichera uniquement son contenu.

18.1.1.2 Recherche et filtrage

Pour rechercher des préréglages, saisissez votre requête dans le champ de recherche situé en haut du panneau central. Les résultats s'affichent en temps réel, comparant votre requête à la liste des entrées. Lorsque vous saisissez un terme de recherche, la recherche porte non seulement sur les noms de fichiers, mais aussi sur les dossiers contenant les préréglages. Par exemple, si vous recherchez « **Bass** », vous pourriez trouver un préréglage nommé « **DigiBass** », mais aussi un autre, « **Acoustic Double** », situé dans le dossier « **Bass** ».

18.1.1.3 Descriptions prédéfinies

Les préréglages peuvent également contenir une brève description, fournissant souvent des informations utiles sur leur utilisation. Cette description s'affiche immédiatement dans le panneau de droite lorsqu'on clique sur un préréglage. Il est possible de créer ou de modifier une description en cliquant sur l'icône d'information ⓘ / ⓘ dans le sélecteur de préréglages, ce qui ouvre une boîte de dialogue. Chaque préréglage peut avoir sa propre description.

La description a été modifiée, même le contenu groupé, mais les nouvelles versions de ces préréglages doivent être enregistrées dans votre bibliothèque utilisateur.

18.1.2 Chargement et enregistrement des préréglages

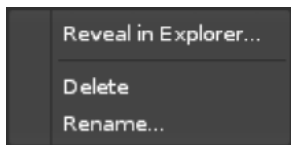
Il existe trois méthodes de chargement dans un préréglage :

- Ouvrez le **Preset Browser** et double-cliquez sur une entrée de la liste dans le panneau central.
- Les flèches situées à côté du nom du préréglage permettent de parcourir les préréglages disponibles en les chargeant automatiquement.
- (*Redux uniquement*) Cliquer sur l'icône de chargement ➤ en bas à droite du sélecteur de préréglages ouvrira une fenêtre dans laquelle vous pourrez charger à partir du système de fichiers.

Pour enregistrer un préréglage dans la bibliothèque utilisateur, cliquez sur l'icône de disquette  dans le sélecteur de préréglages. L'explorateur de fichiers s'ouvre alors ; vous pouvez y choisir l'emplacement et le nom du préréglage. Saisissez un nom et cliquez sur Enregistrer pour l'ajouter à votre bibliothèque utilisateur.

18.1.3 Préréglages d'organisation

Pour organiser les préréglages dans votre bibliothèque utilisateur, utilisez l'explorateur de fichiers de votre système d'exploitation pour créer des dossiers et déplacer les fichiers. Un clic droit sur une entrée dans le navigateur de préréglages ouvre un menu contextuel proposant l'option « **Reveal In Finder/Explorer** ». En la sélectionnant, vous accédez directement au fichier correspondant.



Notez que les dossiers ne seront affichés dans le **Preset Browser** que s'ils contiennent au moins un fichier reconnu. Les dossiers vides ne seront pas affichés.

18.1.4 Création de bibliothèques

Il est possible de créer une nouvelle [bibliothèque non utilisateur](#) soi-même.

18.2 Propriétés de l'instrument

Les instruments échantillés peuvent avoir leurs propriétés de volume, de gamme et de tonalité [modifié via des messages MIDI](#). Si l'instrument contient des composants de type plugin ou MIDI, les messages y seront dirigés, sans affecter les échantillons.

18.2.1 Renoise



Les propriétés d'un instrument affectent l'audio produit par les trois sources ([Sample](#), [Plugins](#) et [MIDI](#)). Vous trouverez ces options en haut à droite de l'éditeur d'instruments.

- **Key** : Lorsqu'une échelle est sélectionnée, cette option permet de choisir la tonalité de l'échelle.
- **Scale** : Le jeu et l'enregistrement des notes sont limités à une gamme choisie en forçant les notes qui ne font pas partie de la gamme à être jouées comme celles qui en font partie (affichées par défaut en [rouge](#) sur le clavier). Gamme et tonalité sont abordées en détail [dans notre vidéo](#).
- **Quantize** : La résolution temporelle de la quantification. Choisissez entre Line, Beat ou Bar. La quantification est traitée en détail [dans cette vidéo](#).
- **Mono** : Lors de la lecture ou de l'enregistrement de notes, l'instrument ne peut jouer qu'une seule note à la fois. Les notes simultanées dans l'éditeur de Phrases seront toujours jouées. Nous avons une [courte vidéo à ce sujet](#).
- **Glide** : S'applique uniquement lorsque le mode Mono est activé. Toute valeur autre que « Off »

fera glisser la hauteur entre les notes tenues sans redéclencher les enveloppes de modulation de l'instrument. Plus la valeur est élevée, plus le glissement est rapide. Le GFF sera instantané.

- **Pitch** : La hauteur des instruments, en demi-tons.
- **Volume** : Le volume des instruments.

Ces options sont également disponibles dans la section [Instruments Properties](#) sous [Instruments Selector](#), vous permettant d'y accéder facilement pendant l'utilisation de l'éditeur de Patterns ou de la table de mixage.

18.2.2 Redux



Les propriétés d'un instrument sont des commandes globales permettant de modifier le son et le comportement de l'instrument. Vous trouverez ces options en haut de l'interface Redux.

- **Key** : Lorsqu'une échelle est sélectionnée, cette option permet de choisir la tonalité de l'échelle.
- **Scale** : Le jeu et l'enregistrement des notes sont limités à une gamme choisie en forçant les notes qui ne font pas partie de la gamme à être jouées comme celles qui en font partie (affichées par défaut en [rouge](#) sur le clavier). Gamme et tonalité sont abordées en détail [dans notre vidéo](#).
- **Quantize** : La résolution temporelle de la quantification. Choisissez entre Ligne, Calibre ou Mesure. La quantification est traitée en détail [dans cette vidéo](#).
- **Mono** : Lors de la lecture ou de l'enregistrement de notes, l'instrument ne peut jouer qu'une seule note à la fois. Les notes simultanées dans l'éditeur de Phrases seront toujours jouées. Nous avons une [courte vidéo à ce sujet](#).
- **Glide** : S'applique uniquement lorsque le mode Mono est activé. Toute valeur autre que « Off » fera glisser la hauteur entre les notes tenues sans redéclencher les enveloppes de modulation de l'instrument. Plus la valeur est élevée, plus le glissement est rapide. Le GFF sera instantané.
- **Pitch** : La hauteur des instruments, en demi-tons.

18.3 Volume : Le volume des instruments. Détacher l'éditeur (Renoise uniquement)

Juste au-dessus des propriétés de l'instrument et à gauche des options des Track Scopes de piste se trouve le bouton Détacher . Il ouvre l'éditeur d'instruments dans une fenêtre complètement séparée, que l'on peut déplacer et redimensionner. Des boutons supplémentaires sont également présents dans le coin supérieur droit de la fenêtre pour la réduire, l'agrandir et la fermer. Cliquer sur Attacher  rattachera la fenêtre à l'interface principale.

18.4 Scopes (*Renoise uniquement*)

Les [Track Scopes](#) offrent une représentation visuelle de votre morceau, vous permettant d'examiner la fréquence et l'amplitude du signal audio final ou de voir ce qui se passe actuellement dans chaque piste individuelle. Les icônes permettent d'activer/désactiver l'affichage [des pistes](#) se trouvent en haut à droite de l'interface :

 Afficher les Track Scopes.

 Afficher le spectre.

 Ouvrir ou fermer le panneau Scopes/Spectrum. Notez que vous pouvez les ouvrir ou les fermer indépendamment pour l'interface principale et l'éditeur d'instruments.

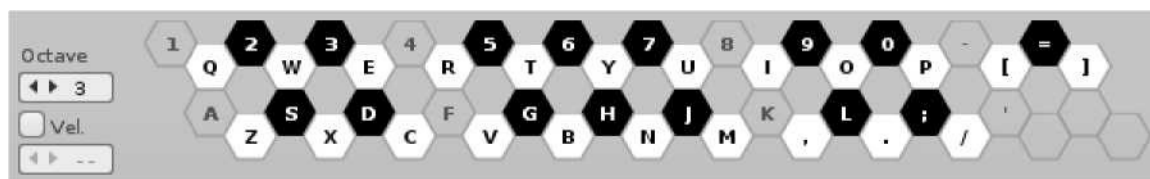
 Lorsque le panneau de droite de l'interface principale contient le [Disk Browser](#) et [Instruments Selector](#). Si la fenêtre est fermée, cette icône apparaîtra, vous permettant de toujours visualiser le [sélecteur d'instruments](#).

18.5 Clavier

Le clavier affichera toutes les touches enfoncées sur le clavier de l'ordinateur ou jouées par un périphérique MIDI. Vous pouvez également utiliser la souris pour cliquer sur les touches et les jouer. Si certaines touches ne sont pas visibles, les flèches latérales permettent de déplacer le clavier d'une octave dans la direction correspondante. Si une touche est grisée, elle ne produira aucun son, car elle a été désactivée dans la section « [Keyzones](#) » ou en mode « Configuration du clavier ».



18.5.1 Clavier de l'éditeur complet Redux



Dans l'éditeur complet, le clavier change pour afficher la disposition spécifique des notes sur le clavier de l'ordinateur, mais fonctionne sinon exactement comme en mode compact.

Il y a également deux options supplémentaires à gauche :

- **Octave du clavier** : Octave actuelle du clavier de l'ordinateur et du clavier MIDI externe. Modifier cette valeur change l'octave des notes jouées et donc leur hauteur. Pour plus d'informations, consultez la section « [Jouer des notes avec le clavier de l'ordinateur](#) ».
- **Vélocité du clavier** : lorsqu'elle est activée, le clavier joue et enregistre les notes à la vélocité définie dans le champ prévu à cet effet. Lorsqu'elle est désactivée, seules les notes sont insérées, sans modifier la vélocité existante.

18.6 Contrôleurs MIDI



Juste à gauche du clavier se trouvent les contrôleurs MIDI pour la molette de modulation (Mod-Wheel), le Channel Pressure et le Pitch Bend. Ces contrôleurs répondront aux [messages MIDI](#), mais vous pouvez aussi utiliser la souris pour cliquer et modifier leurs valeurs. Vous pouvez également les [assigner à des macros](#) à l'aide des boutons .

18.7 Sélecteur de piste (Renoise uniquement)

Sauf si l'éditeur d'instruments a été [détaché](#), cette option sera présente en bas à gauche de l'interface et vous permettra de sélectionner une piste sur laquelle jouer des sons sans avoir à revenir au [Pattern Editor](#).

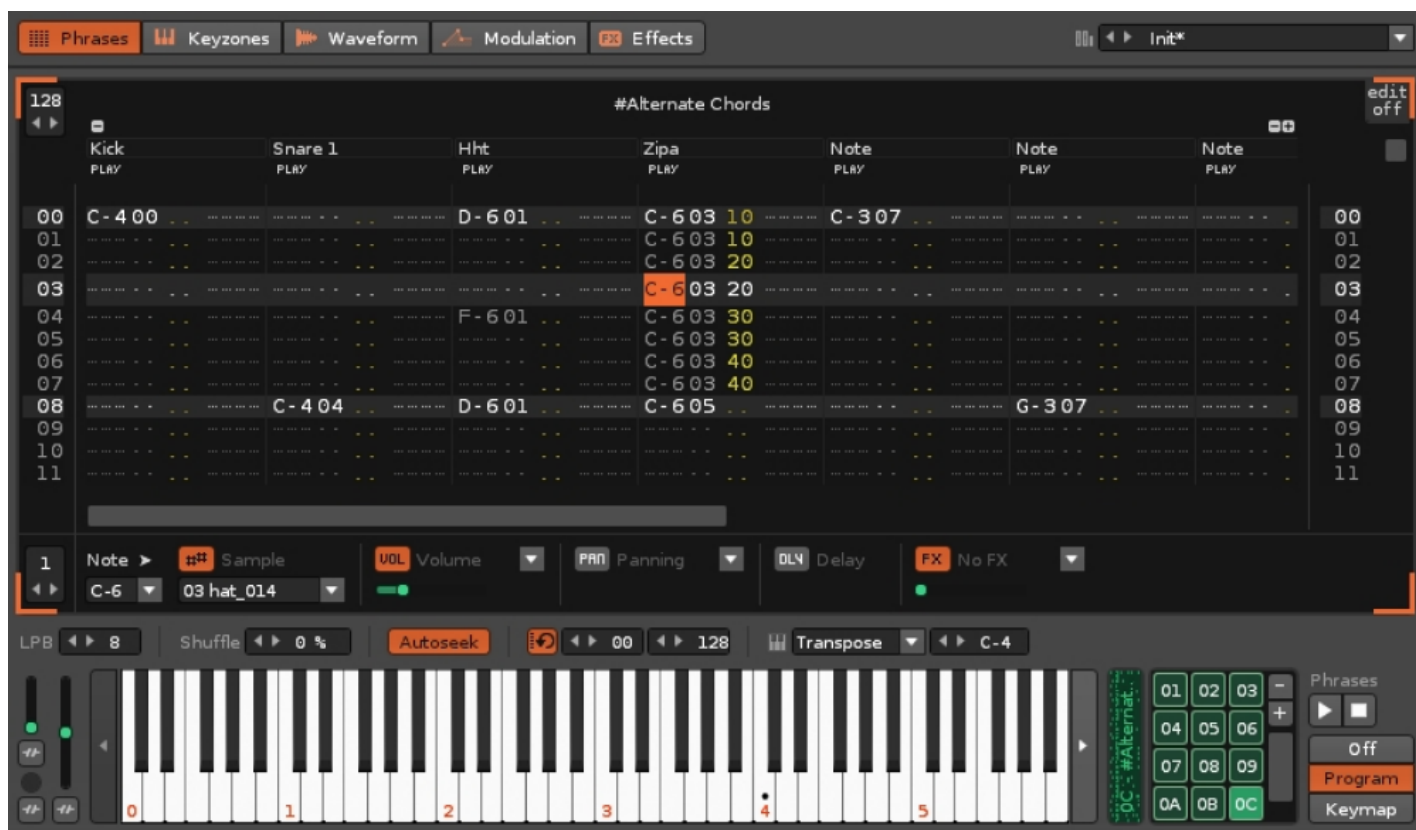


19 Éditeur de Phrases

L'éditeur de phrases vous permet de composer des Phrases musicales qui s'activeront lors de la lecture de notes spécifiques. Les Phrases sont créées à l'aide d'une version simplifiée de l'éditeur de Pattern Renoise, ne comportant qu'une seule piste et un seul motif. Si Redux et Renoise utilisent tous deux des échantillons pour créer des Phrases, Renoise peut également exploiter les composants Plugin et MIDI d'un instrument.

L'enregistrement des instruments se fait en saisissant les notes sur les lignes, dans l'ordre de leur lecture, de haut en bas. Cette opération s'effectue via l'interface Tracker. Si vous n'êtes pas familiarisé avec cette méthode, veuillez consulter la section correspondante du manuel avant de poursuivre. Un instrument peut comporter jusqu'à 120 Phrases différentes, une pour chaque tonalité disponible. Les phrases font partie intégrante de l'instrument (.xrni) et sont donc chargées et enregistrées avec les échantillons et autres données de l'instrument.

Les phrases (.xrnz) peuvent être chargées et enregistrées en tant que préréglages via le menu déroulant situé en haut à droite.



19.1 Créer des Phrases

Si un instrument ne possède pas de Phrase préexistante, alors il faut appuyer sur la touche correspondante. **Create Phrase**

Lorsque l'éditeur de phrases est ouvert, les notes jouées au clavier de l'ordinateur sont interprétées comme si aucune phrase n'était en cours, ce qui vous permet de saisir des notes normalement sans déclencher la Phrase sur laquelle vous travaillez. En revanche, les notes jouées via un périphérique MIDI ou le clavier virtuel déclenchent la Phrase. L'enregistrement des notes et des effets s'effectue de la même manière que pour l'éditeur de Patterns. La longueur de la phrase (nombre de lignes) se modifie en changeant la valeur dans la case située en haut à gauche de la phrase. Pour renommer une Phrase, double-cliquez sur son nom en haut de la phrase et saisissez un nouveau nom..

19.1.1 Variations d'effets de l'éditeur de Patterns (*Renoise uniquement*)

Certaines commandes d'effet se comporteront différemment lorsqu'elles seront utilisées dans l'éditeur de Pattern Renoise pour modifier une phrase :

- **-Bxx** - Jouer la Phrase à l'envers (xx = 00) ou à l'endroit (xx = 01).
- **-Sxx** - Trigger Phrase de la ligne xx.
- **-lxx** , **-Oxx** , **-Txy** - Affecteront également tout [Plugin](#) ou [MIDI](#) joués dans la Phrase.

19.1.2 Options de l'éditeur de Phrases



Ces options se trouvent en bas de l'interface de l'éditeur de Phrases. Les menus déroulants permettent d'insérer rapidement des notes ou des commandes dans les sections correspondantes, tandis que les curseurs permettent d'insérer des valeurs.

- **Edit Step** : Définit le nombre de lignes que le curseur doit ignorer dans l'éditeur de Phrases lors de la saisie d'une note ou d'un effet.
- **##/Vol/Pan/Dly/FX** : Active/désactive les fonctions [Sample](#), [Volume](#), [Panning](#), [Delay](#) et [local FX](#) des sous-colonnes

19.1.3 Générer automatiquement une Phrase

Il est possible de générer automatiquement une Phrase à partir des notes et des effets de l'éditeur de Patterns. Faites un clic droit sur la piste/colonne de départ et sélectionnez « **Create Phrase** » dans le sous-menu Track/Column. Vous pouvez également [sélectionner une zone](#) et choisir « **Create Phrase** » dans le sous-menu Sélection. Notez que cette méthode est limitée à un seul instrument sur une seule piste.

19.2 Contrôles de Phrases

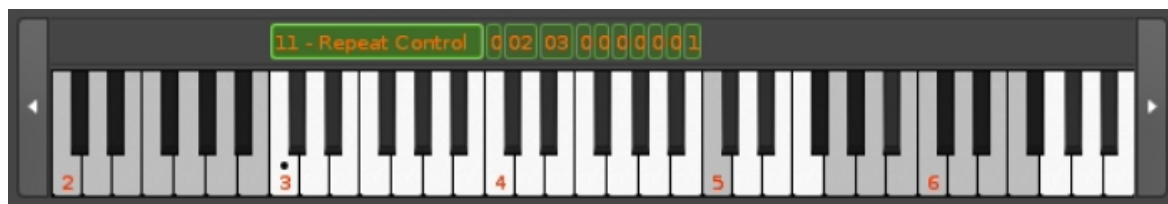


Les commandes situées en bas à droite de l'interface permettent de sélectionner des Phrases dans la grille et d'en prévisualiser les passages à l'aide des boutons lecture et arrêt. Les boutons +/- permettent d'insérer une nouvelle Phrase ou de supprimer la Phrase sélectionnée. Il est également possible de dupliquer une Phrase en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant « **Duplicate** » dans le menu contextuel.

Les trois boutons en bas à droite permettent soit de désactiver complètement les Phrases, soit de sélectionner le mode de lecture. Le mode Programme est généralement un bon choix, car il offre un accès complet à toute l'étendue du clavier MIDI. Pour accéder facilement aux Phrases en mode Programme, il est recommandé d'assigner les différents programmes à des boutons distincts de votre contrôleur MIDI. Si votre logiciel hôte prend en charge l'enregistrement des changements de programme, vous devriez pouvoir enregistrer une performance en changeant de programme à la volée.

La [Commande d'effet Zxx](#) ou un [*Instrument Macros Device](#) peut être utilisé pour modifier automatiquement la Phrase instrumentale pendant la lecture du morceau.

19.2.1 Phrases en mode de mappage des touches



En mode Keymap, les phrases peuvent être jouées sur une plage de touches et s'affichent au-dessus du clavier. Pour sélectionner une Phrase, cliquez dessus avec le bouton gauche de la souris ; elle devient alors la Phrase active, elle est mise en surbrillance et ses [propriétés](#) s'affichent au-dessus du clavier. Vous pouvez réduire ou étendre la plage d'une Phrase active en cliquant et en faisant glisser son bord gauche ou droit, à condition que les phrases ne se chevauchent pas. Pour déplacer une Phrase, cliquez et faites glisser son corps (et non ses bords).

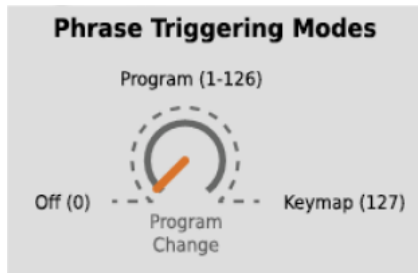
Si vous maintenez la touche « **Left shift** » enfoncée et cliquez sur une autre Phrase, celle-ci et la Phrase active seront sélectionnées, ainsi que toutes les Phrases situées entre elles. Lorsque plusieurs Phrases sont sélectionnées, toute modification apportée à la Phrase active s'appliquera également aux autres.

Pour insérer des Phrases supplémentaires, double-cliquez simplement sur un espace vide dans la zone de Phrases située au-dessus du [clavier](#). S'il n'y a pas d'espace libre, vous devrez réduire une Phrase existante pour faire de la place (les Phrases ne peuvent pas se chevaucher). Vous pouvez

supprimer ou dupliquer une Phrase en cliquant dessus avec le bouton droit de la souris et en sélectionnant l'option appropriée dans le menu contextuel. Vous pouvez également dupliquer des Phrases en maintenant la touche Ctrl enfoncée et en cliquant-glissant vers une zone vide de taille appropriée (la duplication échouera si la zone est trop petite).

19.2.2 Modification du mode de déclenchement

Pour une flexibilité encore plus grande, vous pouvez basculer entre ces comportements en temps réel. Le mode de déclenchement est contrôlé via [MIDI program change events](#). Cette illustration montre la répartition des valeurs :



La valeur 0 désactive complètement les Phrases. Les valeurs 1 à 126 correspondent au mode Programme, permettant de sélectionner une Phrase spécifique. La valeur 127 active le mode Clavier.

19.3 Propriétés des Phrases



Ces options se trouvent juste au-dessus de [clavier](#) et peut varier d'une Phrase à l'autre.

- **Edit** : (*Redux uniquement*) Basculer en [Mode Edition](#). Lorsque cette option est activée, toutes les notes jouées au clavier sont enregistrées dans le Pattern/la Phrase.
- **Beats per Minute** : (*Redux uniquement*) Le tempo actuel de la Phrase, également appelé BPM. Cette valeur est définie par le séquenceur hôte.
- **Lines per Beat** : ce paramètre modifie le nombre de lignes dans l'éditeur de Phrases qui composent un temps musical. Plus le nombre de lignes par temps est élevé, plus la résolution disponible pour l'édition des notes et des effets est grande. Le nombre de lignes par temps d'une Phrase est indépendant du [LPB de la chanson](#).
- **Shuffle** : modifie le timing de lecture de chaque ligne en alternance pour créer un effet de balancement. Plus la valeur est élevée, plus l'effet est intense ; 0 % le désactive complètement. Le style de lecture est affecté par les valeurs de Lignes par temps supérieures à 4, qui regroupent plusieurs lignes et les retardent simultanément. Vous trouverez peut-être utile de visionner notre vidéo [Global Groove et Phrase Shuffle](#).
- **Autoseek** : (*Renoise uniquement*) Lors de la lecture d'un morceau, une Phrase n'est normalement audible que lorsqu'elle est déclenchée en atteignant sa position dans le

Pattern. L'activation de la recherche automatique permet d'entendre la Phrase à tout moment pendant la lecture, sans avoir besoin de la déclencher. Notez que [Autoseeking for Samples](#) ne fonctionne pas à l'intérieur d'une Phrase.

- **Loop** : Permet d'activer ou de désactiver la répétition de la Phrase une fois la fin atteinte.
 - ♦ **Start & End Lines** : Spécifie les lignes de début et de fin de la boucle.
- **Key Tracking** : Définit le comportement de la Phrase sur une plage de tonalités.
 - ♦ **None** : La Phrase se joue exactement de la même manière pour toutes les tonalités.
 - ♦ **Transpose** : La hauteur des notes de la Phrase est transposée dans la tonalité jouée. La vitesse de lecture de la Phrase reste inchangée.
 - ♦ **Offset** : Des tonalités différentes feront en sorte que la Phrase commence à être jouée à partir de lignes différentes (les tonalités plus graves au début de la Phrase, les tonalités plus aiguës à la fin).
- **Base Note** : La note représentant la hauteur (Pitch) originale de la Phrase lorsque le « **Key Tracking** » est réglé sur « **Transpose** ».

Renoise uniquement : Cette valeur peut également être modifiée en cliquant avec le bouton droit sur une note du [clavier](#), où la note de base actuelle est représentée par un cercle noir.

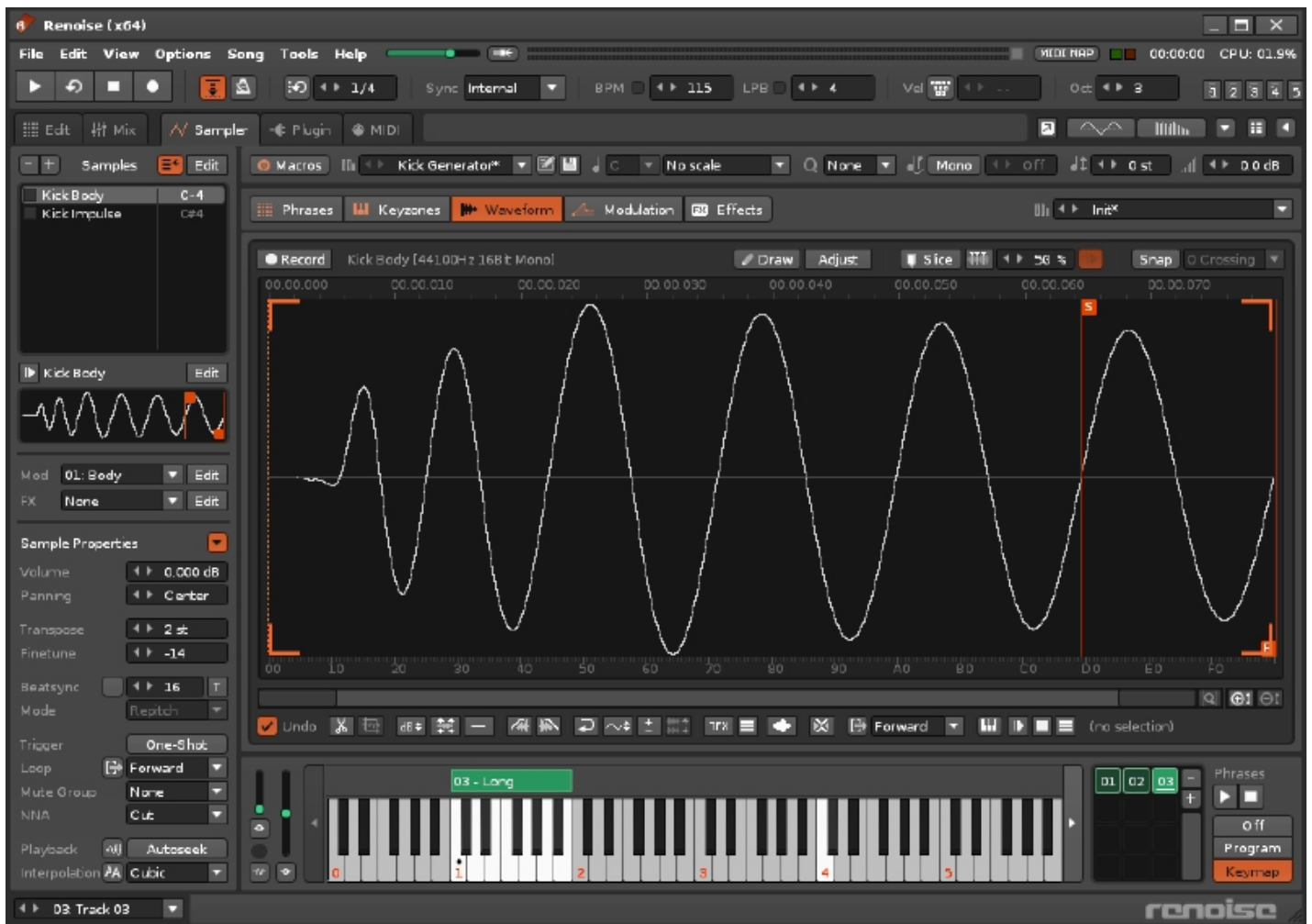
20 Échantillonneur



Note Redux : [Full Editor mode](#) est l'équivalent Redux du Renoise Sampler.

Renoise met l'accent sur les échantillons (un aspect unique dans Redux, puisqu'il n'utilise *que* des échantillons) et son principal atout réside dans un puissant échantillonneur intégré permettant de créer et de sculpter les sons. Un instrument peut contenir un nombre quelconque d'échantillons, lesquels sont listés dans la section [Sample List](#) située à gauche de l'interface.

De nouveaux sons peuvent être enregistrés directement dans l'échantillonneur à partir de sources externes, ou créés manuellement à l'aide de l'outil de dessin. Les échantillons existants peuvent être importés et les modifications apportées sont spécifiques à chaque morceau ou instrument. Les échantillons sources ne sont jamais modifiés, sauf si vous écrasez explicitement le fichier en l'enregistrant dans le [Disk Browser](#). En plus d'être non destructif, l'échantillonneur prend également en charge l'annulation/rétablissement (Undo/Redo) illimité de toutes vos actions.



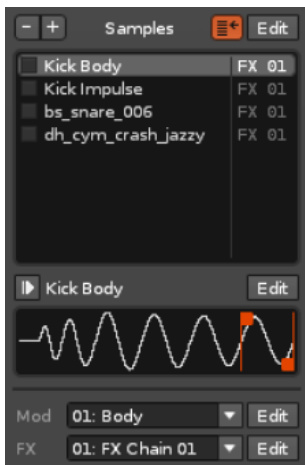
Le « Sampler » est divisé en cinq sections différentes, chacune consacrée à un aspect différent de la construction d'instruments à base d'échantillons :

- [Le Phrase Editor](#) est une version réduite de l'éditeur de Patterns Renoise, qui vous permet de composer des Phrases musicales qui seront activées lorsque des notes spécifiques seront jouées.
- [Zones clés](#) permettent le déclenchement de différents échantillons sur une variété de plages de notes et de vélocités.
- Le [Waveform Editor](#) affiche les échantillons afin que vous puissiez les modifier avec les outils fournis et visualiser les résultats graphiquement. C'est également là que les nouveaux échantillons [sont enregistrés](#).
- Les dispositifs de [Modulation](#) forment une chaîne interactive, construisant une enveloppe pour façonner directement un échantillon.
- L'ajout de divers [Effets](#) d'échantillons élargit considérablement les possibilités sonores au-delà du fichier audio original.

Les [types prédéfinis spécifiques](#) relatifs à chacune de ces sections sont disponibles auprès d'un [menu déroulant au coin supérieur droit](#), où vous pouvez charger, enregistrer, importer et exporter.

20.1 Liste d'exemples

Située à gauche, cette section propose une liste d'échantillons d'instruments et reste toujours accessible, quelle que soit la section principale utilisée. Vous pouvez ainsi passer d'un échantillon à l'autre à tout moment. Pour sélectionner un échantillon, cliquez dessus dans la liste. Son nom, sa forme d'onde et les effets/modulations appliqués s'afficheront alors en bas de l'écran. Lorsqu'un échantillon est en cours de lecture, le témoin de lecture situé à gauche de son nom s'allume.



20.1.1 Sélection de plusieurs échantillons

Cliquez sur un échantillon pour le sélectionner. Maintenez la *touche* « **Left Shift** » *enfoncée* et cliquez sur un autre échantillon : les deux échantillons, ainsi que tous ceux situés entre eux dans la liste, seront sélectionnés. Maintenez la *touche* « **Left Ctrl** » (« *Command* » sur Mac) *enfoncée* et cliquez sur les échantillons pour les sélectionner/désélectionner individuellement, ce qui vous permet de choisir n'importe quelle combinaison dans la liste. Lorsque plusieurs échantillons sont sélectionnés, toute modification apportée à [Sample Properties](#) les affectera tous.

20.1.2 Commandes

-  Supprimez l'échantillon sélectionné de la liste.
-  Insérer un nouvel échantillon vierge dans la liste.
-  Lorsqu'elle est activée, un échantillon de la liste sera automatiquement sélectionné lorsqu'il sera joué au clavier ou par MIDI.
-  Ouvrez la section [Keyzones](#). Notez que la plage Keyzone de chaque échantillon de la liste est affichée à sa droite.
-  Prévisualiser l'échantillon sélectionné. *Renoise uniquement : la piste de prévisualisation est définie dans le Waveform Editor.*
-  Ouvrez l'échantillon sélectionné dans le [Waveform Editor](#).
-  **01: Set 01**   Attribuez un [Ensemble de modulation](#) à l'échantillon sélectionné. Appuyer sur « Edit » ouvrira la section [Modulation](#).
-  **01: Repe.**   Attribuez un [Chaîne FX](#) à l'échantillon sélectionné. Appuyer sur « **Edit** » ouvrira la section [Effects](#).

20.1.3 Calques activés/désactivés (Note On/Off Layers)

Les échantillons peuvent être déclenchés soit par une note (***appui sur une touche***), soit par un [Note-Off](#) (***Relâchement de touche***). Pour déplacer un échantillon vers le layer [Note-Off Keyzone](#), cliquez avec le bouton droit sur son nom dans la liste des échantillons et sélectionnez « **Move to 'Note-Off Layer'** ». Utilisez la même méthode pour replacer les échantillons sur le layer Note-On. Lorsque des échantillons utilisent le layer [Note-Off](#), des onglets apparaissent en haut de la liste des échantillons, vous permettant de basculer entre les couches et d'afficher les échantillons qu'elles contiennent.

20.2 Propriétés de l'échantillon

Juste en dessous de la liste des échantillons, les propriétés du ou des échantillons sélectionnés sont affichées. Le bouton  en haut à droite permet d'ouvrir ou de fermer cette section.



- **Volume** : Le volume de lecture de l'échantillon.
- **Panning** : Le Panning de l'échantillon.
- **Transpose** : Transposer la lecture des notes par incréments d'un demi-ton.
- **Finetune** : Réglage fin de la valeur de transposition.
- **Beatsync** : Lorsqu'elle est activée, la durée de lecture de l'échantillon sera automatiquement modifiée pour correspondre à la durée sélectionnée des [lignes de Pattern](#), et ceci se mettra automatiquement à jour pour correspondre à toute modification apportée à [BPM ou LPB](#). Ceci est particulièrement utile pour synchroniser les boucles de batterie. Vous pouvez également laisser la case décochée et appuyer sur le bouton qui  ajustera les valeurs de transposition et d'accordage fin au tempo actuel. Notre [tutoriel vidéo](#) donne plus de détails.
- **Mode** : Lorsque **Beatsync** est activé, vous pouvez choisir comment cela affecte la lecture de l'échantillon selon les trois méthodes suivantes :
 - ♦ **Repitch** : L'échantillon est « verrouillé » à la hauteur correspondante au tempo du morceau et vous ne pourrez pas l'utiliser à d'autres hauteurs. Les paramètres de transposition et d'accordage fin sont également désactivés.
 - ♦ **Time-Stretch (Percussion)** : L'échantillon peut être joué à n'importe quelle hauteur grâce à l'étirement temporel, avec une priorité donnée à la préservation des attaques rapides, ce qui le rend idéal pour les percussions.
 - ♦ **Time-Stretch (Texture)** : L'échantillon peut être joué à n'importe quelle hauteur grâce à l'étirement temporel, avec une priorité donnée à la préservation de la précision tonale, ce qui le rend idéal pour les textures.
- **Trigger** : lorsque le mode One-Shot est activé, [Note-Off \(relâchement de la touche\)](#) Les messages sont ignorés et l'échantillon continue d'être joué. Ceci est extrêmement utile pour déclencher des échantillons à partir de matériel externe qui n'est pas traditionnellement maintenu enfoncé, comme des pads de batterie.
- **Loop Finish** : Permet de stopper un échantillon instantanément ou termine sa boucle en cours après une entrée [Note-Off](#).
- **Loop Type** : Lorsque la boucle est activée en sélectionnant un type de boucle dans le menu, les points de départ et d'arrivée sont insérés dans [la forme d'onde](#) permettant de faire boucler la lecture entre ces points. Ces points de boucle peuvent être déplacés en cliquant et en faisant glisser leurs onglets situés en haut ou en bas de la forme d'onde.
 - ♦ **Off** : Pas de boucle.
 - ♦ **Forward** : lecture en boucle du début à la fin.
 - ♦ **Reverse** : Lecture en boucle de la fin au début une fois le point final atteint.
 - ♦ **PingPong** : Lecture en boucle du début à la fin, etc.
- **Mute Group** : Les échantillons assignés au même groupe s'interrompent mutuellement sur la même [piste](#). Le numéro du groupe d'un échantillon est également affiché à gauche de son nom dans la liste des échantillons. Cette fonction est utile pour les kits de batterie intégrés à un seul instrument, car différents échantillons d'une même batterie peuvent s'interrompre de manière réaliste sans interférer entre eux. Notre [vidéo tutoriel](#) donne plus de détails.
- **NNA (New Note Action)** : Action sur une nouvelle note. Lorsqu'une note est en cours de jeu et qu'une nouvelle note est jouée simultanément la [colonne NNA](#) détermine le comportement de la note précédente. Par défaut, les échantillons sont réglés sur « **Note-Off** », ce qui arrête

la note et déclenche toute autre action [Note-Off](#).

La commande « **Cut** » arrête également la lecture de la note, mais ne déclenche pas d'action [Note-Off](#), la coupant instantanément. Pour obtenir de la polyphonie, il suffit généralement d'utiliser plusieurs notes. Vous pouvez utiliser [Note-columns](#), mais en configurant l'option NNA sur « **Continue** », vous pouvez créer la lecture continue de plusieurs notes sur une seule colonne. Vous constaterez peut-être utile de regarder [notre vidéo couvrant à la fois Note-Off et NNA](#).

- **Playback**

- ♦ **Autofade** : Insère automatiquement un fondu rapide au début et à la fin d'un échantillon. Utile pour éviter les clics audios indésirables.
- ♦ **Autoseek** : Lors de la lecture d'un morceau, un échantillon n'est normalement entendu que lorsqu'il a été déclenché en atteignant sa position dans le Pattern. [La](#) fonction de recherche automatique permet d'écouter l'échantillon à tout moment pendant la lecture du morceau, sans avoir besoin de le déclencher. Elle est particulièrement recommandée pour les voix, les ambiances sonores et autres enregistrements audio de longue durée.

- **Interpolation**

- ♦ **Anti-aliasing** : Lorsqu'elle est activée, l'interpolation est suréchantillonnée et limitée en bande passante. Cela contribue à réduire le bruit d'aliasing, notamment lors de l'utilisation de formes d'onde de type table d'ondes non suréchantillonnées. Cette option augmente la charge du processeur.
- ♦ **Qualité** : Qualité du rééchantillonnage utilisée lorsque les échantillons sont joués à des hauteurs différentes de la hauteur d'origine. L'interpolation « **Cubic** » est un excellent choix par défaut, offrant le meilleur rapport qualité sonore/utilisation du processeur. L'interpolation « **Sinc** » est plus précise mais consomme davantage de ressources processeur, tandis que l'interpolation « **Linear** » produit un son plus rauque dans les graves. En sélectionnant « **None** », les échantillons auront un son plus métallique et rugueux, ce qui peut être un avantage si c'est le type de son recherché et s'avère également utile pour la création de générateurs de tables d'ondes avec des boucles d'échantillons très courtes.

20.3 Macros

Les macros permettent une gestion et une automatisation puissantes des [Modulation](#) d'instruments et paramètres d'[effets](#). Dans Renoise, cela se contrôle avec l'effet de piste *Instr. Macros, tandis que Redux utilise les options disponibles dans son séquenceur hôte.

Vous trouverez peut-être utile de visionner notre [vidéo sur ce sujet](#).



Appuyer sur le bouton **Macros** en haut à gauche de l'interface ouvrira un panneau contenant huit éléments.

Les macros peuvent chacune être associées à plusieurs paramètres. Pour associer une macro, appuyez sur la touche **+** située à côté. La liste des associations s'ouvre alors et met en surbrillance les paramètres pouvant être associés (ici en vert, mais la couleur peut varier selon le [thème de l'interface](#)). Cliquer sur un paramètre l'ajoute à la liste et vous permet de spécifier ses valeurs minimales et maximales ainsi que son facteur d'échelle. Modifier la valeur d'une macro modifie alors les valeurs de tous les paramètres qui lui sont associés.

Cliquer sur la croix X à droite d'un mappage le supprime. Fermer la liste des mappages désactive la mise en surbrillance des paramètres et rétablit l'affichage normal. Pour renommer une macro, cliquez sur son nom, saisissez un nouveau nom et appuyez sur Entrée.

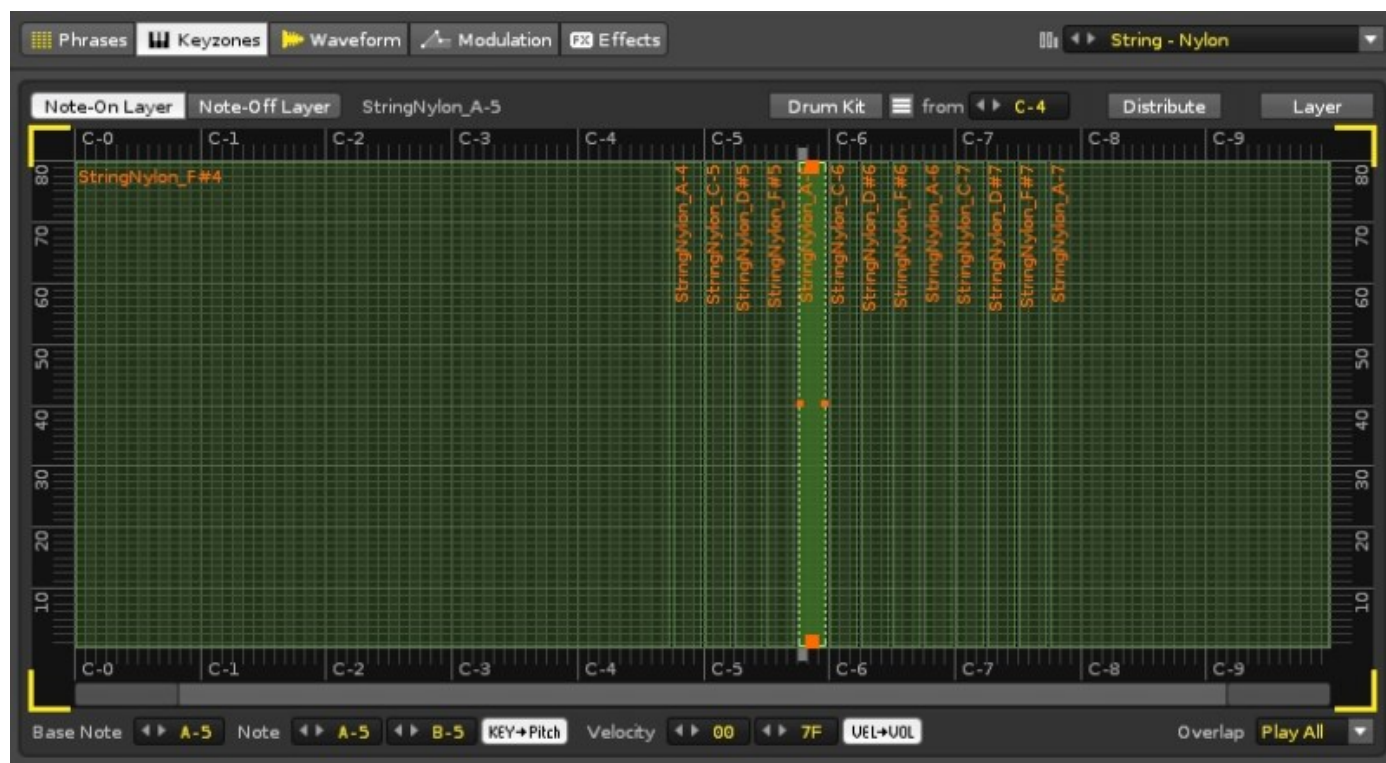
Situé juste à gauche du clavier virtuel et représentant le Pitch-bend, une molette de modulation (mod-wheel) et le canal de pression, le [contrôleurs MIDI](#) peuvent également être mappés sous forme de macros.

Renoise uniquement : les macros sont également disponibles dans la section [Instrument Properties](#) sous le [sélecteur d'instruments](#), vous permettant d'y accéder facilement pendant l'utilisation de l'éditeur de Patterns ou de la table de mixage.

21 Zones clés (Keyzones)

Chaque échantillon possède une zone de lecture (Keyzone) qui définit sa plage de lecture selon les axes de la note et de la vélocité. Initialement, cette plage couvre toute la grille de la zone de lecture, permettant ainsi de toujours jouer l'échantillon. En réduisant cette plage, il est possible de limiter la lecture d'un échantillon à certaines notes et à certaines vélocités. Des zones de lecture peuvent être créées pour les notes enfoncées (**Note-On**) et les notes relâchées (**Note-Off**) entrées via des layers [séparés](#).

Les fichiers multi-échantillons (.sfz) peuvent être chargés et enregistrés comme préréglages à l'aide [du menu déroulant](#) situé dans le coin supérieur droit.



L'interface se compose d'une grande grille centrale affichant les zones de touches, avec diverses options au-dessus et en dessous. La plage de notes de la grille, de C-0 à B-9, est représentée horizontalement, tandis que la plage de vélocité, de 00 à 80, est affichée verticalement.

Lorsqu'une touche est enfoncée, que ce soit avec le clavier de l'ordinateur ou via un contrôleur MIDI, ses valeurs de note et de vélocité sont converties en une coordonnée sur la grille des zones de touches. Si cette coordonnée se trouve dans la plage d'une zone de touches, celle-ci est activée et son échantillon est généralement joué ([Overlap mode](#) peut changer cela) Si les coordonnées tombent dans le vide, rien ne se passe.

En plaçant le curseur sur la grille et en faisant défiler la molette, vous pouvez zoomer ou dézoomer, ce qui vous permet d'afficher plus ou moins de détails horizontalement. La barre de défilement située en dessous permet de se déplacer en mode zoom.

21.1 Création de zones clés

21.1.1 Sélection et réglage des zones

Une zone peut être sélectionnée en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris ou en sélectionnant un échantillon dans la [Sample List](#). Cette zone devient la zone active, mise en surbrillance par une couleur et entourée de petits carrés. Son étendue est affichée dans les champs « **Note** » et « **Velocity** » situés sous la grille. Vous pouvez redimensionner la zone active en cliquant et en faisant glisser l'un de ses bords. Un clic et un glissement à l'intérieur de la zone permettent de la déplacer.

Si vous maintenez la *touche* « **Left Shift** » *enfoncée* et cliquez sur une autre zone, cette zone et la zone active sont sélectionnées, ainsi que toutes les zones intermédiaires sur la grille. Vous pouvez également cliquer (n'importe où sauf dans la zone active) et faire glisser pour sélectionner une plage de zones. Maintenir la *touche* « **Left Ctrl** » (« *Commande* » sur Mac) enfoncée et cliquer sur les zones permet de les sélectionner ou de les désélectionner, ce qui vous permet de choisir n'importe quelle combinaison dans la grille. Lorsque plusieurs zones sont sélectionnées, toute modification apportée à la zone active s'applique également aux autres.

- Un double clic sur une zone ouvrira l'échantillon dans le [Waveform Editor](#).
- Il est possible d'avoir des zones qui se chevauchent afin que plusieurs échantillons soient déclenchés par une seule note.
- Si l'option de sélection automatique  dans la [Sample list](#) est activée, les zones seront automatiquement sélectionnées en fonction des notes jouées dans leur plage.

21.1.2 Insertion et suppression de zones

Pour créer une nouvelle zone de clés, vous pouvez soit insérer un nouvel échantillon via la [Sample liste](#) ou cliquer avec le bouton droit sur la grille pour ouvrir le menu contextuel et choisir « **Insert New -> Load Sample(s)** ». Vous pouvez aussi sélectionner un ou plusieurs échantillons dans le [Disk Browser](#), faites-les glisser sur la grille Keyzone et placez-les où vous le souhaitez (la taille horizontale peut être ajustée en déplaçant le pointeur de la souris de haut en bas avant de relâcher le bouton de la souris).

Une zone peut être supprimée en la sélectionnant et en appuyant sur « **Delete** » ou en utilisant le menu contextuel (clic droit) et en sélectionnant « **Remove** ».

21.1.3 Calques activés/désactivés



En haut à gauche de l'interface, il y a deux boutons qui basculent entre la création de zones de touches pour les entrées Note-On (appuyer sur une touche) et [Note-Off](#) (relâcher une touche). Pour déplacer la zone clé d'un échantillon vers le layer [Note-Off](#), cliquez avec le bouton droit sur la zone ou son nom dans la liste d'échantillons et sélectionnez « **Move to 'Note-Off Layer** ». Utilisez la même méthode pour ramener les zones au calque Note activée.

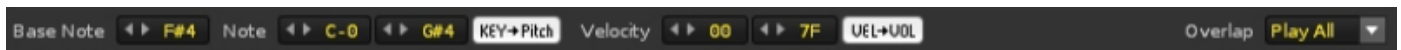
21.1.4 Zones de distribution automatique



Vous trouverez les options de distribution dans le coin supérieur droit de l'interface Keyzones.

- **Drumkit** : Cette fonction assigne chaque zone à une seule note, en commençant par la note sélectionnée dans le champ de valeur. Cliquer sur  ouvrira un menu déroulant proposant deux options supplémentaires. « **Use White Keys Only** » assignera uniquement des zones aux touches blanches, tandis que « **First Octave for Transposing** » assignera une octave entière au premier échantillon de l'instrument.
- **Distribute** : Cette fonction répartit uniformément toutes les zones sur toute la gamme des notes.
- **Layer** : Chaque zone couvre toute la gamme de notes et de vélocités. Ainsi, tous les échantillons de l'instrument sont déclenchés simultanément par chaque note jouée.

21.1.5 Options Keyzone

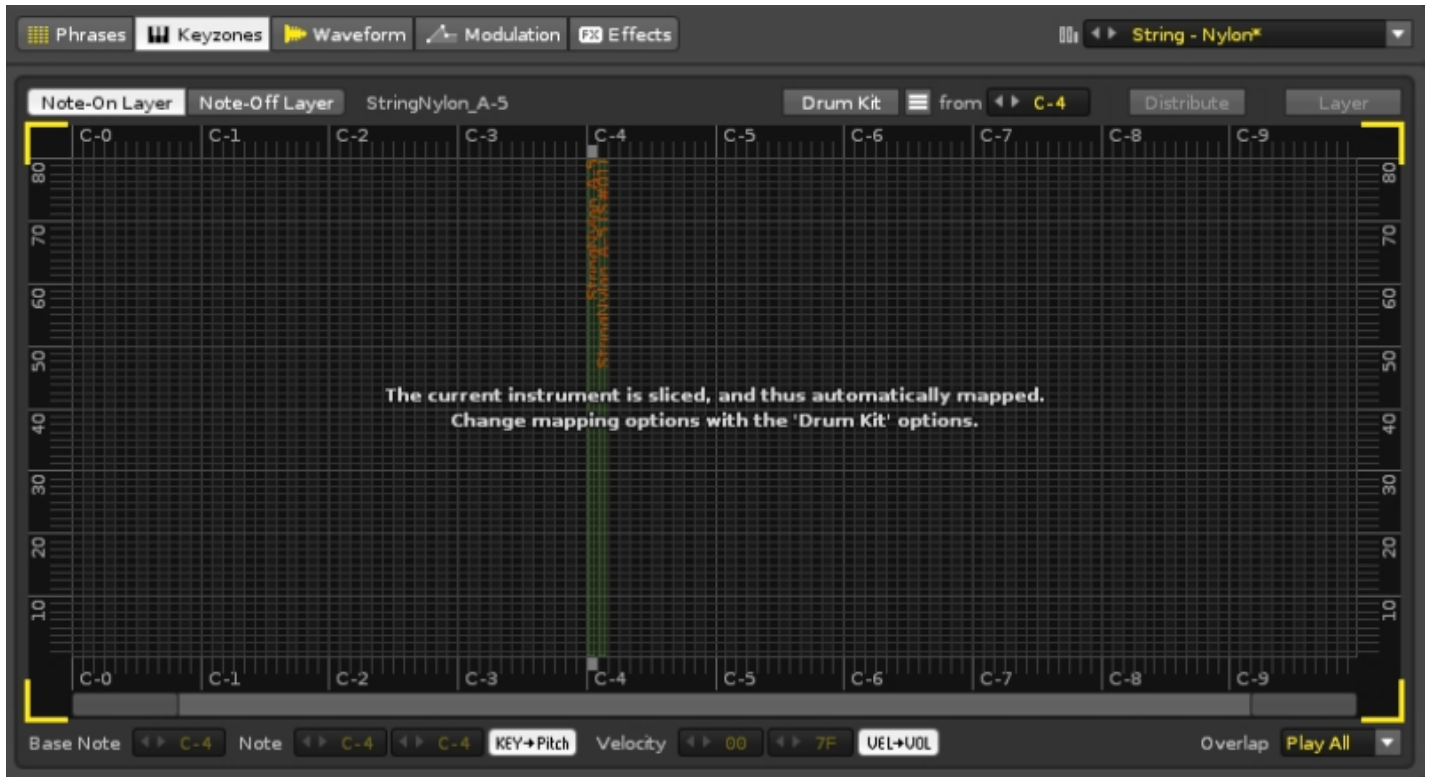


Ces options se trouvent sous la grille centrale principale.

- **Base Note** : La note représentant la hauteur d'origine de l'échantillon de la zone sélectionnée. Vous pouvez la modifier en cliquant avec le bouton droit sur l'axe des notes en haut ou en bas de la grille (la note de base actuelle y est affichée par un bloc coloré). Une note de base est automatiquement attribuée à chaque nouvelle zone. Déplacer une zone sur la grille ne modifie pas sa note de base.
- **Note** : Plage de notes de la zone active.
- **KEY->Pitch** : Lorsqu'elle est désactivée, l'échantillon sera toujours joué à la hauteur de la note de basse.
- **Velocity** : Plage de vitesse de la zone active.
- **VEL->VOL** : Si cette option est désactivée, l'échantillon sera toujours lu à volume maximal. Cela peut s'avérer utile pour les faibles vélocités lorsque les échantillons ont déjà été enregistrés à un volume inférieur.
- **Overlap** : Cette option détermine la lecture des échantillons lorsque leurs zones se chevauchent. L'option par défaut, « **Play All** », lit tous les échantillons simultanément. « **Cycle** » lit chaque échantillon de la séquence un par un. « **Random** » lit les échantillons de manière aléatoire, selon un ordre de type « **Round Robin** » (chaque échantillon est lu au moins une fois dans la séquence aléatoire).

21.2 Utilisation de zones clés avec un échantillon découpé

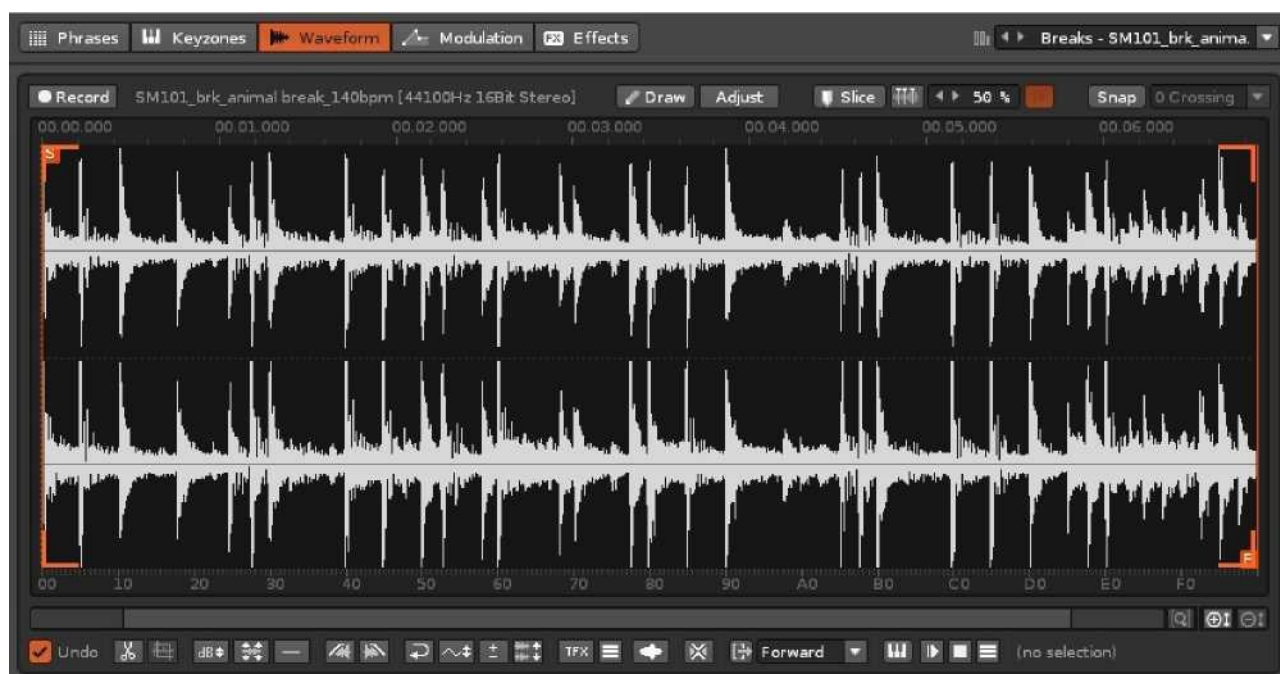
Avec un [échantillon découpé](#) vos options sont bien plus limitées : le layer Note-Off est indisponible, les zones ne peuvent pas être ajustées par la vélocité et (à l'exception de l'échantillon initial) leur largeur est limitée à une seule note. Cependant, les options « **KEY** → **Pitch** », « **VEL** → **VOL** » et « **Drumkit** » restent accessibles.



22 Forme d'onde

L'éditeur de formes d'onde affiche les échantillons d'un instrument afin que vous puissiez les modifier avec les outils fournis et visualiser les résultats graphiquement. De nouveaux sons peuvent être enregistrés directement dans l'échantillonneur à partir de sources externes, ou créés manuellement avec le simple outil de dessin. Les échantillons existants peuvent être importés et toute modification apportée est spécifique à chaque morceau ou instrument. Les échantillons sources ne sont jamais modifiés, sauf si vous écrasez explicitement le fichier en l'enregistrant dans l'[explorateur de disque](#). En plus d'être non destructif, l'Échantillonneur prend également en charge l'annulation/rétablissement illimité de toutes vos actions.

Les échantillons (.flac) peuvent être chargés et enregistrés comme préréglages à l'aide [du menu déroulant situé en haut à droite](#).

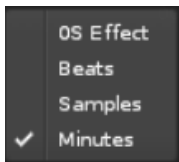


La grande section centrale affiche la forme d'onde et vous permet de sélectionner des parties du son à modifier. [Loop points](#) et [les Slice markers](#) sont également placés et affichés ici. La partie supérieure présente les options de type d'échantillon, les commandes [Draw](#), [Slice](#) et [Snap](#). La partie inférieure contient les options permettant de modifier l'échantillon, des options supplémentaires étant disponibles via le menu contextuel (clic droit).

22.1 Travailler avec les formes d'onde

22.1.1 Règles supérieures et inférieures

Juste au-dessus et en dessous de la forme d'onde se trouvent des règles affichant différentes mesures de temps. Vous pouvez régler ces mesures individuellement en cliquant avec le bouton droit sur une règle et en sélectionnant une option dans le menu contextuel.



- **OS Effect** : La forme d'onde est automatiquement divisée en 256 parties égales. La lecture de l'échantillon peut être déclenchée à partir de la position de l'une de ces parties à l'aide de la commande [OS Effect](#) (ce comportement est différent si l'échantillon a été [découpé](#)).
- **Beats** : Mesure la durée de la forme d'onde en nombre de battements. Cette valeur varie en fonction du BPM actuel du morceau.
- **Samples** : Ce sont les points de données individuels qui composent le signal. À une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz, on compte 44 100 échantillons par seconde.
- **Minutes** : Ceci affichera le temps en minutes, secondes et fractions de seconde.

22.1.2 Navigation et sélection avec la souris

- **Bouton gauche de la souris** :
 - ♦ Un simple clic permet de positionner le curseur (édition/lecture).
 - ♦ Cliquer et faire glisser permet de sélectionner une zone dans l'éditeur. Dans un échantillon stéréo, déplacer le pointeur de la souris au-dessus ou en dessous de la ligne 0 dB supérieure ou inférieure permet de sélectionner uniquement le canal gauche ou droit.
 - ♦ Cliquer et faire glisser avec la touche « *Left Shift* » permet d'étendre/réduire la zone de sélection de part et d'autre.
 - ♦ Un double-clic sélectionne toute la zone visible de la forme d'onde.
 - ♦ Cliquez, faites glisser et déplacez le curseur au-delà du bord gauche/droit de l'éditeur de forme d'onde pour sélectionner tout en effectuant un zoom arrière. Maintenir la touche « *Left Ctrl* » (« *Commande* » sur Mac) enfoncée pendant cette opération accélérera le zoom.
- **Bouton droit de la souris** :
 - ♦ Un simple clic ouvre le menu contextuel.
 - ♦ Cliquer et faire glisser permet d'étendre/réduire la zone de sélection de part et d'autre (équivalent à un clic gauche et un glisser avec la touche « *Left Shift* »).
 - ♦ Cliquez, faites glisser et déplacez le curseur au-delà du bord gauche/droite de l'éditeur de formes d'onde pour sélectionner tout en effectuant un zoom arrière. Maintenir la touche « *Left Ctrl* » (« *Commande* » sur Mac) enfoncée pendant cette opération accélérera le zoom.
- **Bouton central de la souris** :
 - ♦ Un simple clic permet de lire l'échantillon à partir de la position cliquée jusqu'à la fin de la forme d'onde visible. Dans un échantillon stéréo, déplacer le pointeur de la souris au-dessus ou en dessous de la ligne 0 dB supérieure ou inférieure permet de lire uniquement le canal gauche ou droit.
 - ♦ Cliquer et faire glisser permet de sélectionner une zone, puis de lire immédiatement cette sélection.

22.1.3 Raccourcis clavier

- **Arrow Left/Right** : Déplace le curseur vers la gauche ou la droite. Combinée à la touche « *Left shift* », elle permet de créer une sélection.
- **Arrow Down/Up** : Déplacer la position du curseur vers le haut/bas (dans un échantillon stéréo).
- **Ctrl/Command + Arrow Down/Up** : Zoom avant/arrière à la position du curseur.
- **PageDown/PageUp** : Zoom avant/arrière vertical.
- **Home/End Key** : Déplace le curseur au début/à la fin de la forme d'onde. Combinée à la touche « *Left Shift* », elle permet de créer une sélection.
- **Enter** : Lecture/redémarrage de l'échantillon à partir de la position du curseur.

Les opérations standard telles que Copier/Coller (« Left Ctrl + C/V ») etc. sont également disponibles.

22.1.4 Barre de défilement/zoom inférieure

Pour naviguer dans la forme d'onde sans utiliser la souris ni les raccourcis clavier, vous pouvez utiliser la barre de défilement située sous la règle inférieure. Faites glisser la barre pour faire défiler ou les poignées latérales pour zoomer. Cliquer sur un espace vide à côté de la barre de défilement vous déplacera immédiatement à gauche ou à droite de la position actuelle de la forme d'onde. Juste à droite de la barre de défilement se trouvent des commandes de zoom supplémentaires.

-  Afficher l'échantillon complet (dézoomer pour afficher l'échantillon entier, horizontalement et verticalement).
-  Effectuez un zoom vertical d'un cran.
-  Dézoomer d'un cran verticalement.

22.2 Barre de contrôle supérieure

22.2.1 Enregistrement

 **Record** Située en haut à gauche du panneau Waveform, cette option ouvre la fenêtre d'enregistrement permettant d'enregistrer de nouveaux échantillons à partir de différentes sources (microphone, entrée ligne, etc.). Pour plus de détails, consultez la section Enregistrement de nouveaux échantillons.

22.2.2 Dessin

 **Draw** Le bouton Dessiner se trouve en haut au centre du panneau Forme d'onde. Le mode dessin vous permet de dessiner sur la zone centrale de la forme d'onde avec la souris, où vous pouvez créer de nouveaux sons ou apporter des modifications aux sons existants, comme la suppression de clics.

22.2.3 Créer/ajuster les propriétés de l'échantillon

Permet de modifier les propriétés de base d'un échantillon existant ou, dans un emplacement d'échantillon vide, de créer un nouvel échantillon. Cette fonction se trouve en haut au centre du panneau Forme d'onde.

 /  Modifier les propriétés de l'échantillon / Créer un nouvel échantillon

22.2.4 Marqueurs de tranche

En plaçant des marqueurs sur un échantillon, il est possible de le découper. Ces découpes peuvent ensuite être utilisées comme s'il s'agissait d'échantillons individuels. Ce procédé est non destructif car l'échantillon original reste intact. Les commandes de découpage se trouvent en haut à droite de l'interface.

 **Slice** L'activation de l'outil de marquage de découpe vous permet de cliquer avec le bouton gauche sur la forme d'onde pour placer les marqueurs à des points utiles : coups de batterie individuels, notes, Phrases vocales, etc.

 Insérer automatiquement des marqueurs dans la forme d'onde aux points où des changements significatifs sont détectés (battements/transitoires).

 **50 %** La sensibilité de la détection automatique des temps de découpage peut être ajustée à l'aide de ce champ de valeur. Des valeurs plus élevées entraîneront l'insertion de davantage de marqueurs.

 Si cette option est activée, la lecture d'un segment déclenché s'arrêtera au début du segment suivant. Cette option ne peut être modifiée que lorsque l'échantillon d'origine est sélectionné.

Lorsque des marqueurs sont placés sur un échantillon, l'éditeur [Keyzones](#) assigne automatiquement les nouvelles tranches à différentes notes selon les paramètres actuels du kit de [Batterie](#), ce qui permet de déclencher chaque tranche depuis une touche différente du clavier. Vous pouvez également déclencher une tranche via la commande d'effet [-Sxx](#), où la valeur **xx** correspond à un numéro de tranche. Chaque tranche placée possède un onglet numéroté en haut ; un clic gauche suivi d'un glisser-déposer permet de la déplacer.

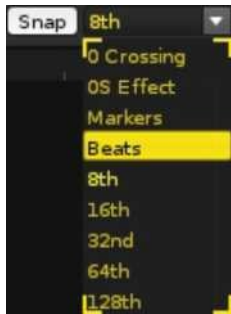
Un clic droit sur un onglet ouvre un menu proposant les options suivantes : sélectionner tous les marqueurs, supprimer le marqueur actuel ou supprimer tous les marqueurs. L'outil « Rendu des segments en Phrase » offre également de nombreuses options permettant de reconstruire l'échantillon original sous forme de [Phrase](#) en utilisant une partie ou la totalité des tranches.

Bien que vous puissiez toujours modifier l'échantillon original, vous ne pouvez pas modifier les tranches individuelles de l'échantillon. Cependant, [Loop Type](#) et toutes les propriétés de [l'échantillon](#) comme le volume et le Panning peuvent être modifiés pour chaque tranche. Une nouvelle tranche héritera des propriétés de l'échantillon d'origine. Pour exporter les tranches d'un instrument en échantillons individuels, faites un clic droit sur la forme d'onde et sélectionnez « **Slices > Destructively Render Slices** » dans le menu contextuel.

Vous trouverez peut-être utile de regarder notre [Vidéo « Découpage d'échantillons »](#).

22.2.5 Claquement (Snapping)

Les commandes Snap se trouvent en haut à droite de l'interface.



L'alignement automatique s'applique à la forme d'onde lors de la sélection à la souris, de la navigation par raccourcis clavier et de l'application ou du déplacement de points de boucle et de marqueurs de découpage. Il peut être utile d'activer l'option « **0 Crossing** », car cela garantit que le découpage et le collage de parties d'un échantillon ne produisent pas de clics dans l'audio, les points de début et de fin étant toujours alignés à 0 dB.

La sélection de « [OS Effect](#) » positionnera la sélection sur les marqueurs OS généralement affichés en bas de la forme d'onde, tandis que la sélection de « **Markers** » maintiendra la sélection sur les marqueurs de tranche d'échantillon à mesure que le pointeur de la souris s'en approche.

L'alignement sur les temps (la durée d'un temps) est utile pour extraire des temps des boucles, en combinaison avec l'option « **Copy Into New Instrument** » du menu contextuel ou du raccourci clavier. Les autres options d'alignement correspondent à des fractions de temps plus petites.

22.3 Contrôles et options de traitement

Situées sous la forme d'onde, la plupart des options de traitement ci-dessous s'appliqueront à l'ensemble de l'échantillon, sauf si une zone spécifique a été sélectionnée.

22.3.1 Prise en charge des fonctions Annuler/Rétablir

 Activez/désactivez la fonction **Undo** dans l'éditeur de formes d'onde. Lors du traitement d'échantillons très volumineux, désactiver temporairement la fonction **Undo** peut s'avérer utile pour gagner du temps. Toutes les opérations **Undo/Redo** sont enregistrées sur le disque dur ; par conséquent, la mémoire ne devrait pas être insuffisante.

22.3.2 Couper/Copier/Coller

-  - Découpez la sélection (ou l'échantillon entier si rien n'est sélectionné).
-  - Limiter à la sélection (supprimer tout ce qui se trouve en dehors de la sélection).

22.3.3 Amplitude

-  - Modifier le volume de l'échantillon ou de la sélection (ouvrira une fenêtre pour (Veuillez préciser le montant exact).
-  - Augmenter le volume de l'échantillon ou de la sélection à la valeur maximale possible sans écrêtage.

-  - Insérer du silence dans la plage sélectionnée, ou supprimer le silence de l'échantillon entier si aucune plage est sélectionnée.

22.3.4 Fading

-  - Faire apparaître l'échantillon de manière linéaire (il est possible de faire apparaître l'échantillon de manière logarithmique via le menu contextuel par clic droit ou les raccourcis clavier).
-  - Estomper l'échantillon de manière linéaire (il est possible d'effectuer un estompement logarithmique via le menu contextuel par clic droit ou les raccourcis clavier).

22.3.5 Inverser et échanger

-  - Inverser l'échantillon ou la sélection.
-  Centrez l'échantillon ou la sélection sur la ligne DC, en corrigeant tout décalage DC indésirable. Il peut être utile de regarder [notre vidéo sur le sujet](#).
-  - Inverser la phase de l'échantillon ou de la sélection.
-  - Inverser les canaux gauche et droit de l'échantillon ou de la sélection. Uniquement possible pour les échantillons stéréo.

22.3.6 Process Track FX

-  - (*Redux uniquement*) Appliquer la sélection [Sample FX Chain](#) directement à l'échantillon. Notez que cela n'allongera pas automatiquement la durée de l'échantillon pour les réverbérations, les délais, etc., qui durent plus longtemps que l'échantillon original.
 -  /  - (*Renoise uniquement*) Appliquez la chaîne d'effets [Track/Sample FX Chain](#) directement à la forme d'onde de l'échantillon (applique les effets natifs et les plugins). Notez que cela n'étendra pas automatiquement la durée de l'échantillon pour les réverbérations, les délais, etc. qui durent plus longtemps que l'échantillon original.
-  - (*Renoise uniquement*) Choisissez entre les chaînes d'effets de piste et d'échantillon pour l'option précédente.
-  - Lisser l'échantillon. Un processus d'interpolation simple qui supprime le souffle et les aspérités de la forme d'onde. Utile pour lisser les échantillons dessinés à la main.

22.3.7 Contrôles de boucle

 - Crée automatiquement une boucle en fondu enchaîné fluide.

 - Permet d'activer ou de désactiver l'arrêt instantané ou la fin de la boucle d'un échantillon après une note Note-Off.

 - Lorsque la boucle est activée (en sélectionnant un type de boucle dans le menu), des points de départ et d'arrivée sont insérés dans la forme d'onde, la lecture se répétant en boucle entre ces points. Ces points peuvent être déplacés en cliquant et en faisant glisser leurs languettes en haut ou en bas de la forme d'onde.

- ♦ **Off** : Pas de boucle.
- ♦ **Forward** : lecture en boucle du début à la fin.
- ♦ **Reverse** : Lecture en boucle de la fin au début une fois le point final atteint.
- ♦ **PingPong** : Lecture en boucle du début à la fin, etc.

22.3.8 Autres commandes et informations

 Lorsque cette option est activée, le clavier de l'ordinateur et l'entrée MIDI joueront l'échantillon de la position du curseur jusqu'à la fin de la forme d'onde visible, ou la sélection si elle est présente. Cela désactive les [Phrases](#), [Keyzones](#), [Modulation](#) et les [Effects](#), mais n'est pas affecté par l'option de sélection de piste à droite.

 - Démarrer/Arrêter la lecture de l'échantillon à partir de la position du curseur jusqu'à la fin de la zone visible forme d'onde, ou Démarrer/Arrêter la lecture de la sélection si elle est disponible.

 - (*Renoise uniquement*) Sélectionnez l'emplacement de lecture de l'échantillon : Sur la [Master Track](#) pour contourner les effets de la [piste actuelle](#), ou sur la piste sélectionnée pour entendre l'échantillon avec les effets actuellement actifs.

 [10 - 3C] (2C) - La position actuelle du curseur ou les positions de la plage de sélection sont affichées dans le format de la règle inférieure. Pour modifier le format, cliquez avec le bouton droit sur la [Règle inférieure \(Lower Ruler\)](#) et choisissez dans la liste.

22.3.9 Menu contextuel (clic droit)

Faites un clic droit sur la forme d'onde pour ouvrir ce menu. Des options de traitement supplémentaires sont disponibles, en plus de celles décrites ci-dessus :

- **Mix Paste** : pour utiliser cette fonction, **copiez** un échantillon ou une sélection d'échantillon dans le presse-papiers. Lorsque vous sélectionnez « **Mix Paste** » dans le menu, une fenêtre s'affiche proposant des options pour mélanger le contenu du presse-papiers avec le contenu existant.
- **Copy Into New Sample/Instrument** : Copie automatiquement une sélection d'un échantillon et l'insère dans l'instrument actuel ou dans un nouvel instrument. Cette fonction est très utile pour copier des parties d'un échantillon volumineux en vue d'une lecture et d'une édition ultérieures.
- **Process**
 - ♦ **Fade In/Out Logarithmically** : Fait apparaître/disparaître la zone de sélection de manière logarithmique au lieu d'utiliser le processus linéaire standard.
 - ♦ **Set Loop Start/End** : Insère un point de début et de fin de boucle directement à la position du curseur. Si une zone de sélection est présente, les points de début et de fin seront placés de manière à boucler précisément sur cette zone.

22.3.10 Copier/Coller avec des éditeurs d'exemples externes (Windows uniquement)

Sous Windows, le contenu du presse-papiers est partagé avec l'ensemble du système, vous pouvez ainsi transférer rapidement des données d'échantillons entre Renoise/Redux et un autre logiciel lorsque vous utilisez un éditeur d'échantillons externe compatible. Dans de nombreux éditeurs externes, il est nécessaire d'activer cette fonctionnalité au préalable. Pour savoir comment procéder, consultez le manuel de l'éditeur externe et recherchez les mots-clés : « **System Clipboard** » et « **Copy** ».

22.4 Enregistrement de nouveaux échantillons

Vous pouvez créer de nouveaux échantillons en les enregistrant à partir de différentes sources, notamment une entrée ligne ou un microphone.

Pour ce faire, appuyez sur le bouton **Record** situé en haut à gauche du panneau Forme d'onde. Dans Renoise, vous pouvez également sélectionner « **File->Record New Sample...** » dans le menu principal situé tout en haut à gauche de l'interface.

Pour commencer l'enregistrement de nouveaux échantillons, configurez d'abord le périphérique que vous souhaitez utiliser. Sous Redux, cette configuration s'effectue dans le séquenceur DAW ; consultez donc sa documentation spécifique. Sous Renoise, cela se fait via le panneau ["Edit->Préférences->Audio"](#). Ce panneau n'est nécessaire que si vous utilisez DirectSound (Windows), Core Audio (macOS) ou ALSA (Linux) ; ASIO est préconfiguré pour servir de source d'enregistrement et de lecture. Si votre carte son possède plusieurs canaux d'entrée, vous pourrez les sélectionner dans les Préférences audio ou la fenêtre d'enregistrement.

Renoise Only : L'ouverture de la fenêtre d'enregistrement et le contrôle des principales options d'enregistrement peuvent être assignés à un contrôleur MIDI grâce aux options de [Mappage MIDI](#). Vous pouvez ainsi réaliser rapidement de nouveaux enregistrements à l'aide de votre contrôleur MIDI ou de votre clavier maître.

22.4.1 Commandes d'enregistrement



Ce vumètre affiche l'activité audio entrante, vous permettant de contrôler le signal et d'effectuer des réglages si nécessaire. La touche **Q** permet d'écouter le signal d'entrée via Renoise/Redux pendant l'enregistrement.



Sélectionnez le canal que vous souhaitez enregistrer : gauche, droite ou les deux (stéréo).

Tout ce qui suit concerne uniquement Renoise.



Sélectionnez le périphérique d'entrée qui servira de source pour l'enregistrement. Cette option peut ne pas être disponible selon le [périphérique audio sélectionné](#).



Sélectionnez le [Track Effect Chain](#) qui sera utilisé lors de l'enregistrement. L'option « **Record dry (monitor FX)** » permet soit de l'appliquer directement à l'enregistrement, soit de l'entendre dans l'aperçu.

- **Synchronisation du démarrage et de l'arrêt :**

- ♦ **None** - Aucune quantification n'est appliquée. Appuyer sur le bouton marche/arrêt lancera/arrêtera l'enregistrement immédiatement.
 - ♦ **Pattern** - Applique la quantification du début à la fin du Pattern actuel. Pendant la lecture du morceau ou du Pattern, l'enregistrement ne démarre ou ne s'arrête qu'aux limites du Pattern ou aux boucles. Ceci est utile pour enregistrer en direct (par exemple, en jouant un riff de guitare par-dessus votre morceau Renoise). Les échantillons peuvent ensuite être intégrés aux Patterns et correspondront toujours à votre chanson.
- **Record dry (monitor FX)** : lorsque cette option est activée, les signaux d'entrée sont enregistrés sans les effets de piste, mais un aperçu est disponible avec ces derniers. Vous pouvez ainsi entendre et enregistrer précisément ce qui sera joué ultérieurement lors de l'ajout de l'échantillon enregistré à la piste sélectionnée.
 - **Create a new instrument on each take** : lorsque cette option est activée, chaque enregistrement est placé dans un nouvel emplacement d'instrument dans le [Sélecteur d'instruments](#), il vous suffit d'appuyer sur start/stop à plusieurs reprises pour créer plusieurs prises sans écraser aucune donnée.
 - **Compensate input and output latencies** : lorsque cette option est activée, la latence de votre carte son sera automatiquement compensée lors de la création d'enregistrements synchronisés.
 - **Extra latency (ms)** : Les cartes son ou autres périphériques peuvent introduire une latence que Renoise ne détecte pas. Si vos enregistrements sont légèrement désynchronisés à la lecture, vous pouvez compenser manuellement ce décalage pour les enregistrements suivants.
 - **Start** : Démarrer ou arrêter l'enregistrement (devient « **Stop** » une fois l'enregistrement démarré).
 - **Done** : Ferme la fenêtre d'enregistrement lorsqu'aucun enregistrement n'est en cours. Pendant un enregistrement, cette action « **Cancel** » l'enregistrement en cours.

22.4.2 Enregistrement sans quantification

Une fois la configuration terminée, appuyez sur « **Start** » pour lancer l'enregistrement. Un cadre rouge apparaîtra autour de la fenêtre d'enregistrement pour indiquer que l'enregistrement est en cours. Pour arrêter l'enregistrement et charger l'échantillon dans l'emplacement de l'instrument,

appuyez simplement sur le bouton « **Stop** ». Vous pouvez annuler un enregistrement en cours en appuyant sur « **Cancel** ».



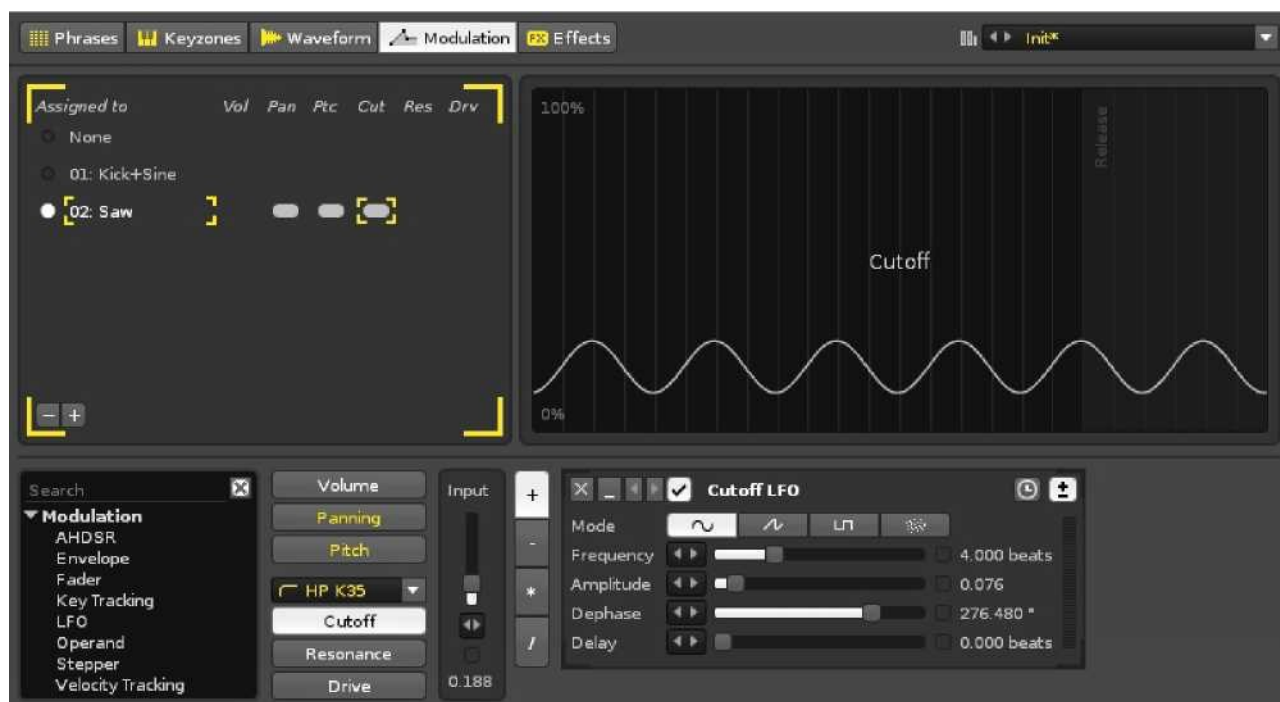
22.4.3 Enregistrement avec quantification

Lorsque vous utilisez l'option de quantification (synchronisation du démarrage et de l'arrêt), Renoise s'assure que les enregistrements démarrent et s'arrêtent uniquement aux limites des Patterns. Pour utiliser la synchronisation, vous devez d'abord lancer la lecture du morceau. Une barre de progression affichera les informations de lecture.

23 Modulation

L'ajout de modulation aux échantillons élargit considérablement les possibilités sonores de ces derniers, au-delà du signal audio original. La modulation est créée en insérant des appareils dans une chaîne interactive, construisant ainsi une enveloppe. Des enveloppes distinctes servent à moduler les trois domaines de base d'un échantillon : le Volume, le Panning et la hauteur (Pitch), ainsi qu'un filtre optionnel possédant ses propres domaines. Ces différentes enveloppes sont regroupées dans un ensemble de modulation, qui peut être utilisé pour affecter simultanément un nombre quelconque d'échantillons. Les échantillons modulés sont traités de manière polyphonique (chaque instance d'un son est générée indépendamment).

Les ensembles de modulation (.xrno) peuvent être chargés et enregistrés comme préréglages à l'aide [du menu déroulant, situé dans le coin supérieur droit](#).



L'interface est divisée en trois sections. En haut à gauche se trouve la liste des ensembles, la grande section à sa droite affiche une représentation graphique de l'enveloppe du domaine sélectionné, et la section inférieure contient le sélecteur de domaine et la chaîne de périphériques.

23.1 La liste des titres

Un Set est un ensemble d'enveloppes de modulation qui affectent différents domaines d'échantillonnage. On peut créer autant de Sets que nécessaire, et chaque instrument possède sa propre liste de Sets. Les échantillons individuels d'un instrument peuvent être associés à n'importe quel Set, ce qui permet à différents échantillons d'être modulés de différentes manières. Un Set peut également être associé à plusieurs échantillons simultanément ; ainsi, toute modification apportée à un Set affectera tous les échantillons qui y sont liés.

L'ensemble associé à l'échantillon actuel est indiqué par un cercle à gauche de la liste. Cliquer sur un emplacement vide permet d'associer cet ensemble à l'échantillon. Cliquer ailleurs sur un ensemble permet de le sélectionner pour modification. Un double-clic sur le nom d'un ensemble

permet de le renommer.

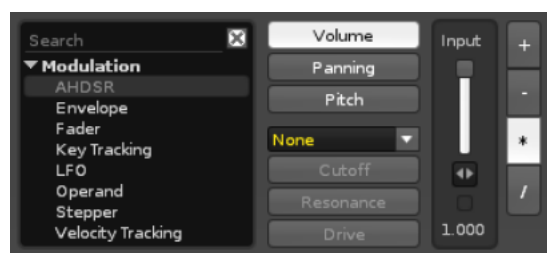
Les ensembles de modulation peuvent être ajoutés ou supprimés à l'aide des boutons situés en bas à gauche :

-  - Supprimer l'ensemble actuellement sélectionné.
-  - Insérez un nouvel ensemble vide sous l'ensemble actuellement sélectionné.

Un clic droit sur un ensemble le sélectionnera et ouvrira un menu contextuel contenant des options supplémentaires :

- **Cut All Devices** : Coupez tous les appareils du set.
- **Copy All Devices** : Copier tous les périphériques du groupe.
- **Paste All Devices** : Coller tous les périphériques d'un ensemble précédemment copié (remplace l'ensemble sélectionné).
- **Delete All Devices** : Supprimer tous les appareils du groupe.
- **Insert New Set** : Insérez un nouvel ensemble vide sous l'ensemble sélectionné.
- **Delete Set** : Supprimer l'ensemble.
- **Duplicate Set** : Créer une copie identique de l'ensemble.
- **Load** : Charger un ensemble (écrasera l'ensemble sélectionné).
- **Save As** : Enregistrer l'ensemble actuellement sélectionné.

23.2 Création d'ensembles de modulation



La partie inférieure de l'interface de modulation est dédiée à la création d'enveloppes pour les trois domaines de base d'un échantillon : Volume, Panning et hauteur (pitch), ainsi que pour d'autres domaines de filtre optionnels (ces derniers seront indisponibles tant qu'un filtre n'aura pas été sélectionné dans le menu déroulant). Chaque domaine possède son propre curseur d'entrée, permettant d'ajuster la valeur initiale de l'enveloppe.

L'enveloppe est construite en insérant des dispositifs de modulation, créant ainsi une chaîne interactive. Pour ajouter un dispositif depuis la liste, double-cliquez dessus ou faites-le glisser et déposez-le dans la chaîne à l'emplacement souhaité. Quatre boutons, situés devant chaque dispositif, permettent de modifier l'effet de sa valeur de sortie sur l'enveloppe : additionner, soustraire, multiplier et diviser. Le graphique de l'enveloppe, dans le panneau supérieur droit, affiche en temps réel les résultats des modifications apportées à la chaîne de dispositifs.

Remarque : Le domaine Pitch dispose d'une commande supplémentaire en haut à gauche du panneau d'enveloppe, où vous pouvez contrôler la plage de hauteur dans laquelle la modulation aura lieu (1 à 96 demi-tons).

23.3 Dispositifs de modulation

Notez que le nom d'un appareil changera pour refléter le domaine qu'il module, par exemple LFO de volume, LFO de Panning, etc.

23.3.1 Agencement et commandes communs des appareils

Chaque appareil de modulation possède un ensemble standard de boutons permettant d'effectuer des fonctions courantes :

-  - Retirez le périphérique de la chaîne.
-  - Réduire/agrandir le périphérique.
-  - Déplacez le périphérique vers la gauche ou la droite. Cliquez avec le bouton droit pour vous déplacer au début ou à la fin de la chaîne.
-  - Activer/désactiver le périphérique.
-  - Activer/désactiver la synchronisation du périphérique en millisecondes ou en battements. Non disponible sur tous les appareils.
-  - Basculer les valeurs en bipolaire (positives et négatives) ou unipolaire (uniquement positives).

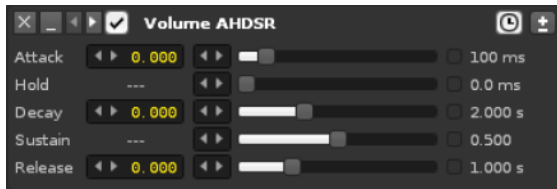
23.3.2 Menu contextuel (clic droit)

Un clic droit sur un périphérique le sélectionnera et ouvrira un menu contextuel contenant des options supplémentaires :

- **Cut** : Coupez le périphérique.
- **Copy** : Copier le périphérique.
- **Paste** : Collez le périphérique précédemment copié après le périphérique sélectionné.
- **Delete** : Supprimer le périphérique.
- **Rename** : Renommer le périphérique.
- **Bypass/Activate** : Activer/désactiver le périphérique.
- **Copy Settings** : Copiez les paramètres du périphérique.
- **Paste Settings** : Collez les paramètres précédemment copiés sur le périphérique sélectionné. Notez que les paramètres ne peuvent pas être collés entre des périphériques de types différents.
- **Init Settings** : Réinitialiser les paramètres du périphérique à leurs valeurs par défaut.
- **Modulation Set** : Les options fonctionnent exactement comme dans la [set List](#), avec l'ajout de :
 - ♦ **Append** : Coller les chaînes de périphériques d'un ensemble précédemment copié à la fin des chaînes existantes.
- **Réduire/Maximiser tout** : Réduit/maximise tous les appareils de l'ensemble.

23.3.3 AHDSR

Le dispositif AHDSR est une enveloppe dont les cinq propriétés modifient sa forme au fil du temps. Par défaut, l'interpolation entre les différents valeurs des phases se fait en ligne droite, mais l'attaque (Attack), le déclin (Decay) et le relâchement (Release) disposent d'un paramètre supplémentaire permettant de créer des courbes et de contrôler leur lissage. Il peut être utile de regarder [notre vidéo sur ce sujet](#).



- **Attack** : Vitesse à laquelle la valeur augmente à partir de zéro.
- **Hold** : La valeur est maintenue pendant cette durée avant de diminuer.
- **Decay** : Temps nécessaire pour que la valeur diminue jusqu'au niveau de pourcentage défini par Maintien.
- **Sustain** : La valeur sera maintenue à ce niveau jusqu'à un événement [Note-Off](#) (key release).
- **Release** : Temps nécessaire pour que la valeur tombe à zéro.

23.3.4 Enveloppe

Ce dispositif est une enveloppe hautement personnalisable avec des propriétés de maintien et de relâchement supplémentaires.



La partie graphique principale de cet appareil affiche l'enveloppe et les points qui la composent. Un clic gauche sur un point le sélectionne, et un clic-glisser permet de le déplacer. Utiliser « *Left Ctrl* » affiche la valeur actuelle d'un point et le verrouille horizontalement, ce qui permet d'ajuster sa position verticalement. Un double-clic dans l'enveloppe crée un nouveau point, tandis qu'un double-clic sur un point existant le supprime. Pour des options d'édition plus avancées, consultez la section [Utilisation de l'éditeur externe](#).

Les options suivantes se trouvent directement sous l'image de l'enveloppe, de gauche à droite :

- **Time** : Position du point sélectionné dans le temps.
- **Value** : Valeur du point sélectionné. Cliquez avec le bouton gauche pour saisir une nouvelle valeur.
- **Envelope Type** : Détermine comment la valeur de l'enveloppe évoluera au fil du temps.
 - ♦ **Points** : La valeur ne change que lorsqu'un point est rencontré.
 - ♦ **Lines** : L'interpolation initiale se fait en ligne droite, mais les poignées entre les points peuvent être utilisées pour créer des courbes et contrôler leur lissage.

- ♦ **Curves** : Interpolations avec une courbe cubique lisse, entrant et sortant des points en douceur.

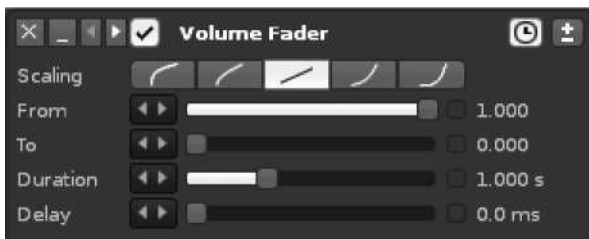
- **Length** : Longueur de l'enveloppe.

Voici les options qui se trouvent sur le côté droit de l'appareil :

- **Ext. Editor** : cette option ouvre le graphique d'enveloppe dans la grande section centrale de l'interface de modulation, permettant un contrôle plus précis des détails et l'accès à des outils supplémentaires. Pour plus de détails, consultez la documentation [Utilisation de l'éditeur externe](#).
- **Loop** : Lorsque la boucle est activée en sélectionnant un type de boucle dans le menu, des points de début et de fin sont insérés dans l'enveloppe, ce qui provoque une lecture en boucle entre ces deux points. Vous pouvez déplacer les points de boucle en cliquant et en faisant glisser leurs languettes situées en haut ou en bas de l'enveloppe.
 - ♦ **Off** : Pas de boucle.
 - ♦ **Forward** : lecture en boucle du début à la fin.
 - ♦ **Reverse** : Lecture en boucle de la fin au début une fois le point final atteint.
 - ♦ **PingPong** : Lecture en boucle du début à la fin, etc.
- **Sustain** : lorsqu'elle est activée, une ligne de maintien apparaît dans l'enveloppe et peut être déplacée en faisant glisser l'onglet supérieur. Lorsque la lecture atteint la ligne de maintien, le signal y est maintenu jusqu'à un [Note-Off](#) (key release).
- **Release** : Modifie le temps nécessaire pour que le volume retombe au silence après un [Note-Off](#) (key release). Plus la valeur est élevée, moins le temps est long. Disponible uniquement pour l'enveloppe de volume.
- **Preset** : Enregistrez et rappelez vos réglages d'enveloppe favoris. Un clic droit enregistre un préréglage, tandis qu'un clic gauche restaure un préréglage précédemment enregistré. Les préréglages sont enregistrés par Renoise/Redux et seront disponibles à chaque utilisation ultérieure du périphérique Envelope.

23.3.5 Fader

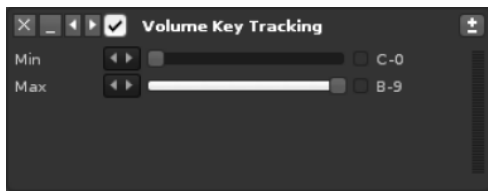
Un fader configurable permettant de créer une variété de fondus en entrée/sortie.



- **Scaling** : L'échelle appliquée au fondu. Par défaut, elle est linéaire, mais vous pouvez également choisir parmi deux échelles exponentielles et deux échelles logarithmiques.
- **From** : La valeur initiale.
- **To** : La valeur finale.
- **Duration** : La durée de l'atténuation.
- **Delay** : Le début de la transition sera retardé de cette durée..

23.3.6 Suivi des clés (Key Tracking)

Cet appareil modifie sa valeur de sortie en fonction des valeurs des notes. La plage de valeurs de sortie, comprise entre 0 et 1, est ajustée pour s'inscrire dans la plage min/max.



- **Min** : Valeur minimale de la clé.
- **Max** : Valeur maximale de la clé.

23.3.7 LFO

L'oscillateur basse fréquence génère un signal qui oscille selon un Pattern relativement lent. Ce signal est construit en appliquant différents paramètres à une forme d'onde répétitive, qui peut être choisie parmi quatre formes simples.



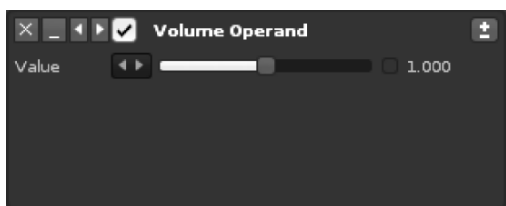
Mode:

-  - Sine wave
-  - Sawtooth
-  - Pulse/Square
-  - Random

- **Frequency** : La vitesse d'oscillation.
- **Amplitude** : Plage maximale d'oscillation de la valeur.
- **Dephase** : Modifie la partie du cycle d'oscillation à partir de laquelle la sortie commencera.
- **Delay** : Durée pendant laquelle le cycle LFO sera retardé au début de la modulation.

23.3.8 Operand

Un simple dispositif de sortie de valeur. Le curseur « **Input** » au début de la chaîne est également un dispositif d'opérande.

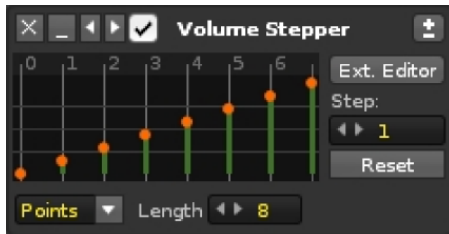


- **Valeur** : La valeur qui sera affichée.

23.3.9 Stepper

Cet appareil est doté d'une enveloppe personnalisable en plaçant des points sur chaque « **steps** ». À chaque note jouée, le curseur se déplace à l'intérieur de l'enveloppe, modifiant ainsi la valeur de sortie. Cela pourrait vous être utile de [Regardez notre vidéo](#) à ce sujet.

Le curseur peut avancer d'un nombre de pas prédéfini ou sélectionner un pas aléatoirement. Lors d'un déplacement vers l'avant, le défilement s'interrompt une fois la fin de l'enveloppe atteinte. Si les valeurs de longueur et de pas ne sont pas des nombres entiers, l'interruption commencera à un pas différent de 0, et la séquence sera différente à chaque fois.



La section graphique principale de cet appareil affiche l'enveloppe et les points utilisés pour la créer. Un clic gauche sur un point le sélectionne, et un clic-glisser permet de le déplacer. Maintenir la touche « **Left Ctrl** » enfoncée affiche la valeur actuelle d'un point et le verrouille horizontalement, ce qui permet d'ajuster sa valeur verticalement. Un double-clic sur une zone vide crée un nouveau point, tandis qu'un double-clic sur un point existant le supprime. Pour des options d'édition plus avancées, consultez la section [Utilisation de l'éditeur externe](#).

Les options suivantes se trouvent directement sous l'image de l'enveloppe :

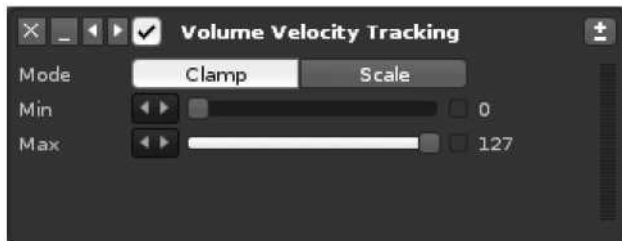
- **Envelope Type** : Détermine comment la valeur de l'enveloppe évoluera au fil du temps.
 - ♦ **Points** : La valeur ne change que lorsqu'un point est rencontré.
 - ♦ **Lines** : L'interpolation initiale se fait en ligne droite, mais les poignées entre les points peuvent être utilisées pour créer des courbes et contrôler leur lissage.
 - ♦ **Curves** : Interpole avec une courbe cubique lisse, en adoucissant les transitions entre les points.
- **Length** : Nombre d'étapes qui composent l'enveloppe (1 - 256).

Voici les options qui se trouvent sur le côté droit de l'appareil :

- **Ext. Editor** : Cette option ouvre le graphique d'enveloppe dans la grande section centrale de l'interface de modulation, permettant un contrôle plus précis des détails et l'accès aux outils supplémentaires. Pour plus de détails, consultez la section [utiliser l'Editeur Externe](#).
- **Step** : Nombre de pas avancés par le curseur à chaque note jouée (0 à 16). Une valeur inférieure à 0 active le mode aléatoire, où les nouvelles notes sélectionneront un pas au hasard.
- **Reset** : ramène le curseur à l'étape zéro (le début de l'enveloppe). Automatiser cette opération avec [une macro](#) permet de déplacer le curseur vers une étape spécifique.

23.3.10 Suivi de la vitesse (Velocity Tracking)

Cet appareil modifie sa valeur de sortie en fonction de la vélocité des notes.



- **Mode**
 - ♦ **Limiter (Clamp)** : Notez que les valeurs jouées en dehors de la plage min/max seront limitées aux valeurs min/max.
 - ♦ **Scale** : Toute la [gamme de vitesses](#) est dimensionné pour s'adapter à la plage min/max du périphérique.
- **Min** : La valeur de sortie minimale.
- **Max** : La valeur de sortie maximale.

23.4 Utilisation de l'éditeur externe

Appuyer sur le bouton « **Ext. Editor** » ouvre l'enveloppe graphique dans la partie centrale de l'interface de modulation, permettant un contrôle plus précis des détails et l'accès à des outils supplémentaires. La molette de la souris permet de zoomer/dézoomer sur l'enveloppe. Cliquer sur la croix « **X** » en haut à droite ou sur le bouton « **Ext. Editor** » ferme l'éditeur.

Un clic gauche sur un point le sélectionne, et un clic-glisser permet de le déplacer. Maintenir la touche « **Left Shift** » enfoncée lors du déplacement d'un point supprime tous les points adjacents. La touche « **Left Ctrl** » affiche la valeur actuelle d'un point et le verrouille horizontalement, permettant ainsi un ajustement précis de sa valeur verticale. Un double-clic dans l'enveloppe crée un nouveau point, tandis qu'un double-clic sur un point existant le supprime. Un clic gauche-glisser sur l'enveloppe crée une zone de surbrillance et sélectionne tous les points qu'elle contient, permettant ainsi de les ajuster simultanément.

23.4.1 Contrôles et options de traitement



- **Draw** : Le mode Dessin vous permet de dessiner des points sur l'enveloppe à l'aide de la souris.
- **Time** : Position du point sélectionné dans le temps.
- **Snap to grid** : Permet d'aligner la création et le déplacement horizontaux des points sur la résolution actuelle de la grille.
- **Scaling** : (*Disponible uniquement en mode Lignes*) Contrôle l'adoucissement de la courbe entre le point sélectionné et le suivant.
- **Value** : Valeur du point sélectionné. Cliquez avec le bouton gauche pour saisir une nouvelle valeur.
- **Snap to Value** : Alignera verticalement les points sur des valeurs de 1/diviseur (le diviseur

est défini dans la zone de valeur).

- **Envelope Type** : Détermine comment la valeur de l'enveloppe évoluera au fil du temps.
 - ♦ **Points** : La valeur ne change que lorsqu'un point est rencontré.
 - ♦ **Lines** : L'interpolation initiale se fait en ligne droite, mais les poignées entre les points peuvent être utilisées pour créer des courbes et contrôler leur lissage.
 - ♦ **Curves** : Interpole avec une courbe cubique lisse, en adoucissant les transitions entre les points.
- **Length** : Longueur de l'enveloppe.



- - Découpez l'enveloppe entière.
- - Copiez l'enveloppe entière.
- - Collez toute l'enveloppe.
- - Déplacer l'enveloppe ou les points sélectionnés vers la gauche/droite. Le contenu s'enroulera autour des bords.
- - Retourner l'enveloppe ou les points sélectionnés horizontalement/verticalement.
- - Humaniser l'enveloppe ou la zone sélectionnée en ajoutant ou en soustrayant aléatoirement une petite valeur aux points.
- - Ouvre l'éditeur d'enveloppes dans une fenêtre complètement séparée, déplaçable et redimensionnable. Un bouton d'agrandissement est également disponible en haut à droite de la fenêtre. Cliquer sur « Attach » permet de rattacher la fenêtre à l'interface principale.

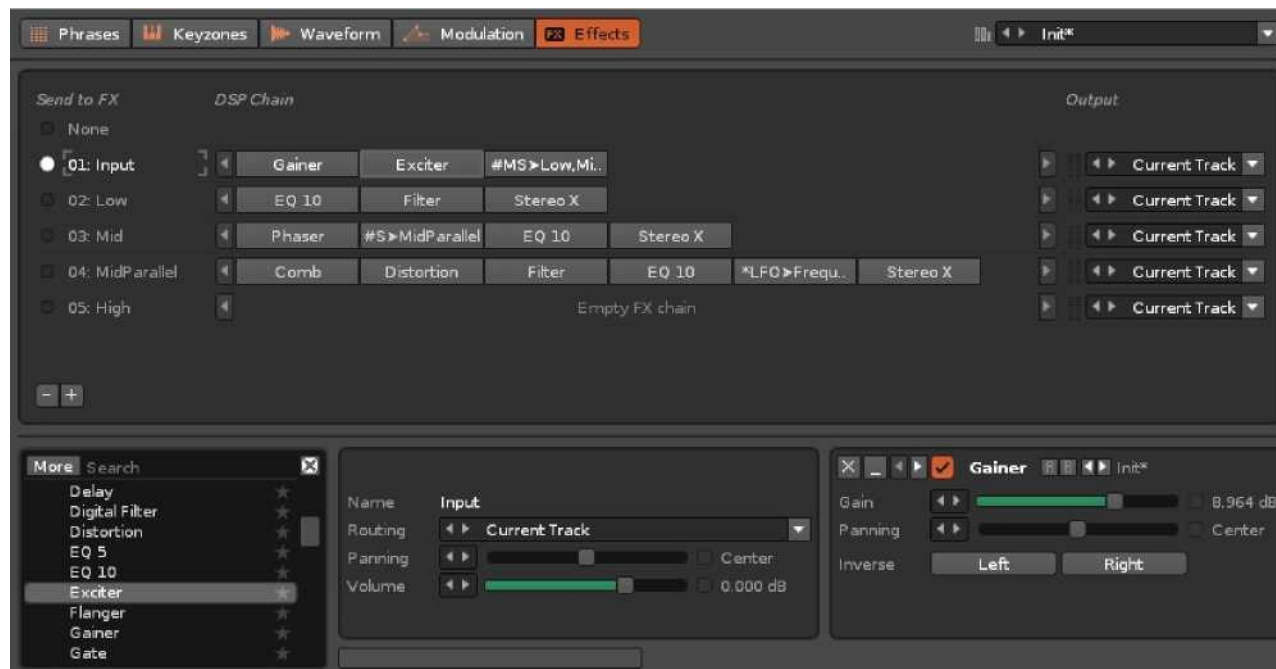
23.4.2 Menu contextuel (clic droit)

- **Cut** : Découpez les points contenus dans la zone de sélection.
- **Copy** : Copier les points contenus dans la zone de sélection.
- **Paste** : Collez les points précédemment copiés dans l'enveloppe à partir de la position du curseur (un clic gauche dans l'enveloppe permet de définir la position du curseur pour les opérations de collage).
- **Paste Continuously** : collez les points précédemment copiés dans l'enveloppe à partir de la position du curseur et répétez l'opération jusqu'à la fin de l'enveloppe.
- **Insert Paste** : Collez les points précédemment copiés dans l'enveloppe à partir de la position du curseur et déplacez le reste de l'enveloppe vers la droite. Notez que cela n'affectera pas la longueur de l'enveloppe ; par conséquent, tout point déplacé en dehors de celle-ci sera perdu.
- **Cut Selected Time** : Couper la zone sélectionnée.
- **Delete Envelope** : Supprimer l'enveloppe entière.
- **Process** : S'applique à l'enveloppe entière ou à la zone sélectionnée, le cas échéant.
 - ♦ **Create Random Points** : Créer des points de valeur aléatoire.
 - ♦ **Create Exponential Curve** : Créez une courbe exponentielle croissante de 0 à 1. Utilisez les boutons de basculement pour obtenir d'autres courbes.
 - ♦ **Create Linear curve** : Créez une courbe linéaire montant de 0 à 1.
 - ♦ **Create Sine Curve** : Créer une courbe sinusoïdale à cycle unique.

24 Effets

L'ajout d'effets aux échantillons élargit considérablement les possibilités sonores de ces derniers, au-delà du signal audio original. Pour ce faire, on utilise divers effets audios et autres dispositifs afin de construire une chaîne d'effets (FX Chain), qui peut affecter simultanément un nombre quelconque d'échantillons. Les chaînes d'effets (.xrnt) peuvent être chargées et enregistrées comme préréglages en utilisant le [menu déroulant situé dans le coin supérieur droit](#).

Par défaut, les instruments utilisant des chaînes d'effets ne seront joués que dans une seule voie ([Track](#)) dans Renoise, ou un seul [bus de sortie](#) dans Redux.



L'interface est divisée en deux sections. En haut se trouve la liste FX Chain, qui affiche également certains des périphériques et le [routage de sortie](#). La section inférieure correspond à l'endroit où la chaîne d'effets sélectionnée est construite.

24.1 Liste des chaînes FX

Une chaîne d'effets est un ensemble de dispositifs d'effets. On peut créer autant de chaînes que nécessaire, et chaque instrument possède sa propre liste de chaînes d'effets. Les échantillons individuels d'un instrument peuvent être associés à n'importe quelle chaîne d'effets, ce qui permet de les modifier de différentes manières. Une chaîne d'effets peut également être associée à plusieurs échantillons simultanément ; ainsi, toute modification apportée à une chaîne affectera tous les échantillons qui y sont liés.

La chaîne d'effets associée à l'échantillon actuel est indiquée par un cercle à gauche de la liste. Cliquer sur un emplacement vide permet d'associer cette chaîne d'effets à l'échantillon. Cliquer ailleurs sur une chaîne d'effets permet de la sélectionner pour modification. Un double-clic sur le nom d'une chaîne d'effets permet de la renommer.

Les chaînes d'effets peuvent être ajoutées ou supprimées à l'aide des boutons situés en bas à gauche :

-  - Supprimer la chaîne FX actuellement sélectionnée.
-  - Insérez une nouvelle chaîne FX vierge sous la chaîne actuellement sélectionnée.

À droite du nom de la chaîne FX se trouve une vue réduite des appareils de cette chaîne, que vous pouvez parcourir à l'aide des flèches situées de part et d'autre. Plus à droite se trouve le [routage de sortie](#) pour la chaîne, où vous pouvez acheminer l'audio vers une piste/un bus spécifique.

Un clic droit sur une chaîne d'effets ou un périphérique permet de le sélectionner et d'ouvrir un menu contextuel contenant des options supplémentaires :

- **Cut** : Couper le périphérique sélectionné.
- **Copy** : Copier le périphérique.
- **Paste** : Collez le périphérique précédemment copié après le périphérique sélectionné.
- **Delete** : Supprimer l'appareil.
- **Rename** : Renommer le périphérique.
- **Bypass/Activate** : Activer/désactiver le périphérique.
- **Open External Editor** : si l'effet est un plugin non natif, cette option ouvrira l'éditeur du plugin.
- **Périphérique**
 - ♦ **Copy Settings** : Copiez les paramètres de propriété depuis le périphérique.
 - ♦ **Paste Settings** : Collez les paramètres précédemment copiés sur le périphérique sélectionné. Notez que les paramètres ne peuvent pas être collés entre des périphériques de types différents.
 - ♦ **Init Settings** : Réinitialiser les paramètres du périphérique à leurs valeurs par défaut.
- **Chaîne de périphériques**
 - ♦ **Cut** : Coupez tous les dispositifs de la Chaîne.
 - ♦ **Copy** : Copiez tous les appareils de la chaîne.
 - ♦ **Paste** : Coller tous les périphériques d'une chaîne précédemment copiée (écrase la chaîne sélectionnée).
 - ♦ **Delete** : Supprimer tous les appareils de la chaîne.
 - ♦ **Load** : Charger une chaîne d'effets (écrasera la chaîne sélectionnée).
 - ♦ **Save As** : Enregistrer la chaîne actuellement sélectionnée.

24.2 Création de chaînes FX

La méthode d'insertion et de connexion des périphériques pour créer des chaînes est identique pour les effets d'échantillons et les effets de piste ; par souci d'efficacité, ce sujet est traité dans une section distincte : [Chaînes d'effets](#). Veuillez-vous y référer pour plus de détails à ce sujet.

24.3 Routage de sortie

Lorsque vous créez une chaîne d'effets dans l'échantillonneur, par défaut, cet instrument sera limité à jouer sur une seule [piste \(Track\)](#) dans Renoise, ou un seul [bus de sortie](#) dans Redux. Cependant, à droite de chaque chaîne d'effets se trouve l'option de routage de sortie, qui permet d'acheminer l'audio vers une piste ou un bus de sortie spécifique, et ce routage peut être différent pour chaque chaîne d'effets.

Dans Renoise, la valeur par défaut est « Current Track ». Lorsque vous jouez de l'instrument via le clavier ou un contrôleur MIDI, cela fait référence à la piste actuellement sélectionnée dans le [Pattern Editor](#). Lors de la lecture d'un morceau, cela fait référence à la piste sur laquelle la dernière note a été déclenchée. Si des notes sont jouées simultanément sur plusieurs pistes, la sortie sera acheminée vers la piste la plus à droite.

Il pourrait être utile de regarder [notre vidéo sur ce sujet](#).

25 Plugin



Renoise permet de charger et d'utiliser des instruments virtuels externes (VST, AU, DSSI). Outre les propriétés MIDI classiques, ils offrent une interface graphique personnalisée, des options de routage audio et peuvent être convertis en instruments échantillonnés. Les plugins ne peuvent généralement être joués que sur une seule piste à la fois, mais les plugins multicanaux peuvent être configurés pour utiliser le [routage audio](#) et jouer sur plusieurs pistes.

Les plugins peuvent être utilisés dans le [Éditeur de Phrases](#) pour composer des Phrases musicales qui s'activeront lors de la lecture de notes spécifiques. Cliquer sur les boutons Phrases et Éditeur permet de basculer entre ces deux sections.

Il pourrait être utile de regarder [notre vidéo qui couvre à la fois les plugins d'instruments et d'effets](#).



25.1 Propriétés de l'instrument du plugin



- Activer cette option pour épingler l'éditeur externe du plugin à la fenêtre Renoise.

- Installation des [options de compatibilité](#) pour le plugin. En survolant ce bouton avec la souris, des informations sur le plugin s'afficheront, telles que la latence, l'emplacement de chargement du fichier, etc.

- **Instrument** : L'instrument virtuel que vous souhaitez utiliser. Par défaut, la mention « **None** » s'affiche. Cliquez pour afficher la liste des instruments virtuels disponibles. Veuillez noter que les instruments VST et VST3 sont classés dans des catégories distinctes.

- **Program** : Si disponible, sélectionnez un préréglage spécifique pour le plugin. Notez que certains plugins n'autorisent la modification et la configuration des préréglages que dans leur éditeur externe.

- Charger, enregistrer ou renommer le préréglage actif.

- Charger ou enregistrer tous les préréglages sous forme de banque.

- **Canal** : Le canal MIDI qui sera utilisé pour déclencher le plugin. Pour la plupart des plugins, n'importe quel canal convient, mais lors de l'utilisation [de plugins multitimbraux](#) vous pouvez utiliser plusieurs canaux pour jouer différents sons à partir d'une seule instance de plugin.

- **Transpose** : Transposer la lecture des notes par incréments demi-tons.

- **Auto Suspend** : Lorsque cette option est activée, Renoise désactive complètement le plugin lorsqu'il ne produit plus de son. Ceci permet principalement de réduire la consommation du processeur. Les plugins en

suspension automatique se réactivent automatiquement dès qu'ils sont déclenchés par la lecture de notes ou l'automatisation. Remarque : en suspension, certains plugins plus anciens ne pourront pas utiliser le clavier virtuel dans l'interface graphique personnalisée.

- **Volume**: The overall playback volume of the instrument.

- **Render to samples** : Convertissez le plugin (Freeze) en un instrument basé sur des échantillons. Un clic gauche remplace le plugin actuel, tandis qu'un clic droit crée un nouvel instrument. Consultez la section « Exporter ou figer les instruments de plugin vers des échantillons » pour une description détaillée et/ou visionnez [notre vidéo sur le sujet](#) .

- **MIDI Routing** : Permet d'acheminer la sortie MIDI du plugin actuel vers un autre instrument situé en dessous dans le [Sélecteur d'instrument](#). L'instrument cible peut être un autre plugin doté de sa propre sortie MIDI (permettant ainsi d'enchaîner plusieurs plugins générant du MIDI), un plugin « normal » (générant simplement du son) ou même l'échantillonneur intégré de Renoise. La seule véritable limitation est l'impossibilité de déclencher des Phrases instrumentales via un plugin MIDI.

- **Audio Routing** : Cliquez sur le bouton à droite pour ouvrir le panneau. En configurant le routage des pistes, vous pouvez forcer chaque bus de sortie à être lié à une seule piste, quelle que soit la piste d'où proviennent les notes. Cela peut s'avérer utile si vous souhaitez router différents [alias](#) sur différentes pistes pour une meilleure organisation, ou acheminez

plusieurs instruments vers la même piste pour utiliser ses fonctionnalités de [Chaîne d'effets](#). La méthode d'assignation de ces sorties depuis le plugin diffère pour chaque effet ; veuillez consulter son manuel pour plus d'informations.

Vous pouvez également charger des plugins et modifier le programme via la section Propriétés de l'instrument sous le [Sélecteur d'instruments](#).

25.2 Configuration des chemins VST

Les plugins (VST ou Audio Units) sont des composants externes installés sur votre ordinateur. Renoise tente de les localiser automatiquement, mais il arrive qu'il n'y parvienne pas. Si des plugins sont installés mais n'apparaissent pas dans Renoise, vous pouvez spécifier les répertoires de recherche via le menu « **Edit->Preferences->Plug/Misc** ». Consultez la section des Préférences « **Plugins/Divers** » pour plus d'informations.



25.2.1 Sélectionner un plugin

Au départ, la case « Instruments » affiche « **None** ». Cliquez dessus pour sélectionner, rechercher et organiser les plug-ins. Pour sélectionner un plug-in, double-cliquez sur son nom. Pour le désinstaller, sélectionnez « **None** » dans la liste.

Dès que la liste des plugins s'ouvre, vous pouvez commencer à saisir du texte dans le champ de recherche. Par exemple, si vous souhaitez charger un plugin nommé « **Filter Modulator** », saisissez « **Filter** » pour afficher uniquement les plugins dont la catégorie ou le nom contient le terme « **Filter** ». Pour sélectionner un plugin au clavier, appuyez sur la touche « **TAB** » pour vous placer dans la liste, puis utilisez les flèches directionnelles pour sélectionner le plugin souhaité et appuyez sur « **Enter** ». Appuyer sur « **Escape** » fermera la liste sans rien sélectionner.

25.2.2 Organisation/Personnalisation de la liste des plugins

Un clic droit sur le nom d'un plugin fera apparaître un menu contextuel avec les options suivantes :

- **Add To favorites** : Ajoute le plugin ou le fournisseur sélectionné à votre [liste de favoris](#).
- **Add To Group** : Ouvre une nouvelle boîte de dialogue où vous saisissez un nom pour le groupe. Si le nom est nouveau, le groupe sera créé et le ou les plugins sélectionnés y seront déplacés. Si le groupe existe déjà, le ou les plugins y seront déplacés.
- **Ungroup** : (*Disponible uniquement en cliquant sur le nom d'un groupe ou d'un fournisseur existant*) Supprime le groupe sélectionné de la liste des effets.
- **Rename** : (*Non disponible pour les effets natifs*) Ouvre une nouvelle boîte de dialogue permettant de modifier le nom du plugin ou du fournisseur. Les modifications apportées ici ne seront enregistrées que dans Renoise ; le nom du plugin lui-même restera inchangé, car il peut être utilisé par d'autres applications.
- **Hide** : Exclut un plugin ou une catégorie de plugins de la liste. Cela peut s'avérer utile si vous n'utilisez plus un plugin, mais que vous ne souhaitez pas le désinstaller car d'anciens morceaux l'utilisent encore. Pour afficher à nouveau un plugin masqué, activez l'option « **Show Hidden Devices** », puis cliquez simplement sur « **Unhide** ».
- **Collapse Whole Tree** : Réduit la liste complète des effets, n'affichant que les favoris (le cas échéant), les catégories natives et VST. Pratique pour afficher seulement quelques effets.
- **Expand Whole Tree** : La liste des effets retrouvera sa taille initiale.
- **Show Hidden Devices** : Permet de rendre visibles les plugins cachés.
- **Show Short Names** : Au lieu de trier les plugins par fournisseur, vous pouvez également les afficher sous forme de liste unique. Même avec cette option activée, vous pouvez toujours catégoriser les plugins en les renommant comme décrit précédemment.

25.2.3 Liste des favoris

Pour ajouter un plugin à votre liste de favoris personnalisée, cliquez sur l'icône en forme d'étoile située à droite de celui-ci. Vos favoris se trouvent tout en haut de la liste des instruments. Pour supprimer un plugin de vos favoris, cliquez simplement à nouveau sur l'icône en forme d'étoile.

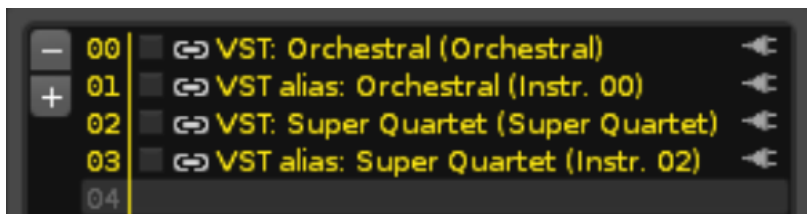
25.3 Alias de plugins (multi-timbral plugins)

Certains plugins permettent l'utilisation de plusieurs [canaux MIDI](#). Pour jouer différents sons à partir d'une seule instance de plugin. Ce n'est pas indispensable, car vous pouvez toujours charger une instance distincte du plugin pour utiliser un son différent, mais cela peut s'avérer utile pour réduire la consommation du processeur. Pour savoir si votre plugin prend en charge cette fonctionnalité, recherchez les mots-clés « **multi-timbral** » ou « **routing** » dans le manuel du plugin.

Pour créer un alias, chargez d'abord le plugin choisi dans un emplacement d'instrument, puis utilisez le [sélecteur d'instruments](#). Sélectionnez un autre emplacement d'instrument, puis ouvrez à nouveau la liste des plugins. En haut de la liste apparaît la nouvelle catégorie « **Alias VSTA** » (ou « **Alias AU** » si vous avez utilisé une unité audio). Les alias font référence au plugin précédemment chargé. Double-cliquez sur un alias dans la liste pour le créer, puis modifiez le [numéro du canal](#) pour l'utiliser.



L'instrument est affiché dans le sélecteur d'instruments avec son alias :

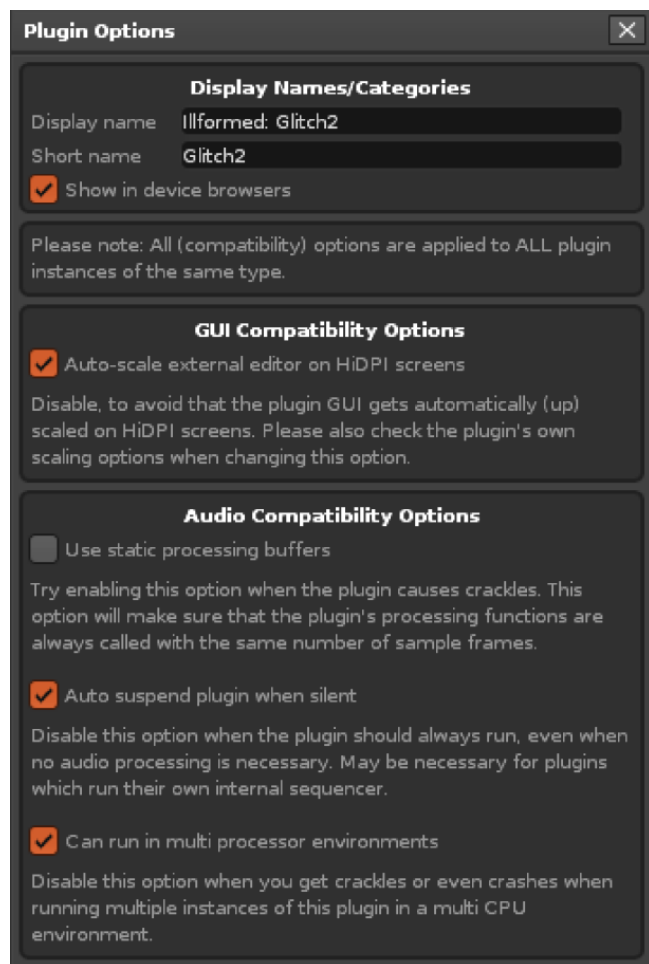


Notez que toute modification apportée aux options du panneau des propriétés du plugin, à l'exception de « *Channel* » et « *Transpose* », sera appliquée à tous les alias, ainsi qu'au plugin d'origine. De plus, la suppression du plugin d'origine entraînera également la suppression de tous les alias. Le [Routage audio](#) permet d'assigner différents sons de plugin à différentes sorties.

25.3.1 Alias des effets de plugin

C'est aussi [il est possible de créer des alias](#) pour les plugins [d'effet de piste](#), qui vous permettent de contrôler le plugin d'une manière qui n'est normalement pas possible en envoyant des données MIDI.

25.4 Options de compatibilité des plugins



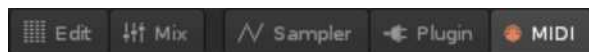
Cette boîte de dialogue apparaîtra après avoir cliqué sur le bouton  dans les [propriétés du plugin](#). Une fois un instrument virtuel chargé, ces options sont généralement déjà correctement paramétrées, Renoise intégrant une base de données qui définit les valeurs par défaut. Si vous rencontrez l'un des problèmes décrits dans la boîte de dialogue, vous pouvez essayer de modifier ces paramètres.

25.5 Saisie de texte dans un plugin

Certains plugins vous permettent de saisir du texte dans leur fenêtre, mais si vous constatez que Renoise ne le permet pas et joue des notes à la place, vous pouvez activer la saisie en cliquant sur l'option « **Enable keyboard** » en bas à gauche de la fenêtre du plugin.



26 MIDI



La section MIDI permet d'utiliser des périphériques MIDI externes pour déclencher un instrument dans Renoise, et inversement. Les événements d'entrée et de sortie MIDI sont affichés dans les grands panneaux centraux, où il est possible de filtrer l'affichage de certains événements.

Le MIDI peut être utilisé dans l'[Éditeur de Phrases](#) pour composer des Phrases musicales qui s'activeront lors de la lecture de notes spécifiques. Cliquer sur les boutons Phrases et Moniteur permet de basculer entre ces deux sections.

Renoise (x64)

File Edit View Options Song Tools Help

MIDI MAP 00:00:00 CPU: 01.2%

1/4 Sync Internal BPM 115 LPB 4 Ve -- Oct 3 1 2 3 4 5 6

Edit Mix Sampler Plugin **MIDI**

Input Device: None

Channel: Any

Start Note: C-0

End Note: B-9

Assigned track: Current Track

Show Routing Overview

Macros Init* No scale None Mono Off 0 st 0.0 dB

Phrases Monitor

Time	Data	Device	Ch	Type	Subtype/Note	Value
0:01:16.696	91 3F 4E	MK-249 USB MIDI keyb	02	Note On	D#5	78
0:01:16.786	91 3F 00	MK-249 USB MIDI keyb	02	Note Off	D#5	0
0:01:17.020	91 43 44	MK-249 USB MIDI keyb	02	Note On	G-5	68
0:01:17.147	91 43 00	MK-249 USB MIDI keyb	02	Note Off	G-5	0
0:01:18.869	B1 01 09	MK-249 USB MIDI keyb	02	Control Change	CC 1 [Mod Wheel MSB]	9
0:01:18.897	B1 01 0A	MK-249 USB MIDI keyb	02	Control Change	CC 1 [Mod Wheel MSB]	10
0:01:18.937	B1 01 0B	MK-249 USB MIDI keyb	02	Control Change	CC 1 [Mod Wheel MSB]	11
0:01:22.322	E1 00 41	MK-249 USB MIDI keyb	02	Pitch Bend		+128
0:01:22.343	E1 00 42	MK-249 USB MIDI keyb	02	Pitch Bend		+256
0:01:22.437	E1 00 40	MK-249 USB MIDI keyb	02	Pitch Bend		0

☒ Notes ☒ Controllers ☒ Clock ☒ MMC ☒ System ☐ Active Sensing Clear

Time	Data	Device	Ch	Type	Subtype/Note	Value
0:23:23.950	90 33 4E	Creative Synth A	01	Note On	D#4	78
0:23:24.040	80 33 00	Creative Synth A	01	Note Off	D#4	0
0:23:24.280	90 37 44	Creative Synth A	01	Note On	G-4	68
0:23:24.401	80 37 00	Creative Synth A	01	Note Off	G-4	0
0:23:26.120	B0 01 09	Creative Synth A	01	Control Change	CC 1 [Mod Wheel MSB]	9
0:23:26.150	B0 01 0A	Creative Synth A	01	Control Change	CC 1 [Mod Wheel MSB]	10
0:23:26.190	B0 01 0B	Creative Synth A	01	Control Change	CC 1 [Mod Wheel MSB]	11
0:23:29.580	E0 00 41	Creative Synth A	01	Pitch Bend		+128
0:23:29.600	E0 00 42	Creative Synth A	01	Pitch Bend		+256
0:23:29.689	E0 00 40	Creative Synth A	01	Pitch Bend		0

☒ Notes ☒ Controllers ☒ Clock ☒ MMC ☒ System ☐ Active Sensing Clear

Output Device: Creative Synth A

Transpose: 0 st

Latency: 0 ms

Note length: INF

Channel: 1

Bank: Off

Program: Off

Mode: ext. MIDI

0 1 2 3 4 5 6

01: Track 01

renoise

26.1 Entrée MIDI

Vous pouvez assigner des périphériques d'entrée MIDI individuels à un instrument, voire à plusieurs instruments différents. Vous pouvez également spécifier le canal MIDI et la plage de notes sur lesquels l'instrument est activé, et l'assigner à une piste spécifique dans Renoise. Ces options sont particulièrement utiles lors de performances en direct.



- **Input Device** : Le périphérique d'entrée MIDI. Si le [Dispositif maître MIDI](#) est utilisé comme entrée; à partir de ce moment, il ne déclenchera que les instruments assignés.
- **Channel** : Le canal MIDI qui activera l'instrument.
- **Start/End Note** : La plage de notes qui activera l'instrument.
- **Assigned Track** : Piste sur laquelle l'instrument sera joué. Notez qu'une seule piste Renoise ne prend en charge que 12 notes simultanées. Par conséquent, lorsque plusieurs instruments sont connectés à un même appareil, cette limite peut être dépassée et certaines notes ne seront pas jouées. Pour éviter cela, assignez chaque instrument à une piste dédiée.
- **Show Routine Overview** : ouvre une boîte de dialogue présentant un aperçu de tous les routages effectués dans le morceau. Vous pouvez les réinitialiser rapidement à l'aide du bouton « **Clear All** ».

26.2 Sortie MIDI

Avec un instrument MIDI, vous pouvez jouer d'un synthétiseur externe ou contrôler des synthétiseurs logiciels exécutés sur votre ordinateur. Ce dernier point s'effectue à l'aide de périphériques MIDI virtuels (MIDI Yoke sous Windows, bus IAC sous macOS) et de programmes compatibles MIDI. Lorsque Renoise est exécuté en tant que [Rewire Master](#), les périphériques esclaves ReWire chargés (par exemple des DAW comme Reason) apparaîtront également ici en tant que périphériques MIDI virtuels.



- **Output Device** : Le périphérique MIDI auquel vous souhaitez envoyer des données MIDI. Sans périphérique configuré, aucun transfert de données MIDI n'est possible ; il s'agit donc de votre priorité absolue lors de la création d'un instrument MIDI.
- **Transpose** : Transposer la lecture des notes par incréments semi-tonaux.
- **Latency** : Latence manuelle personnalisée appliquée à tous les événements. Elle est parfois nécessaire pour une synchronisation optimale des périphériques externes. Veuillez noter que pour utiliser une latence négative, le Mode (voir ci-dessous) doit être réglé sur « **Ext. MIDI** » et que la latence négative minimale est limitée à la latence actuelle de votre carte son. Pour une latence négative plus importante, vous pouvez modifier ce paramètre dans les [Préférences audio](#).
- **Note Length** : lorsqu'elle est définie sur INF, [Note-Off](#) (key release) doit être explicitement envoyé pour arrêter la lecture des notes. Lorsqu'il est activé (et non INF), l'instrument MIDI se comporte comme s'il avait une durée finie. Ceci peut s'avérer particulièrement utile pour les échantillons de batterie, car il n'est plus nécessaire de les désactiver manuellement à chaque fois.
- **Channel** : Le canal MIDI qui sera utilisé pour déclencher le périphérique MIDI.
- **Bank** : Si cette option est activée, il s'agit du numéro de banque à appliquer avant le chargement des morceaux sur l'instrument. Si elle est désactivée, aucune information de changement de banque ne sera envoyée au périphérique. Vous pouvez utiliser la case ci-dessous pour choisir l'ordre MSB/LSB des changements de programme MIDI, au cas où votre matériel serait sensible à l'ordre de réception de ces messages.
- **Program** : Lorsqu'il est activé, il s'agit du numéro de programme à appliquer avant le chargement des morceaux sur l'instrument. S'il est désactivé, aucune information de changement de programme ne sera envoyée à l'appareil.
- **Mode** : Ajuste la latence en fonction de la façon dont vous capturez l'audio de votre instrument externe (voir [gestion de la latence avec les instruments MIDI externes](#)) :

- ♦ **Ext. MIDI** : Le périphérique MIDI est routé vers un synthétiseur externe, qui diffuse ensuite directement son propre son.
- ♦ **Lineln Ret** : Le périphérique MIDI est routé vers un synthétiseur externe, mais le signal audio est renvoyé à Renoise via un [périphérique d'entrée #Line Input](#).

Vous pouvez également accéder à certaines de ces options via la section Propriétés de l'instrument sous le nom [sélecteur d'instruments](#).

26.2.1 Gestion de la latence avec des instruments MIDI externes

La synchronisation d'instruments MIDI externes peut s'avérer complexe et mérite donc quelques explications. Plusieurs facteurs sont à prendre en compte, notamment la latence de sortie audio de la carte son, la latence MIDI de la connexion MIDI, [le plugin de compensation du délai \(PDC → Plugin Delay Compensation\)](#) et la latence d'entrée audio de la carte son (si l'audio externe est renvoyé dans Renoise).

Mode MIDI externe

Si vous diffusez directement sur les haut-parleurs un signal audio provenant d'un équipement externe, réglez le mode Instruments sur « **MIDI externe** ». Cela retardera tous les événements MIDI envoyés à l'instrument en raison de la latence audio interne de Renoise (qui comprend la latence de sortie de la carte son et le PDC éventuel). Ainsi, le signal sera envoyé au synthétiseur externe simultanément au signal audio généré par Renoise et disponible sur les sorties de la carte son. Si votre interface MIDI et votre synthétiseur externe n'introduisent aucun délai supplémentaire dans le traitement du signal MIDI, l'audio produit par le synthétiseur et celui de Renoise seront parfaitement synchronisés.

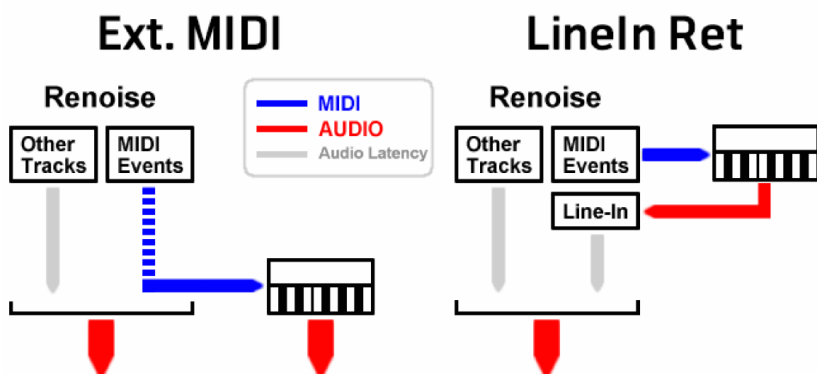
En réalité, il est probable qu'il y ait une latence MIDI de quelques millisecondes entre le moment où Renoise envoie l'événement MIDI et le moment où la sortie audio du synthétiseur atteint les haut-parleurs. Pour compenser cette latence MIDI supplémentaire, vous pouvez utiliser la [Latency Value dans le panneau de sortie MIDI](#) ou le réglage [Track Delay dans le Mixer](#) pour la piste à partir de laquelle l'instrument MIDI est déclenché.

Mode de retour d'entrée de ligne (Lineln Ret Mode)

Si vous souhaitez renvoyer le signal audio provenant de l'équipement externe vers Renoise pour un traitement ultérieur, réglez le mode des instruments sur « **Lineln Ret** ». Ajoutez ensuite un [périphérique d'entrée ligne](#) sur la même piste que celle à partir de laquelle vous déclenchez l'instrument externe. Dans le périphérique d'entrée ligne, réglez la latence sur « **MIDI Return Mode** ». Vous devez également vous assurer que l'option [PDC](#) est activée dans les préférences de Renoise. Désormais, les événements MIDI envoyés à l'instrument ne seront plus retardés par la latence audio (contrairement au mode « **MIDI externe** »), mais transmis instantanément. En effet, le signal audio renvoyé par le synthétiseur à Renoise est soumis à la latence d'entrée de la carte son (qui est identique à la latence de sortie). Ainsi, en l'absence de latence MIDI, le signal audio externe devrait être synchronisé avec le signal audio interne.

Comme en mode « Ext. MIDI », la connexion MIDI à l'instrument externe risque d'introduire un certain délai. Cette fois-ci, vous ne pouvez le compenser qu'en utilisant le [réglage Track Delay dans le Mixer](#) pour la piste sur laquelle vous déclenchez l'instrument MIDI. La valeur de latence de sortie MIDI n'autorise pas les latences négatives en mode « **Lineln Ret** », car dans ce mode, Renoise

envoie les événements MIDI dès leur réception. Le schéma suivant illustre ce principe :



Pour que ce schéma de routage fonctionne, il est important que le périphérique d'entrée ligne soit sur la même piste que celle à partir de laquelle vous déclenchez l'instrument MIDI. [PDC](#) est activé. Sans PDC activé, Renoise ne compensera pas les latences audios.

26.3 Messages MIDI

Voici les messages MIDI qu'un instrument Renoise/Redux peut comprendre. Notez que dans Renoise, c'est l'instrument actuellement sélectionné qui reçoit les messages. Vous pouvez le modifier pour chaque morceau en [configurant une entrée MIDI spécifique](#).

Modifier le volume, la tonalité et le mode de gamme permettra d'ajuster les [Propriétés de l'instrument](#) pour les [instruments basés sur des échantillons](#). Si l'instrument contient un [Plugin](#) ou des composants MIDI, auquel cas les messages seront dirigés vers ces derniers, sans affecter les échantillons.

Type	Description	Value
MIDI Note	Note Message Trigger Phrases or samples	0-119 = Velocity / 0 = Phrase Off
Program Change	Control Phrase-triggering mode, select Phrase in Program Mode	1-126 = Program Mode 127 = Keymap Mode
CC#01	Mod-Wheel Freely assignable as a Macro	0-127 Volume
CC#07	Control the global volume	0-127 Scale Key
CC#14	Determine the root key for the scale	0-11 Scale Mode / 0 = OFF
CC#15	Apply a harmonic scale to the preset - Scale & Key are covered in-depth in our video	1-35 = Scale
CC#64	Sustain Pedal While sustain is enabled, any playing notes will continue to play until the pedal is released	0-63 = OFF 64-127 = ON
CC#121	All Controllers Off Reset pitch-bend (PB), channel-pressure (CP) and mod-wheel (MW)	Not used
CC#123	All Notes Off Turns off any currently playing notes	Not used
Channel Pressure	Channel Pressure Freely assignable as a Macro	0-127
Pitch Bend	Pitch Bend Freely assignable as a Macro	0-16384 (14-bit)
Mod-Wheel	See CC#01	

26.3.1 CC#14 - Tonalité de gamme

Les messages dont la valeur est supérieure à 11 sont sans effet. Les notions d'échelle et de clé sont traitées en détail [dans notre vidéo](#).

CC# Key

0	C
1	C#
2	D
3	D#
4	E
5	F
6	F#
7	G
8	G#
9	A
10	A#
11	B

26.3.2 CC#15 - Mode échelle

Les messages dont la valeur est supérieure à 35 sont sans effet. L'échelle et la clé sont traitées en détail [dans notre vidéo](#).

CC#	Scale Keys	InScale
0	No scale	12
1	Natural Major	7
2	Natural Minor	7
3	Pentatonic Major	5
4	Pentatonic Minor	5
5	Pentatonic Egyptian	5
6	Blues Major	6
7	Blues Minor	6
8	Whole Tone	6
9	Augmented	6
10	Prometheus	6
11	Tritone	6
12	Harmonic Major	7

26.3.3 CC#14 - Scale Key

CC#	Scale Keys	InScale
13	Harmonic Minor	7
14	Melodic Minor	7
15	All Minor	9
16	Dorian	7
17	Phrygian	7
18	Phrygian Dominant	7
19	Lydian	7
20	Lydian Augmented	7
21	Mixolydian	7
22	Locrian	7
23	Locrian Major	7
24	Super Locrian	7
25	Neapolitan Major	7
26	Neapolitan Minor	7
27	Romanian Minor	7
28	Spanish Gypsy	7
29	Hungarian Gypsy	7
30	Enigmatic	7
31	Overtone	7
32	Diminished Half	8
33	Diminished Whole	8
34	Spanish Eight-Tone	8
35	Nine-Tone Scale	9

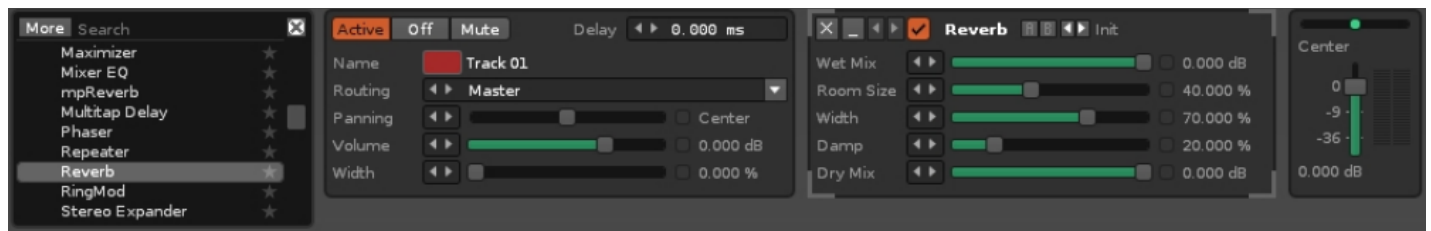
27 Chaînes d'effets

Les effets peuvent être appliqués de deux manières : [directement aux échantillons](#), affectant seulement ces sons, ou (*Renoise uniquement*) insérés dans [les pistes](#), affectant tous les sons qui y sont joués. Dans les deux cas, les effets sont intégrés à une chaîne interactive, le signal audio traversant chaque effet de gauche à droite. Les effets peuvent être choisis parmi les effets natifs ou (*Renoise uniquement*) parmi les [plugins tiers](#).

Les périphériques natifs se répartissent en quatre catégories différentes. Les [Effets audio](#) modifiant le son de diverses manières. Les [Méta-Devices](#) ne modifiant pas le signal audio lui-même, mais altère plutôt les paramètres d'un autre effet. Les [dispositifs de routage](#) envoyant l'audio vers une autre chaîne d'effets/piste ou recevoir un signal d'une source externe. Les [Doofers](#) qui sont des appareils spéciaux qui intègrent leur propre chaîne d'effets et offrent un accès facile à leurs paramètres les plus utiles grâce à des macros.

Un morceau ou un instrument créé uniquement avec ces effets natifs peut être enregistré et partagé avec d'autres personnes, qui le liront sur leur copie de Renoise/Redux exactement comme sur la vôtre. *Renoise uniquement* : Cependant, si [des effets de plugin sont utilisés](#) ou [plugins d'instruments](#) (**VST, AU, LADSPA, DSSI**) sont utilisés ; ces programmes externes doivent

également être installés sur leur système, sinon ils ne pourront pas être lus.



27.1 Liste des effets

Si vous ajoutez des effets à des échantillons : assurez-vous d'être dans la section [Sampler -> Effects](#). Dans Redux, cliquez simplement sur l'onglet Effets.

Si vous ajoutez des effets à une piste dans Renoise, utilisez la liste des effets dans le [Pattern Editor](#) en sélectionnant son icône dans le coin inférieur gauche de l'interface :

Notez que lorsque le [Mixer](#) a été détachée en tant que fenêtre séparée ; l'ensemble du panneau Effets de piste et son bouton ont été déplacés avec elle.

Dans les deux cas, la liste des effets disponibles se trouve en bas à gauche et est classée comme suit :

- Native
 - ♦ [Audio Effects](#)
 - ♦ [Méta Devices](#)
 - ♦ [Routing Devices](#)
 - ♦ [Doofers](#)
- (Renoise uniquement) VST/VST3/AU/LADSPA/DSSI - veuillez noter que les plugins VST et VST3 sont répartis dans des catégories distinctes.
 - ♦ [Plugin Effects](#)

Vous pouvez rechercher rapidement un effet en saisissant une partie de son nom dans la barre de recherche située en haut de la liste. Cette méthode fonctionne également pour les catégories : saisir « VST » affichera uniquement les plugins VST. Pour ajouter un périphérique de la liste à la chaîne d'effets, double-cliquez dessus ou faites-le glisser à l'emplacement souhaité.

Renoise uniquement - Vous pouvez également glisser-déposer un effet dans n'importe quelle piste lors de l'utilisation du [mixeur](#) :



Renoise uniquement - Notez que bien que [plugin effects](#) et [plugin instruments](#) Bien qu'ils puissent

avoir le même nom de format (par exemple VST), ils restent fondamentalement différents. Les effets de plugin apparaissent dans la liste des effets affichée ici, tandis que les instruments de plugin sont gérés dans la section « [Plugin](#) » de l'éditeur d'instruments.

27.1.1 Organiser la liste

Par défaut, la liste des effets de plugin est triée par nom de fournisseur. Cliquer sur le bouton « **More** » à côté du champ de recherche permet de développer la liste verticalement et d'organiser ainsi les effets plus facilement.

Un clic droit sur un plugin ou le nom d'un fournisseur/groupe fera apparaître un menu contextuel avec les options suivantes :

- **Add to favorites** : ajoute le plugin ou le fournisseur sélectionné à votre [liste de favoris](#) .
- **Add to Group** : (*Renoise uniquement*) Ouvre une nouvelle boîte de dialogue où vous saisissez un nom pour le groupe. Si le nom est nouveau, le groupe sera créé et le ou les plugins sélectionnés y seront déplacés. Si le groupe existe déjà, le ou les plugins y seront déplacés.
- **Ungroup** : (*Renoise uniquement*) (*Disponible uniquement en cliquant sur le nom d'un groupe ou d'un fournisseur existant*) Supprime le groupe sélectionné de la liste des effets.
- **Rename** : (*Renoise uniquement*) (*Non disponible pour les effets natifs*) Ouvre une nouvelle boîte de dialogue permettant de modifier le nom du plugin ou du fournisseur. Les modifications apportées ici ne seront enregistrées que dans Renoise ; le nom du plugin lui-même restera inchangé, car il peut être utilisé par d'autres applications.
- **Hide** : Exclut un plugin ou une catégorie de plugins de la liste. Cela peut être utile si vous n'utilisez plus un plugin, mais que vous ne souhaitez pas le désinstaller car d'anciennes chansons y sont encore associées. Utilisez-le. Pour rendre à nouveau visible un plugin caché, activez l'option « *Show Hidden Devices* », puis « *Unhide* » simplement le module.
- **Collapse Whole Tree** : Réduit la liste complète des effets, n'affichant que les favoris (le cas échéant), les effets natifs et les effets **VST/AU/LADSPA/DSSI**. Pratique pour afficher seulement quelques effets.
- **Expand All Tree** : la liste des effets retrouvera sa taille initiale.
- **Show Hidden Devices** : permet de rendre visibles les plugins cachés.
- **Show Short Names** : au lieu de trier les plugins par fournisseur, vous pouvez également les afficher sous forme de liste unique. Même avec cette option activée, vous pouvez toujours catégoriser les plugins en les renommant comme décrit précédemment.

27.1.2 Liste des favoris

Pour ajouter un plugin à votre liste de favoris personnalisée, cliquez sur l'icône en forme d'étoile située à droite de celui-ci. Vos favoris se trouvent tout en haut de la liste des effets. Pour supprimer un plugin de vos favoris, cliquez simplement à nouveau sur l'icône en forme d'étoile.

27.2 Agencement et commandes communs des appareils

Chaque appareil d'effet possède un ensemble standard de boutons permettant d'effectuer des fonctions courantes :

 - Retirez le périphérique de la chaîne.

 - Réduire/agrandir le périphérique

 - Déplacez le périphérique vers la gauche ou la droite. Cliquez avec le bouton droit pour vous déplacer au début ou à la fin de la chaîne.

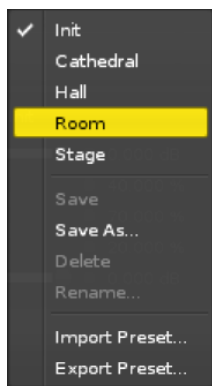
 - Activer/désactiver le périphérique.

 - Double-cliquez sur le nom du périphérique pour le renommer.

27.3 Enregistrement/rappel des préséglages d'effets

-  - Un clic droit sur le bouton A ou B enregistrera l'ensemble actuel de paramètres. Les valeurs sont enregistrées. Si les paramètres sont modifiés, un clic gauche les rétablira à leurs valeurs initiales. L'enregistrement simultané dans les répertoires A et B permet de basculer rapidement entre deux préséglages et de les comparer. Ces préséglages sont sauvegardés avec votre morceau ; vous n'avez donc pas à craindre de les perdre.

 - Sélectionnez, modifiez ou créez des préséglages pour cet effet. Cliquer sur le nom du préséglage affiche la liste des préséglages disponibles, ainsi que certaines options :



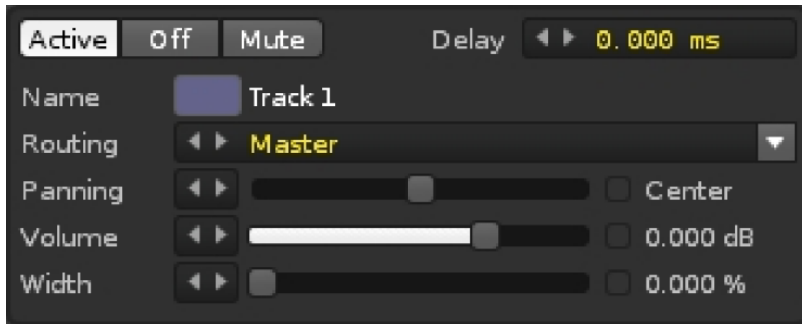
En sélectionnant « Save as... » dans le menu et en saisissant un nom, les paramètres actuels seront enregistrés comme nouveau préséglage dans la bibliothèque utilisateur. Ces préséglages seront disponibles à chaque utilisation de l'effet, aussi bien dans Renoise que dans Redux, car ces logiciels sont compatibles et partagent les données de cette même bibliothèque utilisateur.

Pour enregistrer/charger des préséglages de paramètres sur/depuis le disque, utilisez les options « **Import** » et « **Export** » du même menu contextuel. Cette méthode vous permet de partager vos préséglages avec d'autres utilisateurs.

Enfin, une fois sélectionnés dans le menu, les préséglages créés par l'utilisateur peuvent également être renommés et supprimés.

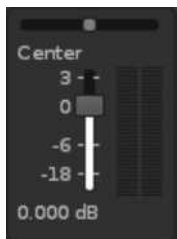
27.4 Effets de pré et post-mixage

Deux appareils sont toujours présents dans chaque chaîne d'effets et ne peuvent être ni retirés ni repositionnés : les périphériques Pre et Post-Mixer.



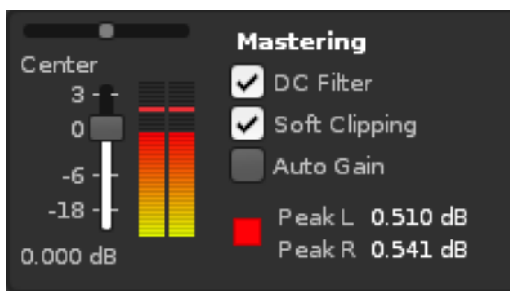
Le Pre-Mixer est situé au début de chaque chaîne d'effets et contrôle le routage, le volume, le Panning du signal entrant, et dans Renoise, il contrôle également la largeur et le délai.

Renoise only - Dans l'Éditeur de [Patterns](#) pour [les pistes standard](#), il s'agit de l'audio des notes de cette piste. [Groups](#), [Sends](#) et le [Master Track](#), il s'agit du flux audio qui leur est acheminé.



Le Post-Mixer est situé à la fin de la chaîne d'effets et contrôle le volume et le Panning du son qui en sort.

Renoise uniquement - Le Post-Mixer dans la [Piste principale](#) comporte quelques options supplémentaires pour faciliter la gestion du signal principal :

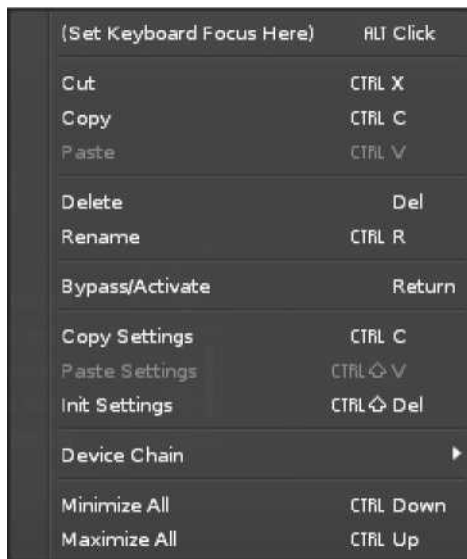


- **DC Filter** : lorsqu'il est activé, tout décalage DC dans le signal principal sera automatiquement supprimé.
- **Soft Clipping (Écrêtage progressif)** : lorsqu'il est activé, le signal principal sera légèrement saturé en cas d'écrêtage.
- **Auto Gain** : réduit automatiquement le volume principal en cas d'écrêtage. Cela fonctionne de la même manière que le bouton de gain automatique de [la barre d'état supérieure](#) : 

- **Peak Levels (Niveaux de crête)** : Affiche le signal maître réel. Cet indicateur permet de voir facilement si le signal maître sature et dans quelle mesure.

27.5 Chaînes d'effets copier/coller

Un clic droit sur un périphérique ou dans l'espace vide entre les effets affichera un menu contextuel proposant diverses options pour l'ensemble de la chaîne ou la chaîne actuellement sélectionnée. Vous pourrez ainsi supprimer, couper, copier ou coller des chaînes entières, ou encore réduire/agrandir tous les effets de la chaîne active. Veuillez consulter la capture d'écran ci-dessous pour découvrir toutes les options disponibles :



27.6 Chargement/Sauvegarde des chaînes d'effets

Il est possible d'exporter les chaînes d'effets sur disque pour une utilisation ultérieure via la catégorie « **Other** » dans l'[Explorateur de disque](#). Attention : lors du chargement d'une chaîne d'effets, la chaîne existante sera remplacée par la nouvelle. Pour éviter cela, cliquez avec le bouton droit sur le fichier de chaîne dans l'Explorateur de disque, puis sélectionnez « **Load file with options...** ».

27.7 Mapping MIDI et automatisation des effets (Renoise uniquement)

Le [Mappage MIDI](#) permet d'associer un paramètre d'effet à un contrôleur MIDI matériel, ce qui est extrêmement pratique pour l'enregistrement et les performances en direct. Les paramètres peuvent également être automatisés à l'aide du [Graphical Automation](#) ou [Effect Commands](#).

28 Effets audios

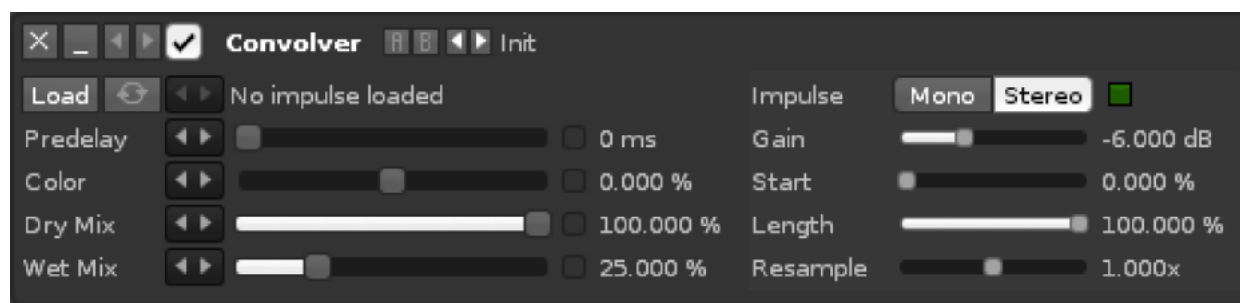
Renoise et Redux offrent une large gamme d'effets natifs qui peuvent être utilisés pour modifier le signal audio d'entrée de diverses manières.

28.1 Dispositifs de temporisation

Les dispositifs de délai répètent un signal audio et le mélangent au son original. En répétant et en atténuant le son de manière répétée, ils simulent des effets spatiaux.

28.1.1 Convoluteur (Convolver)

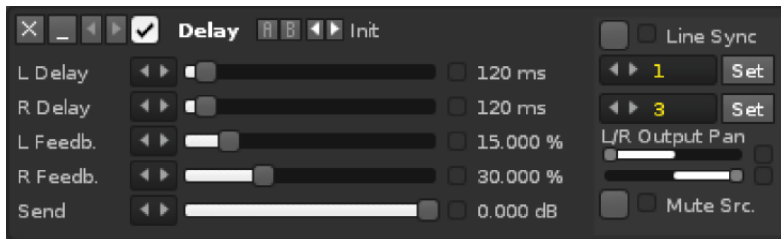
Le « Convoluteur » applique la caractéristique sonore d'une réponse impulsionnelle au signal audio d'entrée par convolution, un procédé d'entrelacement des sons plus complexe qu'une simple réverbération. Une réponse impulsionnelle est généralement l'enregistrement de la réverbération d'un espace acoustique après la diffusion d'une impulsion (brève salve sonore). Cependant, les réponses impulsionnelles ne se limitent pas à la réverbération et peuvent être créées par n'importe quelle méthode, y compris par le simple chargement d'un fichier audio.



- **Load/Reload** : Cliquer sur le bouton « **Load** » ouvre une boîte de dialogue permettant d'importer un fichier audio pour la convolution. Les flèches permettent de charger automatiquement le fichier précédent ou suivant dans le répertoire courant. Le bouton « **Reload** » recharge simplement l'échantillon actuel.
- **Predelay** : Le délai initial est appliqué avant toute convolution.
- **Color** : Utilisée pour atténuer ou amplifier les fréquences moyennes du signal convolué.
- **Dry Mix** : Le gain du son d'entrée non convolué.
- **Wet Mix** : Le gain du signal convolué.
- **Impulse** : La sélection de « **Mono** » n'utilisera que le signal à gauche de la réponse impulsionnelle afin de réduire l'utilisation du processeur.
- **Gain** : Le gain de la réponse impulsionnelle.
- **Start** : Modifie le point dans le temps de la réponse impulsionnelle à partir duquel la convolution commencera.
- **Length** : La longueur de la réponse impulsionnelle, exprimée en pourcentage de sa longueur initiale.
- **Resample** : Modifie la vitesse à laquelle la réponse impulsionnelle est convoluée.

28.1.2 Delay

Le délai est un effet audio classique qui crée des échos spatiaux à partir de son entrée, utilisable à la fois de manière créative et pour des applications de mixage plus pratiques. Il dispose de canaux de délai gauche et droit contrôlables indépendamment et fonctionnant selon deux modes différents. Il pourrait être utile de regarder [notre vidéo sur le Delay et Multitap Delay](#).



- **L/R Delay/Offset** : En mode non synchronisé, les curseurs permettent de régler directement les délais gauche et droit, de 1 milliseconde à 2 secondes. En mode Line Sync, ils permettent de décaler positivement ou négativement le délai par rapport à sa valeur sélectionnée automatiquement.
- **L/R Feedback** : Contrôle l'intensité du feedback décroissant appliqué à chaque délai, modifiant ainsi le nombre d'échos produits. À 0 %, le délai ne sera entendu qu'une seule fois, tandis qu'à 100 %, il se répétera indéfiniment.
- **Send** : Le volume du signal audio source envoyé aux délais, la valeur maximale de 0 dB correspondant au même volume que le son d'entrée.
- **Line Sync** : Cette option permet de basculer le mode de l'appareil du mode par défaut « **un-synced** » au mode « **Line Sync** ». En mode non synchronisé, les curseurs de délai permettent de régler librement la durée du délai. En mode synchronisation de ligne, les durées de délai sont liées aux valeurs « **Play After Line** » et les curseurs affichent un pourcentage de décalage.
- **Play After Line** : Les valeurs correspondent au nombre de lignes dans le [Pattern Editor](#) que les échos de délai gauche et droit doivent être joués après. En mode non synchronisé, il faut cliquer sur le bouton « **Set** » pour cela, ce qui a pour effet de déplacer automatiquement le curseur de délai sur le temps de délai correct, calculé en fonction du tempo du morceau ([BPM et LPB](#)). En mode **Line Sync**, les boutons de réglage disparaissent car les délais sont toujours liés au tempo du morceau via les valeurs **Play After Line**. Modifier une valeur ou le BPM/LPB ajuste instantanément et correctement les délais. Cependant, il est possible de décaler les délais par rapport à ce timing optimal grâce aux curseurs situés à gauche, dont la fonction a été modifiée dans ce mode.
- **L/R Output Pan** : Contrôle la position Panning des sorties de délai gauche et droite.
- **Mute Src.** : Lorsqu'elle est activée, cette fonction coupe le signal audio source « **dry** », ne laissant apparaître que les échos retardés produits par l'effet.

Conseils et astuces

- Que le mode soit non synchronisé ou en mode Line Sync, toute modification des paramètres affectant la longueur du délai produit un son rapide de « **frottement (scrubbing)** », simulant un changement de vitesse classique de « **tape delay** ».

- Lorsque les longueurs de délai L et R sont toutes deux réglées sur la même valeur, le Panning du son de sortie devient automatiquement mono (sauf si les Pannings de sortie sont utilisés pour créer un déséquilibre stéréo).
- Des délais très courts permettent de fusionner les échos, créant ainsi des effets d'expansion stéréo. Ceci est possible avec le délai standard, mais le Multitap offre des possibilités de personnalisation bien plus intéressantes.
- Parfois, des sons percussifs et mélodiques simples peuvent se transformer en flux rythmiques complexes et captivants grâce à des délais synchronisés. Expérimenter avec différentes valeurs de « **PlayAfter Line** » peut donner des résultats intéressants. Un rythme d'écho classique peut être créé avec un délai de 6 temps, mais d'autres valeurs peuvent convenir selon le rythme et le son d'entrée.
- Le Panning de sortie est particulièrement important pour les entrées stéréo lorsqu'on souhaite s'affranchir du réglage par défaut qui maintient les canaux gauche et droit d'une forme d'onde respectivement de part et d'autre. Ce réglage n'est cependant pas toujours souhaitable ; les curseurs de Panning de sortie permettent alors de positionner la sortie du délai différemment de l'entrée. On utilise couramment cette fonction pour centrer les sorties et créer un écho mono, ou pour inverser les canaux gauche et droit, les échos apparaissant alors du côté opposé à l'entrée. De telles techniques contribuent grandement à enrichir l'espace sonore d'un mixage.

28.1.3 Délai Multitap

Le Multitap Delay est une version plus complexe du modèle standard, offrant des options de filtrage et quatre « Taps » individuels pouvant recevoir l'audio provenant à la fois du signal d'entrée original et du Tap précédent. Il pourrait être utile de regarder [notre vidéo sur le retard et délai multitap](#).



- **L/R Delay Offset** : En mode non synchronisé, les curseurs permettent de régler directement les délais gauche et droit, de 1 milliseconde à 5 secondes. En mode Line Sync, ils permettent de décaler positivement ou négativement le délai par rapport à sa valeur sélectionnée automatiquement.
- **L/R Feedback** : Contrôle l'intensité du retour décroissant appliqué à chaque délai, modifiant ainsi le nombre d'échos produits. À 0 %, le délai ne sera entendu qu'une seule fois, tandis qu'à 100 %, il se répétera indéfiniment. Avec une valeur négative, le premier écho reste inchangé, puis la forme d'onde est inversée lors de sa réinjection dans l'appareil.
- **Amount** : Le volume de la sortie de délai « **Wet** » du Tap sélectionné.
- **No Panic** : Cliquer sur le bouton en forme de crâne arrête immédiatement le retour haptique des Taps.
- **Mute Src.** : Lorsqu'elle est activée, cette fonction coupe le signal audio source « **Dry** », ne laissant apparaître que les échos retardés produits par l'effet.

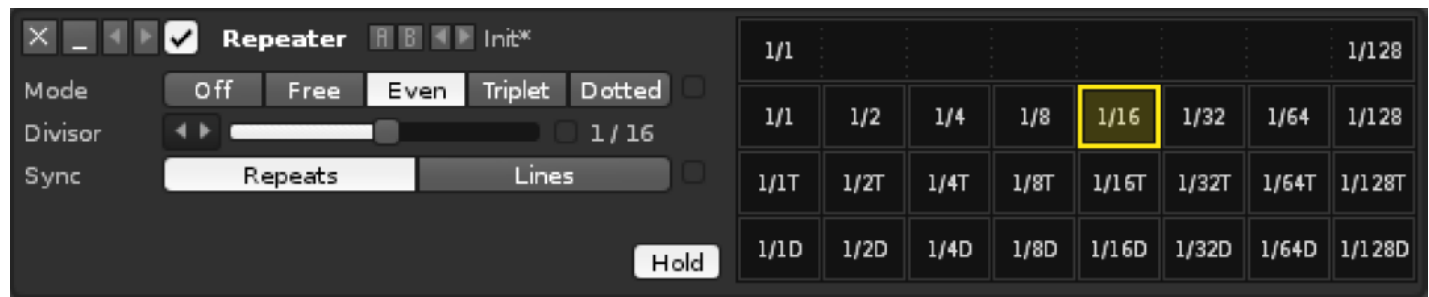
- **Show/Hide Extra Controls** : Cliquer sur le bouton flèche permet d'agrandir/de réduire le périphérique pour afficher/masquer les commandes supplémentaires disponibles pour chaque interaction.
- **Tap 1-4** : Permet d'alterner entre chacun des quatre Taps.

Les paramètres supplémentaires de chaque onglet s'affichent en appuyant sur le bouton « **Show/Hide Extra Controls** » :

- **Line Synch** : Cette option permet de basculer le mode du périphérique du mode par défaut « **un-synced** » au mode « **Line Sync** ». En mode non synchronisé, les curseurs de délai permettent de régler librement la durée du délai. En mode synchronisation de ligne, les durées de délai sont liées aux valeurs « **Play After Line** » et les curseurs affichent un pourcentage de décalage.
- **Play After Line** : Les valeurs correspondent au nombre de lignes dans le [Pattern Editor](#) que les échos de délai gauche et droit doivent être joués après. En mode non synchronisé, il faut cliquer sur le bouton « **Set** » pour cela, ce qui a pour effet de déplacer automatiquement le curseur de délai sur le temps de délai correct, calculé en fonction du tempo du morceau ([BPM et LPB](#)). En mode Line Sync, les boutons de réglage disparaissent car les délais sont toujours liés au tempo du morceau via les valeurs **Play After Line**. Modifier une valeur ou le BPM/LPB ajuste instantanément et correctement les délais. Cependant, il est possible de décaler les délais par rapport à ce timing optimal grâce aux curseurs situés à gauche, dont la fonction a été modifiée dans ce mode .
- **Input Source** : Le volume de la source audio utilisée dans l'onglet sélectionné, la valeur maximale de 0 dB correspondant au même volume que le son d'entrée.
- **Input Tap 1-3** : (Disponible sur les Taps 2-4) Quelle partie du signal du Tap précédent est utilisée pour ce Tap.
- **Filter Type** : Choisissez parmi quatre types différents pour filtrer le signal Tap : passe-bas/passe-haut/passe-bande ou coupe-bande.
- **Filter Freq.** : Définit la fréquence de coupure/cible pour le type de filtre sélectionné.
- **Filter Q** : (Disponible uniquement pour les filtres passe-bande et coupe-bande) Ajuste la taille de la plage de fréquences du filtre.
- **Filter Drive** : Ajuste le gain des fréquences atténuées.
- **Filter Position** : Spécifie où le filtre est appliqué dans le chemin du signal du Tap.
 - ♦ **Off** : Désactive complètement le filtre.
 - ♦ **Input** : Filtre le signal audio entrant lorsqu'il arrive dans le Tap.
 - ♦ **Feedback** : Filtre continuellement le son à chaque écho.
 - ♦ **In + Feed** : Combine les effets des méthodes Input et Feedback.
 - ♦ **Output** : Filtre le signal audio sortant du Tap. Comme ce filtrage n'est appliqué qu'une seule fois, vous pouvez modifier ses paramètres pour affecter le retour audio sans l'altérer.
- **Output Pan L/R** : contrôle la position Panning de délai des sorties gauche et droite.
- **Ping Pong** : Lorsque cette fonction est activée, les délais de rétroaction gauche et droite fonctionnent normalement pour le premier écho, puis basculent vers le canal de délai opposé, en utilisant ses paramètres de longueur, de rétroaction et de Panning de sortie. Tant que le Ping Pong est activé, l'audio alternera ainsi à chaque écho.

28.1.4 Repeteur

Cet effet capture un court extrait sonore du morceau en cours de lecture, puis le répète en boucle. Il peut être utile de regarder [notre vidéo sur ce sujet](#).



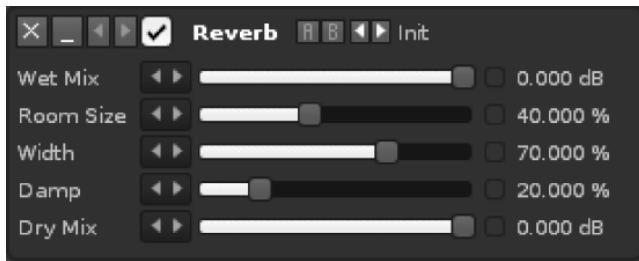
- **Type de mode** - Sélectionne le mode de répétition :
 - ♦ **Off** : Désactive la répétition.
 - ♦ **Free** : Permet de définir la valeur du « **divisor** » sur n'importe quelle valeur.
 - ♦ **Even** : Répète le son exactement une fois par valeur de « **divisor** ».
 - ♦ **Triplet** : Répète le son aux deux tiers (67 %) de la longueur de la valeur « **Divisor** ».
 - ♦ **Dotted** : Répète le son une fois et demie (150 %) la longueur de la valeur « **Divisor** ».
- **Divisor** : La durée du son capturé à répéter. Cette valeur représente une fraction de quatre temps, également appelée ronde ou semi-brève (avec [lignes par Beat](#)). à la valeur par défaut de 4, cela correspond à 16 lignes de l'[éditeur de Patterns](#)).
- **Sync** : détermine la manière dont les modifications de paramètres sont gérées. « **Repeats** » n'appliquera la modification qu'après la fin de la répétition en cours, tandis que « **Lines** » effectuera la mise à jour en synchronisation avec les lignes du Pattern (si la répétition en cours s'étend au-delà de la ligne suivante).
- **Hold** : Lorsque ce paramètre est désactivé, le « **Mode Type** » revient automatiquement à « **Off** » après le relâchement du bouton de la souris lors de l'utilisation de la « **Grid** ».
- **Grid** : Cliquer sur la grille modifiera les paramètres « **Mode** » et « **Divisor** ».

Conseils et astuces

- Contrairement à d'autres effets, l'insertion d'un répéteur dans une piste n'affecte pas automatiquement l'audio, car le mode par défaut est « **Off** ». L'effet s'active lorsqu'un autre mode est sélectionné.
- Lorsque les paramètres sont modifiés, c'est le son en cours à ce moment précis qui est enregistré. Assurez-vous donc qu'un son est bien diffusé lorsque vous utilisez le répéteur, sinon seul le silence sera répété.
- Maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé sur la **grille** et déplacez-la. Cela modifiera automatiquement les paramètres « **Mode** » et « **Divisor** », ce qui est particulièrement utile dans la section « **Free** » en haut.
- En utilisant le bouton droit de la souris, vous pouvez enregistrer directement dans le tableau les modifications apportées via la grille du [Pattern Editor](#).

28.1.5 Réverbération

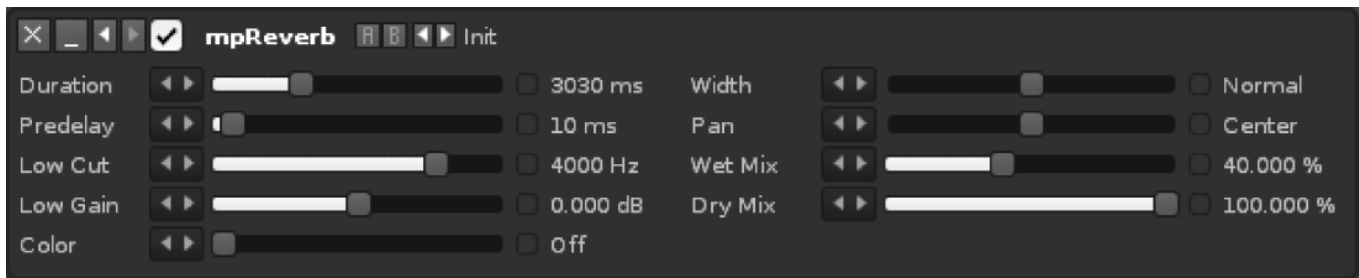
Un effet de réverbération simple.



- **Wet Mix** : Gain du signal réverbéré.
- **Room Size** : La taille de la pièce, c'est-à-dire le temps de retard des échos.
- **Width** : Largeur du signal stéréo réverbéré. 0 = mono, 100 = stéréo complète.
- **Damp** : Filtre de coupure permettant de simuler le niveau d'absorption acoustique des murs.
- **Dry Mix** : gain du son d'entrée non réverbéré.

28.1.6 mpReverb

Un effet de réverbération complexe avec de nombreux paramètres permettant de modifier le son du signal réverbéré.



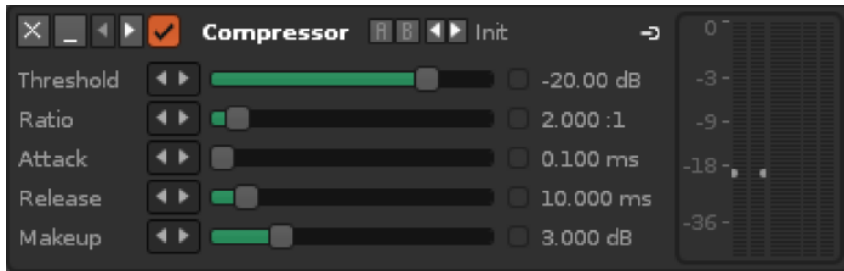
- **Duration** : Le temps de réverbération en millisecondes.
- **Predelay** : Délai initial appliqué avant toute réverbération.
- **Low Cut** : Fréquence de coupure du filtre d'amortissement.
- **Low Gain** : Gain du filtre d'atténuation. Plus la valeur est faible, plus le son est atténué.
- **Color** : Utilisée pour atténuer ou amplifier les fréquences moyennes du signal réverbéré, afin de simuler des murs.
- **Width** : Contrôle la séparation stéréo du signal réverbéré.
- **Pan** : Le Panning du signal réverbéré.
- **Wet Mix** : Gain du signal réverbéré.
- **Dry Mix** : Gain du son d'entrée non réverbéré.

28.2 Dispositifs dynamiques

Ces dispositifs permettent de modifier dynamiquement l'amplitude d'un signal audio. Le compresseur, le compresseur de bus et le Gate peuvent être utilisés comme récepteur pour le dispositif [#Sidechain](#).

28.2.1 Compresseur

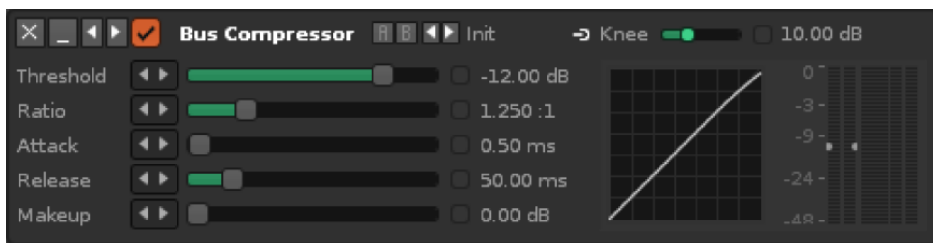
Un compresseur « écrase » le volume d'un signal audio lorsqu'il dépasse un certain seuil, réduisant ainsi sa plage dynamique. En général, la compression s'active lorsque le volume augmente et se désactive lorsqu'il diminue. La marge dynamique supplémentaire offerte par la compression permet d'amplifier le signal après compression, ce qui donne un son plus riche. Il peut être utile de regarder [notre vidéo](#).



- **Threshold** : Le niveau de volume minimal auquel la compression aura lieu.
- **Ratio** : La résistance à la compression.
- **Attack** : La vitesse à laquelle la compression est poussée vers son maximum.
- **Release** : La vitesse à laquelle la compression est réduite, dans le but de la supprimer complètement.
- **Makeup** : Un ajustement de volume appliqué à la sortie.

28.2.2 Compresseur de bus

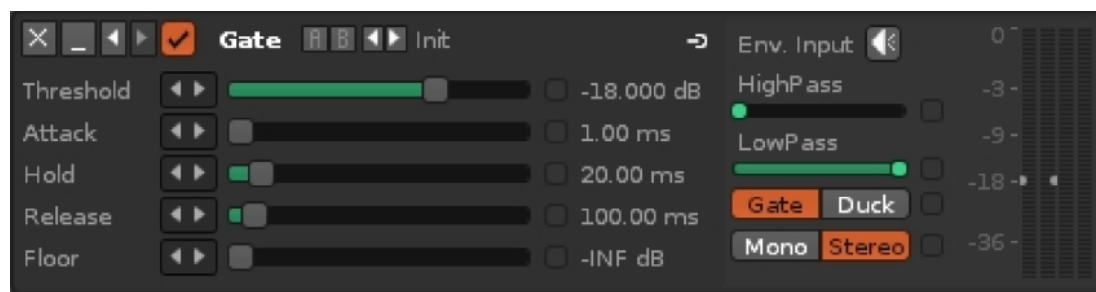
Contrairement au compresseur classique, le compresseur de bus ne se contente pas de réagir au signal entrant. Un court délai est introduit afin d'analyser le comportement futur du signal d'entrée. Ceci permet d'appliquer la compression adaptative appropriée. Les pics brefs sont gérés par un algorithme de rétroaction, tandis que les signaux constants utilisent un algorithme d'anticipation. Il peut être utile de regarder [notre vidéo de compression](#).



- **Threshold** : Le niveau de volume minimal auquel la compression aura lieu.
- **Ratio** : La résistance à la compression.
- **Attack** : La vitesse à laquelle la compression est poussée vers son maximum.
- **Release** : La vitesse à laquelle la compression est réduite, dans le but de la supprimer complètement.
- **Makeup** : Un ajustement de volume appliqué à la sortie.
- **Knee** : Contrôle la progressivité de la compression autour du seuil, comme illustré ci-dessous. Permet une compression plus douce et plus naturelle qu'avec le compresseur standard.

28.2.3 Gate

Un Gate réduit le volume d'un signal d'entrée tant qu'il ne dépasse pas un seuil spécifique. Dans ce cas, le Gate s'ouvre, laissant passer le signal audio original à son volume maximal. On peut l'utiliser, par exemple, pour atténuer un bruit de fond constant et faible, ou pour réduire le faible volume des parties d'une forme d'onde complexe (comme des boucles de batterie). Les filtres d'entrée permettent de cibler une plage de fréquences spécifique pour contrôler le Gate sans filtrer la sortie. L'option « **Duck** » inverse le comportement du Gate.



- **Threshold** : La valeur minimale en dB à laquelle le signal d'entrée ouvrira la porte.
- **Attack** : Le temps nécessaire à la Porte pour réagir au franchissement du seuil par le signal.
- **Hold** : Détermine la durée pendant laquelle la porte restera ouverte après que le signal soit passé en dessous du seuil, retardant ainsi la phase de relâchement.
- **Release** : Temps nécessaire à la fermeture complète de la porte après que le signal soit passé sous le seuil. Un temps de relâchement plus long entraînera des fondus enchaînés plus lents.
- **Floor** : niveau de réduction du volume appliqué à l'audio filtré. La valeur minimale permet de couper complètement le son.
- **Env. Input** : Cliquez pour écouter le signal d'entrée après application des filtres passe-haut et passe-bas. Utile pour entendre précisément la plage de fréquences qui contrôlera le Gate.
- **High/Low Pass** : fréquence du filtre passe-haut/passe-bas appliqué à l'entrée. Le signal de sortie n'est pas affecté par les filtres.
- **Gate/Duck** : Le mode Duck inverse le comportement du Gate, en appliquant la valeur Floor à l'audio lorsqu'il est supérieur au seuil.
- **Mono/Stéréo** : Activez ou désactivez le traitement des canaux stéréo de manière égale ou individuelle.

28.2.4 Maximizer

Le Maximizer est un limiteur qui amplifie et limite les signaux audios. Il écrête brutalement un signal dépassant le seuil, puis adoucit le relâchement lorsqu'il repasse en dessous de ce seuil (contrairement à un écrêtage dur classique). Le Maximizer est souvent utilisé en mastering final pour éliminer les pics parasites indésirables sans recourir à un écrêtage dur et agressif.



- **Boost** : Gain appliqué au signal avant le seuil.
- **Threshold** : La valeur en dB à laquelle le maximizer limite l'entrée.
- **Peak Rel.** : Facteur de relâchement de la compression pour les pics (transitoires).
- **Slow Rel.** : Facteur de relâchement de la compression pour les signaux non-pics (signaux constants).
- **Ceiling** : Gain final appliqué à la sortie.

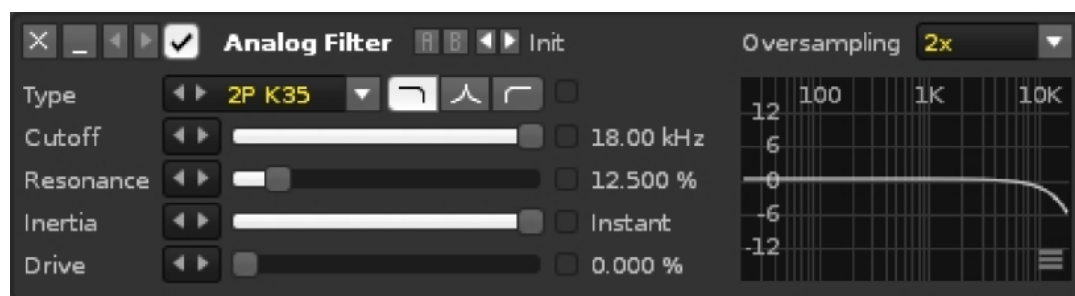
La petite LED rouge située sous les vumètres indique quand le facteur de pertinence de crête est utilisé.

28.3 Dispositifs de filtration

Les filtres audios manipulent le spectre de fréquences, parfois à des fins fonctionnelles (mixage, etc.), parfois pour des raisons purement artistiques. Les égaliseurs utilisent généralement le filtrage pour les premières raisons, tandis que le filtre en peigne se concentre sur les secondes. Les filtres analogiques et numériques peuvent combiner les deux.

28.3.1 Filtre analogique

Un filtre de style analogique doté de filtres à rétroaction sans délai avec du caractère (saturation, non-linéarités) et d'un suréchantillonnage optionnel (2x par défaut). Les filtres analogiques et numériques sont tous deux inclus [dans cette vidéo](#).



Les modèles de filtres disponibles sont :

- **2P K35** : Filtre passe-bas 12 dB, passe-haut 6 dB à 2 pôles avec un pôle supplémentaire sur le chemin de rétroaction.
- **2P Moog** : Un filtre en échelle à transistors de 12 dB avec un son et une résonance très unique, proches de l'auto-oscillation.
- **4P Moog** : Une version 24 dB du filtre 2P Moog.
- **4P Diode** : Filtre en échelle à diodes passe-bas 4 pôles 24dB, avec chemin de rétroaction filtré passe-haut.

Il existe trois types de filtrage :

- **Low Pass** : Laisse passer les signaux de basse fréquence mais atténue les fréquences supérieures à la valeur de coupure.
- **Band Pass** : Laisse passer les fréquences comprises dans une certaine plage et atténue les fréquences en dehors de cette plage.
- **High Pass** : Laisse passer les signaux haute fréquence mais atténue les signaux inférieurs à la valeur de coupure.

Chaque type de filtre possède cinq paramètres :

- **Cutoff** : La fréquence cible pour le filtrage.
- **Resonance** : Crée une boucle de rétroaction résonante pour les fréquences proches de la valeur de coupure.
- **Inertia** : Détermine la vitesse d'application des modifications de paramètres. Une faible inertie crée des effets de balayage en glissant sensiblement d'un réglage à l'autre. Ceci peut s'avérer utile pour atténuer l'effet des modifications de fréquence de coupure appliquées aux sons composés principalement de basses fréquences.
- **Drive** : Intensité de la saturation appliquée au signal audio dans le cadre du processus de filtrage.
- **Oversampling** : Le suréchantillonnage peut s'avérer utile pour stabiliser le filtre aux hautes fréquences et réduire le repliement de spectre dû à la saturation. Notez qu'un facteur de suréchantillonnage n requiert également n fois plus de ressources processeur.

28.3.2 Filtre à peigne (Comb Filter)

Le filtre Comb tire son nom des encoches régulières présentes dans le spectre de fréquences qu'il utilise pour traiter le signal audio. Ces encoches sont générées en ajoutant à ce signal une version retardée, provoquant ainsi des interférences constructives et destructives.

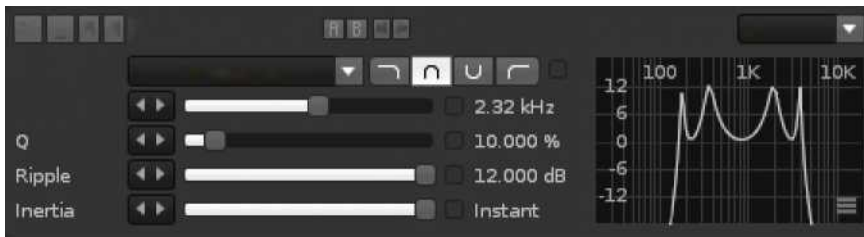
Il pourrait être utile de regarder [notre vidéo](#).



- **Note & Transpose** : Modifie le caractère du peigne, en l'accordant pour produire des valeurs de notes précises.
- **Feedback** : Quantité de signal audio renvoyée à l'appareil. Les valeurs inférieures à zéro utilisent une version négative du signal.
- **Inertia** : Détermine la vitesse d'application des modifications de paramètres. Les valeurs faibles produisent des effets progressifs, avec un glissement perceptible de l'ancien paramètre vers le nouveau.
- **Dry/Wet** : Rapport entre les signaux clairs et modulés, exprimé en pourcentage.

28.3.3 Filtre numérique

Un filtre numérique avec suréchantillonnage optionnel (2x par défaut). Comparé au filtre analogique, il offre un comportement plus rigoureux et un son plus net. Les filtres analogique et numérique sont tous deux présentés [dans cette vidéo](#).



Les modèles de filtres disponibles sont :

- **Biquad** : Filtre biquad standard, précis et rapide à 2 pôles.
- **Butterworth 4n** : Filtre Butterworth du quatrième ordre. Les filtres Butterworth sont conçus pour avoir une réponse en fréquence aussi plate que possible mathématiquement dans la bande passante, coupant précisément les fréquences.
- **Butterworth 8n** : Un filtre Butterworth du huitième ordre, dont la réponse en fréquence est encore plus plate que celle de la version du quatrième ordre.
- **Chebyshev 4n** : Un filtre Chebyshev du quatrième ordre avec ondulation personnalisable.
- **Chebyshev 8n** : Un filtre Chebyshev du huitième ordre avec ondulation personnalisable.

Chaque modèle comporte quatre types de filtrage :

- **Low Pass** : Laisse passer les signaux de basse fréquence mais atténue les fréquences supérieures à la valeur de coupure.
- **Band Pass** : Laisse passer les fréquences comprises dans une certaine plage et atténue les

fréquences en dehors de cette plage.

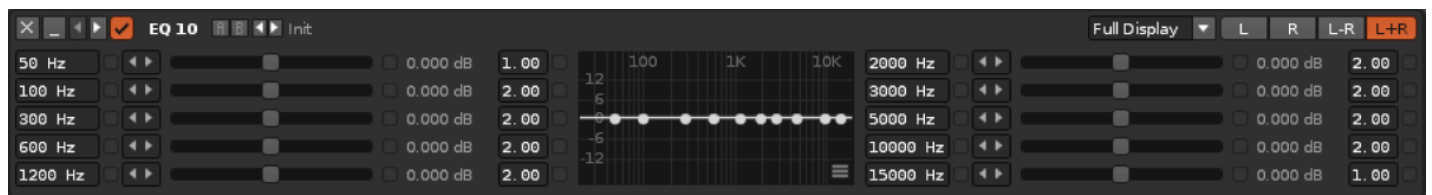
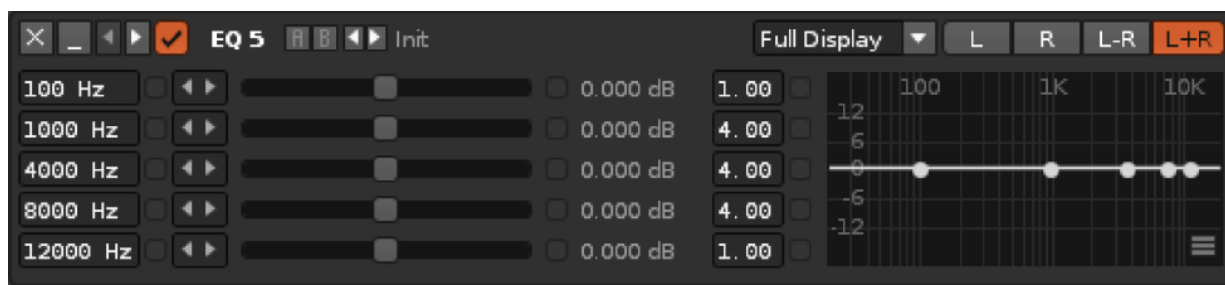
- **Band Reject** : Laisse passer la plupart des fréquences sans les modifier, mais atténue celles d'une plage spécifique à des niveaux très faibles.
- **High Pass** : Laisse passer les signaux haute fréquence mais atténue les signaux inférieurs à la valeur de coupure.

Chaque type de filtre possède jusqu'à cinq paramètres :

- **Cutoff** : Définit la fréquence cible pour le filtrage.
- **Resonance/Q** : Dans les filtres passe-bas ou passe-haut, cela crée une boucle de rétroaction oscillante pour les fréquences proches de la fréquence de coupure. Dans les filtres passe-bande ou coupe-bande, cela ajuste la plage d'atténuation.
- **Ripple** : Ajuste le gain des ondulations dans un filtre de Chebyshev.
- **Inertia** : Détermine la vitesse d'application des modifications de paramètres. Une faible inertie crée des effets de balayage en glissant sensiblement d'un réglage à l'autre. Ceci peut s'avérer utile pour atténuer l'effet des modifications de fréquence de coupure appliquées aux sons composés principalement de basses fréquences.
- **Oversampling** : Le suréchantillonnage peut s'avérer utile pour stabiliser le filtre aux hautes fréquences et réduire le repliement de spectre dû à la saturation. Notez qu'un facteur de suréchantillonnage n requiert également n fois plus de ressources processeur.

28.3.4 EQ. 5 et 10

L'EQ 5 est un égaliseur capable d'amplifier ou d'atténuer jusqu'à cinq bandes de fréquences distinctes. L'EQ 10 fonctionne de la même manière que l'EQ 5, mais offre encore plus de possibilités de personnalisation grâce à ses deux fois plus de bandes de fréquences et de paramètres Q. Trois modes d'affichage sont disponibles ; vous pouvez passer de l'un à l'autre via le menu. En haut à droite des appareils. Il peut être utile de regarder [notre vidéo sur l'égalisation](#), qui traite de ces deux appareils et de l'égaliseur du mixeur.



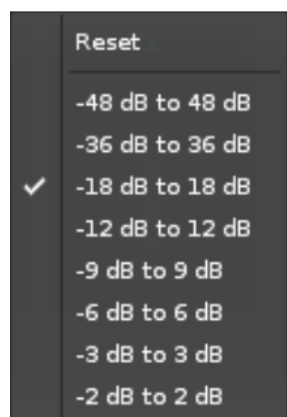
L'affichage standard utilise des curseurs pour régler le niveau sonore de la fréquence cible. Cette fréquence se modifie à gauche du curseur, tandis que le facteur Q, qui ajuste la largeur de la bande de fréquence, se modifie à droite.

Sur l'affichage graphique, chaque bande peut être modifiée en cliquant et en faisant glisser les points avec le bouton gauche de la souris, tandis qu'un clic et un glissement vers le haut ou vers le bas avec le bouton droit de la souris modifieront le facteur Q. Maintenir la touche « **Left Ctrl** » enfoncée permet des réglages plus précis, et maintenir la touche « **Left Shift** » enfoncée verrouille les modifications du niveau de volume uniquement, tandis que la touche « **Left Alt** » verrouille les modifications de la fréquence.

Le mode « **Full Display** » affiche à la fois les curseurs et le graphique, et propose une option avancée pour choisir le traitement de l'égalisation dans le champ stéréo. Le mode par défaut « **L+R** » applique l'égalisation de manière égale aux canaux gauche et droit. Les modes « **L** » et « **R** » séparés appliquent l'égalisation uniquement au canal gauche ou droit. Cette fonctionnalité peut s'avérer utile, mais elle permet également d'utiliser deux appareils pour égaliser chaque canal différemment.

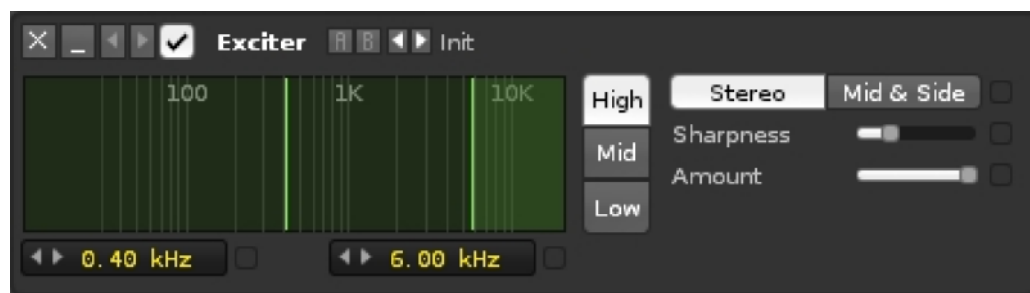
La méthode la plus courante consiste à inverser les valeurs, ce qui permet, grâce au mode « **L-R** », de réaliser cette opération avec un seul appareil. L'égalisation est appliquée normalement sur le canal gauche et en sens inverse sur le canal droit. Avec des bandes de fréquences bien choisies, cela peut donner à un instrument une présence unique dans le mixage. On peut également créer des effets spatiaux intéressants, notamment lorsqu'ils sont automatisés.

L'échelle de volume du graphique, affichée sur son côté gauche, peut être modifiée en cliquant sur le petit bouton  en bas à droite. Vous pouvez également réinitialiser complètement l'effet ici.



28.3.5 Exciteur

Ce procédé améliore un signal grâce à l'égalisation dynamique, la manipulation de phase, la synthèse de fréquences harmoniques et l'ajout d'une distorsion harmonique subtile. Il est traditionnellement utilisé en mastering pour apporter clarté et ampleur à un mixage.



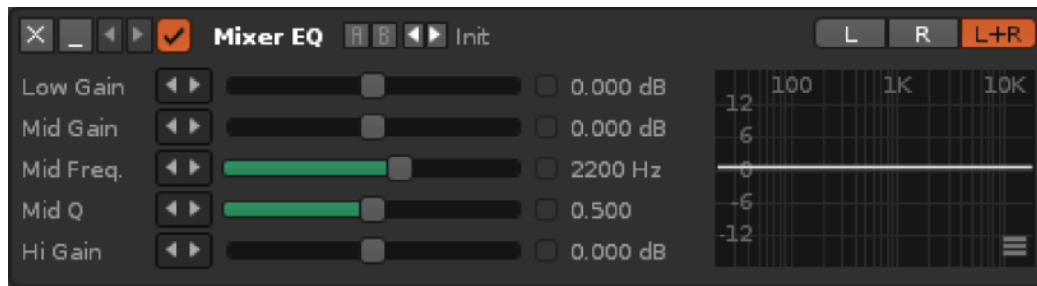
- **Band Selector** : Choisissez parmi les bandes de fréquences hautes, moyennes et basses. Chaque bande possède ses propres paramètres. Les deux champs de saisie situés sous le

graphique permettent de modifier les valeurs de la bande de fréquence. Vous pouvez également effectuer cette opération en cliquant et en faisant glisser les lignes verticales du graphique.

- **Band Mode** : Choisissez entre « **Stéréo** », qui affecte les canaux gauche et droit de manière égale, ou « **Mid & Side** », qui vous permet d'affecter indépendamment les plages spatiales centrale et latérale du mixage.
- **(Mid/Side) Sharpness** : augmenter cette valeur accentuera l'effet sur les hautes fréquences de la bande sélectionnée.
- **(Mid/Side) Amount** : L'intensité générale de l'effet.

28.3.6 Mixeur EQ

L'égaliseur Mixer EQ est un égaliseur standard conçu pour reproduire le son et le fonctionnement d'une table de mixage DJ classique, tout en privilégiant la simplicité d'utilisation. Nous vous recommandons de visionner [notre vidéo sur l'égalisation](#), qui présente l'égaliseur Mixer EQ ainsi que les appareils EQ 5 et 10.



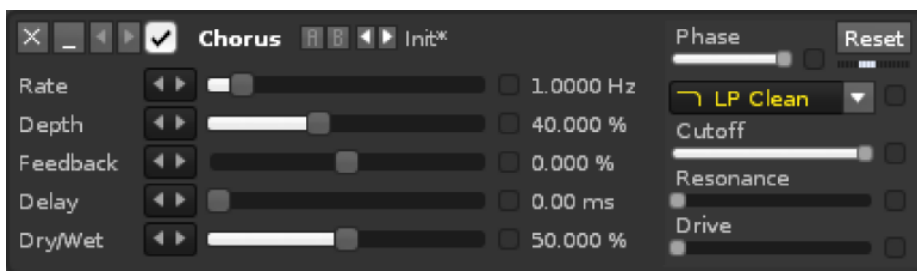
- **Low Gain** : Le gain de volume est appliqué globalement aux basses fréquences.
- **Mid Gain** : Le gain de volume appliqué à la fréquence « **Mid Freq.** ».
- **Mid Freq.** : Fréquence cible du paramètre « **Mid Gain** ». Utile pour automatiser la création de balayages de filtre dans les médiums.
- **Mid Q** : La largeur de la bande de fréquence autour de la cible « **Mid Freq.** ».
- **Hi Gain** : Le gain de volume est appliqué globalement aux hautes fréquences.
- **L/R/L+R** : Les modes « **L** » et « **R** » séparés appliqueront les modifications uniquement aux canaux gauche ou droit, tandis que « **L+R** » appliquera les modifications aux deux canaux de manière égale.
-  L'échelle de volume du graphique, affichée à gauche, peut être modifiée en cliquant sur le petit bouton situé en bas à droite. Vous pouvez également réinitialiser complètement l'effet ici.

28.4 Dispositifs de modulation

Les appareils de modulation utilisent des oscillateurs contrôlables pour modifier certaines caractéristiques du signal d'entrée. Les effets Chorus, Flanger et Phaser présentent de nombreuses similitudes, tant au niveau de leurs paramètres que de leur mode d'utilisation de la modulation. Grâce au bouton Reset, ils partagent également une méthode puissante de contrôle de la modulation. Nous vous recommandons de visionner notre [vidéo](#).

28.4.1 Chorus

L'effet Chorus enrichit le son original en superposant des copies de lui-même à différentes hauteurs. Cela peut s'avérer particulièrement utile pour apporter chaleur et profondeur à des formes d'onde simples, ainsi qu'aux améliorations vocales habituelles.



Rate : Fréquence de la modulation appliquée.

Depth : La limite supérieure de l'amplitude de la modulation.

Feedback : Quantité de signal audio renvoyé à l'appareil. Les valeurs inférieures à zéro utilisent une version négative de la forme d'onde.

Delay : Délai avant l'application du signal modulé.

Dry/Wet : Rapport entre les signaux clairs et modulés, en pourcentage.

Phase : Déphasage horizontal de la modulation. Appliqué uniquement au canal droit, créant une séparation stéréo.

Reset : Réinitialise la position de la modulation au début. [Renoise Pattern Editor Uniquement : voir ci-dessous pour plus de détails sur la modulation de synchronisation.](#)

Filter Type : Type de filtre appliqué au signal modulé.

Filter Options 1-3 : Paramètres supplémentaires qui varieront en fonction du type de filtre utilisé.

28.4.2 Flanger

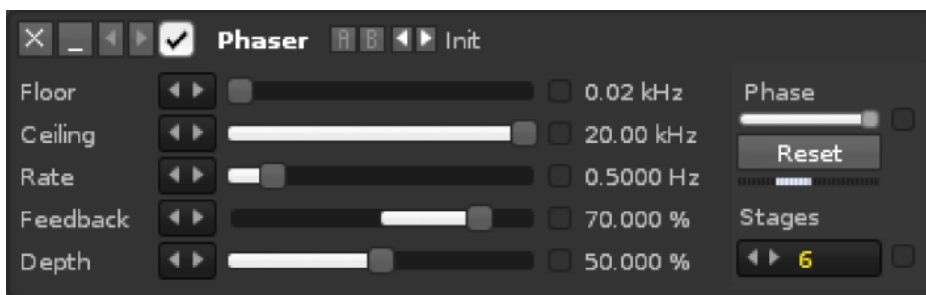
Le Flanger mélange deux signaux identiques, dont l'un est légèrement retardé de façon progressive. Des réglages modérés permettent d'étoffer le son, tandis que des valeurs plus élevées produisent l'effet de « dérive » caractéristique.



- **Amount** : Volume du signal modulé. Les valeurs négatives inversent le signal.
- **Rate** : Fréquence de la modulation appliquée.
- **Amplitude** : Limite supérieure de l'amplitude des modulations.
- **Feedback** : Quantité de signal audio renvoyée à l'appareil. Les valeurs inférieures à zéro utilisent une version négative du signal.
- **Delay** : Délai avant l'application du signal modulé.
- **Phase** : Déphasage horizontal de la modulation. Appliqué uniquement au canal droit, il crée une séparation stéréo.
- **Reset** : Rétablit la position de la modulation à son point de départ. [Renoise Pattern Editor uniquement : voir ci-dessous pour plus de détails sur la synchronisation de la modulation.](#)
- **Type de filtre** : Type de filtre appliqué au signal modulé.
- **Options de filtre 1 à 3** : Paramètres supplémentaires qui changeront en fonction du type de filtre utilisé.

28.4.3 Phaser

Le Phaser se concentre sur l'égalisation, utilisant une série de filtres pour insérer des pics et des creux dans le spectre de fréquences. La position de ces pics et creux est modulée pour varier dans le temps, créant ainsi un son balayé.



Floor : Limite inférieure de fréquence de la modulation du filtre.

Ceiling : Limite supérieure de fréquence de la modulation du filtre.

Rate : Fréquence de la modulation appliquée.

Feedback : Quantité de signal audio renvoyé à l'appareil. Les valeurs inférieures à zéro utilisent une version négative de la forme d'onde.

Depth : La limite supérieure de l'amplitude de la modulation.

Phase : Déphasage horizontal de la modulation. Appliqué uniquement au canal droit, créant une séparation stéréo.

Reset : Réinitialise la position de la modulation au début. [Renoise Pattern Editor Uniquement : voir ci-dessous pour plus de détails sur la modulation de synchronisation.](#)

Stages : Nombre de filtres appliqués. Plus il y a de filtres, plus l'effet est marqué.

28.4.3.1 Modulation de synchronisation

La modulation fonctionne en continu, même lorsque le morceau est arrêté. Pour synchroniser son cycle avec la lecture du morceau et garantir un fonctionnement identique à chaque fois, il faut automatiser le bouton « **Reset** ». Pour ce faire, cliquez dessus avec le bouton droit, ce qui place une commande dans le répertoire de la piste [Master FX](#) en cours, et cela peut être fait pendant que la chanson est arrêtée ou pendant la lecture (ceci concerne les effets de piste, [sample fx](#) doivent être automatisés par [macros](#)). Vous pouvez également contrôler la position de la réinitialisation en saisissant manuellement la [commande d'effet : x7yy](#), où x représente la position du périphérique dans la chaîne d'effets (1 s'il s'agit du premier périphérique, 2 s'il s'agit du deuxième, etc.) et yy la valeur de décalage. Par exemple, si yy est égal à :

- 00 - La modulation redémarre depuis le début.
- 40 - La modulation redémarre à partir d'un quart du cycle.
- 80 - La modulation redémarre à mi-chemin du cycle.
- C0 - La modulation redémarre aux trois quarts du cycle.
- FF - La modulation redémarre juste avant la fin.

28.4.4 Ringmod

La modulation « en anneau » consiste à multiplier le signal audio entrant par une forme d'onde oscillante, choisie parmi les quatre formes proposées par l'appareil. Les oscillations de basse fréquence modulent uniquement le volume du signal, tandis que les hautes fréquences génèrent de nouvelles tonalités et harmoniques.



Oscillator : La forme du signal d'oscillation appliqué.

Note & Transpose : La fréquence de l'oscillateur. Ces paramètres permettent d'accorder l'oscillation à des valeurs de note précises.

Inertia : détermine la vitesse d'application des modifications de paramètres. Les valeurs faibles produisent des effets progressifs, avec un glissement perceptible de l'ancien paramètre vers le nouveau.

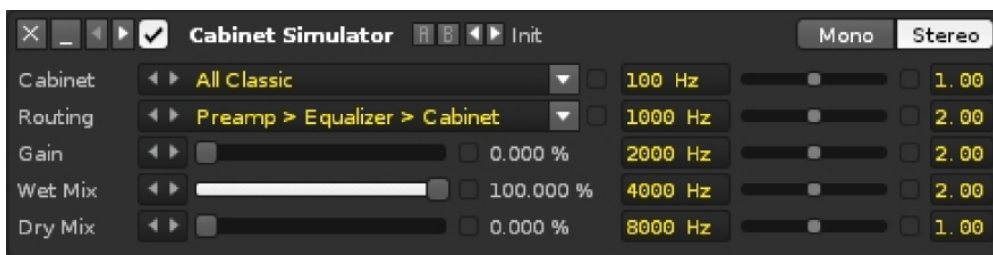
Dry/Wet : Rapport entre les signaux clairs et modulés, exprimé en pourcentage.

28.5 Dispositifs de forme (Shape Devices)

Comme leur nom l'indique, ces effets modifient la forme du signal qui les traverse. Les simulateurs de distorsion et de cabinet agissent verticalement sur le signal, tandis que le **LofiMat** applique des restrictions aux plans vertical et horizontal. Tous trois disposent de curseurs de mixage **Dry** et **Wet** distincts pour un contrôle précis du volume des signaux audio originaux et modifiés.

28.5.1 Cabinet Simulator

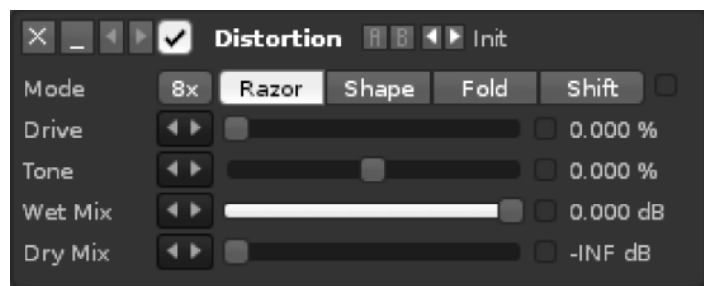
Le simulateur de baffle recrée le son des amplis analogiques. Conçu principalement pour les guitares et les basses, il est également idéal pour ajouter une touche de grain analogique à n'importe quel instrument. L'effet se compose de trois éléments : un préampli à lampes contrôlé par le curseur de gain pour créer de la distorsion, un égaliseur à droite et le simulateur de baffle lui-même, disponible en 18 modèles différents.



- **Cabinet** : Sélectionnez le type de baffle que vous souhaitez utiliser. Des modèles pour basse, guitare et autres sont disponibles.
- **Routing** : Définissez comment le simulateur de baffle acheminera le signal en interne à travers le baffle, l'égaliseur et le tube.
- **Gain** : Quantité de gain appliquée au tube. Un gain plus élevé entraînera une distorsion plus importante.
- **Wet/Dry Mix** : Volume du signal traité/original.
- **Mono/Stéréo** : En mode Mono, les signaux stéréo entrants sont combinés et traités comme un signal mono. Le module Cabinet est deux fois plus rapide en mode Mono, ce qui permet de réduire la consommation du processeur si le signal d'entrée est mono.
- **EQ** : Égaliseur standard à 5 bandes et réglages de Q. Voir [EQ 5](#) pour une description détaillée.

28.5.2 Distorsion

L'effet de distorsion est un moyen polyvalent de déformer le son d'entrée pour produire une gamme de sons de distorsion caractéristiques, allant de l'overdrive traditionnel aux extrêmes sonores les plus bizarres.



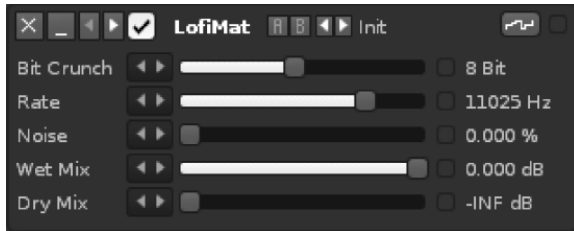
- **8x** : Suréchantillonnage huit fois. Permet de réduire l'aliasing, mais consomme beaucoup plus de ressources du processeur.
- **Type de mode** - Quatre boutons permettent de sélectionner le type de distorsion :
 - ♦ **Razor** : Le mode Razor coupe le haut du signal en l'amplifiant et en le saturant, un procédé également appelé écrêtage. On obtient ainsi le son d'overdrive numérique traditionnel, assez agressif et puissant.
 - ♦ **Shape** : Similaire au mode Razor, à ceci près qu'au lieu d'écarter, le signal est saturé. Il en résulte un overdrive au son plus chaud qui émule une distorsion analogique.
 - ♦ **Fold** : au lieu d'écarter ou de saturation, une partie du signal est repliée vers la ligne continue, lui donnant une forme légèrement triangulaire. Il s'agit d'une distorsion de type repliement agressif qui déforme le son et produit un grondement féroce à gain élevé.
 - ♦ **Shift** : Ce mode génère une nouvelle forme d'onde à partir de l'originale en repliant les amplitudes en dessous de la ligne de courant continu. Le décalage continu introduit est corrigé par un décalage du signal. Il s'agit d'une distorsion de bruit de fond au caractère très grésillant.
- **Drive** : contrôle le niveau de distorsion. Selon le mode sélectionné, différents niveaux de gain produisent des caractéristiques sonores différentes.
- **Tone** : Contrôle un préfiltre permettant d'ajuster la couleur de la distorsion. Les valeurs supérieures à 0 % augmentent la brillance du son, tandis que les valeurs inférieures à 0 % l'atténuent.
- **Wet/Dry Mix** : Volume du signal traité/original.

Conseils et astuces

- Le niveau du mixage Wet devra généralement être réduit, en fonction du niveau de distorsion appliqué.
- Parfois, la distorsion peut sonner trop agressive ou « froide » ; on peut y remédier en ajoutant une petite quantité de Dry Mix pour apporter de la chaleur.
- Une distorsion extrême peut faire ressortir de nombreuses harmoniques et des détails dans les hautes fréquences ; or, certains de ces détails ne sont pas toujours souhaitables. On peut contrôler cela à l'aide d'un filtre passe-bas placé après l'effet de distorsion.

28.5.3 LofiMat

Le LofiMat dégrade la qualité audio d'un signal en réduisant la profondeur de bits et la fréquence d'échantillonnage. À des réglages élevés, il agit comme un bitcrusher, tandis qu'une utilisation plus douce peut s'avérer utile pour générer de nouvelles harmoniques.



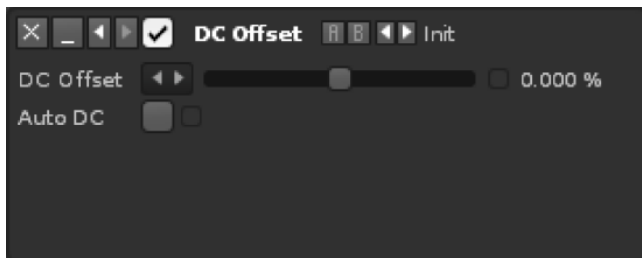
- **Bit Crunch** : La profondeur de bits appliquée (le nombre d'étapes verticales nécessaires pour représenter différents niveaux de volume).
- **Rate** : La fréquence d'échantillonnage appliquée (le nombre de fois par seconde qu'un point de volume distinct sera représenté).
- **Noise** : Quantité de bruit supplémentaire ajoutée au signal. Ce bruit sera également dégradé par le Bitcrunch.
- **Wet/Dry Mix** : Volume du signal traité/original.
- **Smooth** : Situé en haut à droite, ce bouton permet de lisser la forme d'onde.

28.6 Outils et appareils

Les outils et périphériques sont un petit ensemble d'utilitaires souvent utiles pour « corriger » les sons. Vous trouverez peut-être utile de regarder nos vidéos sur [DC Offset](#) et le [Gainer & Stereo Expander](#).

28.6.1 DC Offset

Le dispositif DC Offset permet de décaler le signal vers le haut ou vers le bas de la ligne DC. Il est principalement utilisé pour corriger les décalages indésirables des signaux.



- **DC Offset** : Décale le signal vers le haut ou vers le bas sur la ligne DC d'une valeur définie. Utilisez les [oscilloscopes de piste](#) analyser les changements.
- **Auto DC** : Lorsqu'elle est activée, les DC Offsets incorrects seront automatiquement corrigés par l'appareil.

28.6.2 Gainer

Le Gainer propose des curseurs pour ajuster le volume et le Panning du signal audio, tout comme les appareils Pre et Post-Mixer. Pratique pour effectuer ces modifications à n'importe quelle étape de la chaîne d'effets.



Gain : Règle le niveau de volume.

Panning : Définit le Panning du signal.

Inverse : Permet d'inverser la phase de chaque canal séparément. Cette fonction est principalement destinée à corriger les inversions de phase erronées dans les enregistrements.

28.6.3 Expandeur stéréo

L'expandeur stéréo permet d'ajuster la largeur spatiale d'un son en modifiant la phase du signal sur les canaux stéréo.



- **Expand** : Accentue ou atténue les différences entre les canaux gauche et droit. Sans effet sur un signal mono.
- **Surround** : Fonctionne de la même manière que le paramètre du [Pre-Mixer](#). Ce paramètre contrôle un effet d'inversion de phase appliqué au canal stéréo gauche. À 100 %, les très hautes fréquences sont complètement inversées, tandis que les basses fréquences sont moins affectées. Des valeurs élevées peuvent donner une impression d'étouffement. Très efficace pour les signaux monos.
- **Mono Mix** : Lorsque l'option Expand est utilisée avec une valeur négative, ce paramètre définit quelle partie du signal stéréo sera conservée. « **L+R** » utilise la moyenne des deux canaux.

29 Meta Devices

Les Meta Devices sont des effets qui ne manipulent pas directement l'audio, mais modulent ou contrôlent d'autres paramètres. Ils peuvent même être liés entre différentes pistes/chaînes d'effets, offrant ainsi des possibilités de routage complexes et puissantes.

Les Meta Devices sont couramment utilisés pour appliquer des modulations avec le [*dispositif LFO](#) ou [*Signal Follower](#), contrôlant l'automatisation des instruments virtuels via le [périphérique d'automatisation de l'instrument](#), ou envoyant des données MIDI aux instruments virtuels via le [périphérique de contrôle MIDI de l'instrument](#). Il existe également des périphériques capables d'utiliser diverses entrées en temps réel (notes, vitesse, sortie audio, etc.) pour guider leur comportement, comme le [*Key Tracker](#) ou le [*Velocity Tracker](#). Enfin, certains périphériques permettent également de router et de contrôler d'autres paramètres de métadonnées ou d'effets audio via le [*XY Pad](#) et [*Hydra](#).

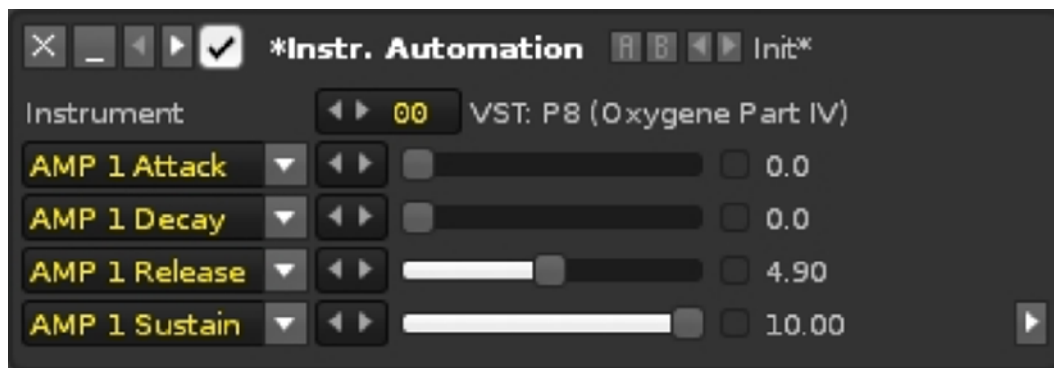
29.1 Dispositifs instrumentaux (Renoise uniquement)

Track Effects : Ces périphériques servent à contrôler directement un [instrument](#) via son [plugin](#) et ses composants [MIDI](#) ou par automatisation des [instruments](#).

Sample FX : Ces périphériques ne sont pas disponibles.

29.1.1 Automatisation des instruments

Au lieu de fonctionner via MIDI, le périphérique d'automatisation des instruments envoie les modifications de paramètres au [Plugin](#) composant d'un [Instrument](#). L'appareil se configure automatiquement avec les paramètres modifiables du plugin sélectionné. Chaque plugin étant différent, le nombre et la fonction de ces paramètres peuvent varier considérablement.



- **Instrument** : L'instrument ciblé, choisi parmi ceux disponibles dans le [sélecteur d'instruments](#). Si l'instrument ne possède pas de composant Plugin, les paramètres ci-dessous seront vides.
- **Parameters** : Affiche le paramètre sélectionné. Un clic gauche ouvre un menu déroulant listant tous les paramètres disponibles du plugin, vous permettant de sélectionner et d'utiliser celui dont vous avez besoin.
- **Show/Hide parameters** : Les petits boutons fléchés situés dans le coin inférieur droit vous permettent d'agrandir/réduire l'appareil pour afficher/masquer les paramètres.

29.1.2 Macros d'instrument

Ce dispositif permet de copier les commandes [macro](#) de l'instrument lié, afin de modifier les paramètres de [Modulation](#) ou d'[Effets](#) qui lui sont assignés. La [Phrase](#) musicale de l'instrument peut également être modifiée via le menu situé en haut à droite. Nous vous recommandons de visionner notre [vidéo](#) explicative.



- **Instr.** : L'instrument ciblé, choisi parmi ceux disponibles dans le [Sélecteur d'instrument](#).
- **Phrase** : [Phrase](#) actuellement sélectionnée par l'instrument.
- **MIDI Macros** : Une copie des macros du [Contrôleur MIDI](#) de l'instrument.
- **Macros** : Une copie des commandes [macro](#) de l'instrument.

29.1.3 Contrôle MIDI de l'instrument

Le périphérique de contrôle MIDI transmet directement les commandes MIDI de « [Pitch Bend](#) », de « Channel Pressure », de « Controler Change » et de « Program Change » aux composants Plugin et MIDI de l'instrument sélectionné. Vous trouverez peut-être utile de visionner notre [vidéo à ce sujet](#).



- **Instrument** : L'instrument ciblé, choisi parmi ceux disponibles dans le [sélecteur d'instruments](#).
- **Show/Hide Parameters** : Les petits boutons fléchés situés dans le coin inférieur droit vous permettent d'agrandir/réduire l'appareil pour afficher/masquer les paramètres.

Tous les autres ensembles de paramètres fonctionnent exactement de la même manière avec les options suivantes :

- « **Custom Name** » pour les types de messages CC : permet de nommer un paramètre de modification de contrôle, en décrivant la fonction du numéro CC. En plus de [standardiser Les numéros de changement de contrôleur](#), les plugins et les instruments MIDI possèdent souvent des ensembles de numéros personnalisés, et vous trouverez généralement des informations à leur sujet dans le manuel de référence des instruments.
- **On/Off** pour PB/CP/Prg, **un numéro** pour CC : active/désactive le paramètre ou spécifie le numéro CC envoyé.

- **MIDI Message Type** : Peut-être PB (Pitch Bend), CP (Channel Pressure), CC (Controller Change) ou Prg (Program Change).
- **Parameter Value** : La valeur réelle envoyée.

Échantillons affectés (Affecting Samples)

Normalement, ce dispositif n'affecte que les composants Plugin et MIDI d'un instrument, mais il est possible d'affecter les échantillons de plusieurs manières différentes :

- Les messages de changement de programme affectent également la [Phrase](#) de l'instruments .
- Si l'instrument est purement basé sur des [échantillons](#) en changeant le [volume, la tonalité et le mode d'échelle via leurs numéros CC](#) cela ajustera ces paramètres dans les [propriétés de l'instrument](#). Si l'instrument contient un [Plugin](#) et/ou des composants [MIDI](#) les messages seront alors dirigés vers ces composants. L'échelle et la tonalité sont traitées en détail [dans notre vidéo](#).
- Les [contrôleurs MIDI](#) situées à gauche du clavier virtuel sont également automatisées par les messages Pitch Bend, Channel Pressure ou des messages CC 01, permettant ainsi de modifier les échantillons via leurs [macros](#).

Conseils et astuces

- Les numéros de canaux MIDI ne sont pas définis avec cet appareil ; cette fonction est gérée indépendamment par les [Plugin](#) d'instruments et les sections [MIDI](#).
- Par défaut, cet appareil ne possède qu'un seul préréglage, permettant une prise en main rapide d'un instrument General MIDI. Cependant, si vous utilisez fréquemment cet appareil, il sera judicieux [de configurer et d'enregistrer vos propres préréglages personnalisés](#) pour vos instruments préférés.
- Si vous utilisez [ReWire](#) avec Renoise comme maître, cet appareil peut alors être utilisé pour contrôler les instruments d'autres applications.
- Lorsqu'un morceau contenant un ou plusieurs périphériques de contrôle MIDI, ces derniers envoient immédiatement des messages pour tous les paramètres activés. Cette opération est nécessaire pour préparer le morceau à être joué avec les bons réglages, mais elle peut ne pas convenir à votre configuration. Dans ce cas, il est préférable d'utiliser [l'Automation](#) pour commencer avec l'appareil désactivé.

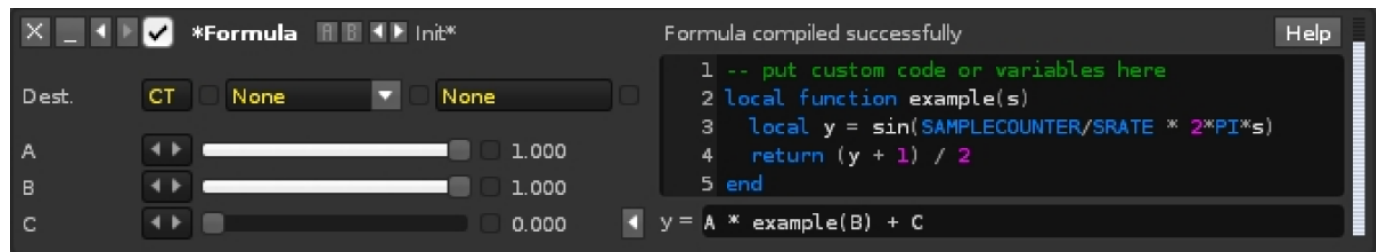
29.2 Mapping Devices

Les dispositifs de mappage gèrent les modulations de paramètres sur plusieurs entrées et sorties. Comme pour la plupart des paramètres d'effets, les valeurs d'entrée de ces trois dispositifs peuvent être modifiées de différentes manières. L'utilisateur peut effectuer les modifications en direct ou les valeurs peuvent être automatisées via les [Commandes d'effet](#), [Automatisation graphique](#) ou par un autre appareil d'effet. C'est cette dernière option de routage croisé de plusieurs effets qui confère aux appareils de Mapping toute leur puissance.

Il pourrait être utile de regarder [Notre vidéo sur les Mapping Devices](#).

29.2.1 *Formula

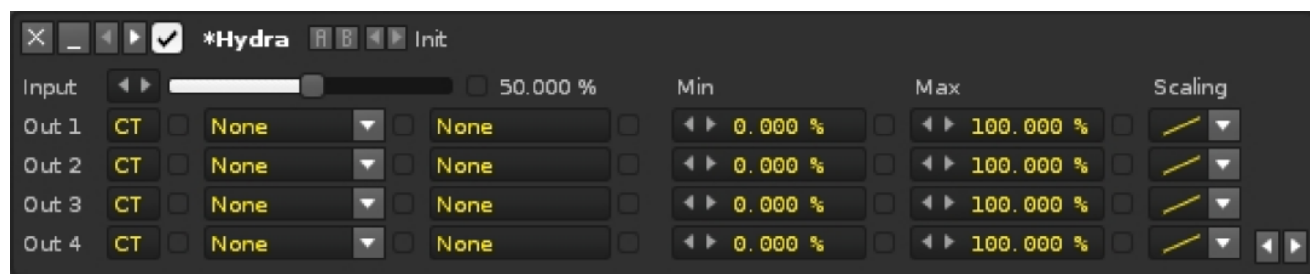
Le dispositif Formula génère une valeur de sortie à partir de code créé par l'utilisateur et jusqu'à trois valeurs d'entrée. La zone de code supérieure n'est pas obligatoire et n'est nécessaire que pour programmer des fonctions plus complexes qui seront appelées par le dispositif Formula situé en dessous. Le langage utilisé est : [Lua](#). Appuyer sur le bouton Aide permet d'afficher les variables et les fonctions mathématiques fournies.



- **Dest.** : Piste/chaîne d'effets de destination, effet et paramètre, vous permettant de spécifier le paramètre à moduler.
- **A/B/C Inputs** : Entrées à utiliser dans la formule. Vous pouvez les renommer en double-cliquant dessus, mais vous devez toujours les désigner par les lettres A, B et C majuscules lorsqu'elles sont utilisées comme variables dans votre code.
- **Hide/Show le code** : Cliquer sur le petit bouton flèche permet de masquer/afficher le panneau contenant la zone de code et la formule.
- **Help** : Ouvre une nouvelle fenêtre affichant les fonctions mathématiques et les variables disponibles. Les variables et les constantes doivent être écrites en majuscules, tandis que les fonctions mathématiques doivent être écrites en minuscules.
- **Code Box** : Les fonctions de programmation plus complexes sont codées ici. Si votre code (dans cette zone ou dans la formule) contient une erreur, un message d'erreur s'affichera au-dessus de la zone de code. Cliquer sur l'icône d'avertissement affichera le message d'erreur complet.
- **Formula** : La formule à calculer, utilisant potentiellement les entrées et toutes les fonctions appelées depuis la zone de code. Un nouveau calcul est effectué à chaque [cycle](#) ou si une valeur d'entrée est modifiée (et que cette entrée est utilisée dans votre code).

29.2.2 *Hydra

Le dispositif Hydra permet de mapper sa valeur d'entrée vers jusqu'à neuf destinations différentes.



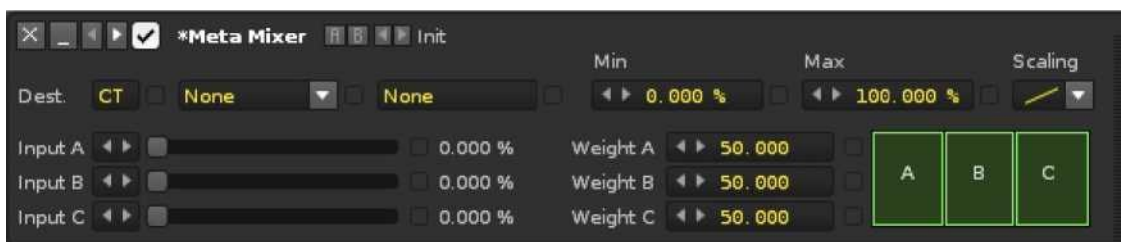
Input: La valeur d'entrée.

Out 1-9: Chaque sortie possède son propre ensemble de paramètres.:

- ♦ **Destination:** Le premier ensemble de trois cases correspond à la piste de destination/chaîne d'effets et de paramètre, permettant de spécifier le paramètre à moduler.
- ♦ **Min/Max :** Valeur minimale/maximale à utiliser dans la plage du paramètre de destination.
- ♦ **Scaling :** L'échelle appliquée à la valeur de sortie finale. Par défaut, la valeur est transformée linéairement, mais vous pouvez également choisir parmi deux échelles exponentielles et deux échelles logarithmiques.
- **Show/Hide parameters :** Les deux petits boutons fléchés situés dans le coin inférieur droit vous permettent d'agrandir/de réduire l'appareil pour afficher/masquer les paramètres.

29.2.3 *Méta Mixer

Le Meta Mixer accepte les entrées de trois sources maximums et les combine pour créer une nouvelle valeur de sortie, comme le représente le vumètre situé à l'extrême droite.



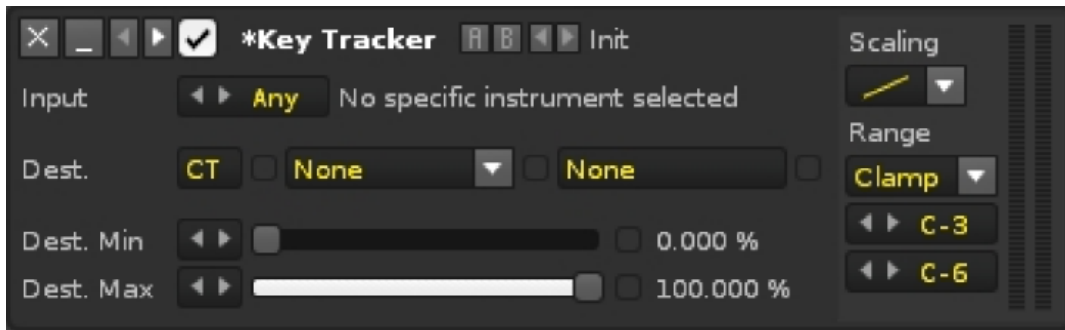
- **Dest. :** Piste de destination/Chaîne d'effets, effet et paramètre, vous permettant de spécifier le paramètre à moduler.
- **Min/Max :** Valeur minimale/maximale à utiliser dans la plage du paramètre de destination.
- **Scaling :** L'échelle appliquée à la valeur de sortie finale. Par défaut, la valeur est transformée linéairement, mais vous pouvez également choisir parmi deux échelles exponentielles et deux échelles logarithmiques.
- **Input A/B/C :** Les trois valeurs d'entrée utilisées pour créer la sortie.
- **Weight A/B/C :** Ajuste l'influence de chaque entrée sur la valeur de sortie finale. La pondération relative de chaque entrée est représentée par le graphique de droite.

29.3 Dispositifs de modulation

Les dispositifs de modulation, comme leur nom l'indique, modulent d'autres paramètres d'effet. Ils peuvent être déclenchés et synchronisés par l'utilisateur, les commandes d'effet, l'automatisation graphique, les valeurs de vélocité et même les valeurs de notes et les enveloppes de volume des données audio.

29.3.1 *Key Tracker

Le dispositif Key Tracker fonctionne de manière similaire au [Velocity Tracker](#), à la différence qu'il ajuste un paramètre en fonction de la valeur de la note et non de la vélocité. En tant qu'effet de piste, il n'accepte les valeurs d'entrée que d'un instrument joué sur la même piste. Dans une chaîne d'effets d'un sampler, il accepte les valeurs de n'importe quelle piste. Notez également qu'un échantillon n'a pas besoin d'être spécifiquement routé via des chaînes d'effets pour déclencher les dispositifs Tracker qui s'y trouvent.



- **Input** : L'instrument/l'échantillon à utiliser comme entrée.
- **Dest.** : Piste/chaîne d'effets de destination, effet et paramètre, vous permettant de spécifier le paramètre à moduler.
- **Dest. Min/Max** : Valeur minimale/maximale à utiliser dans la plage du paramètre de destination.
- **Scaling** : Mode de transformation de la valeur d'entrée dans la plage de valeurs sélectionnée. Par défaut, la transformation est linéaire, mais vous pouvez également choisir parmi deux échelles exponentielles et deux échelles logarithmiques.
- **Range** : Plage de notes minimale et maximale qui sera utilisée pour la saisie.

Modes de portée (Range Modes)

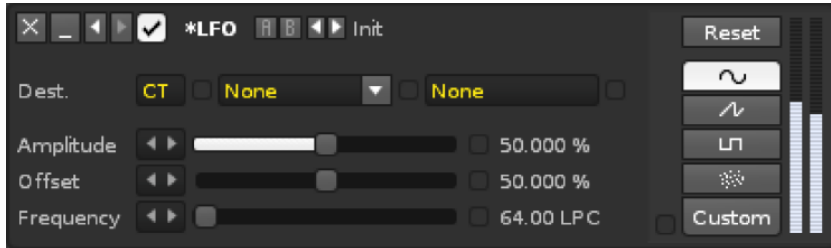
En plus d'appliquer un mode de mise à l'échelle à la plage du Key Tracker, vous pouvez également configurer la façon dont la plage gèrera les notes :

- **Clamp** : Chaque note comprise dans la plage déclenchera un événement, tandis que les notes en dehors de la plage seront limitées aux limites spécifiées.
- **Soft** : Les notes hors de la plage sont complètement ignorées et ne déclencheront rien.
- **Octave** : Les notes jouées sur différentes octaves seront traitées de la même manière, par exemple un C-5 aura le même effet qu'un C-4 ou un C-3.

29.3.2 LFO

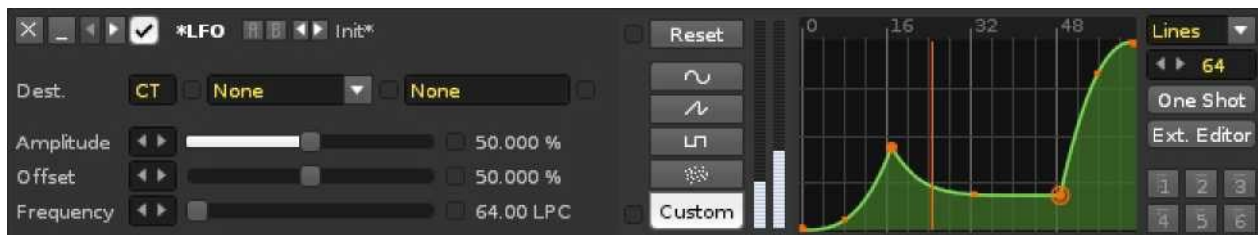
L'oscillateur basse fréquence génère un signal dont le cycle suit une fréquence relativement lente. Ce signal est construit en appliquant différents paramètres à une forme d'onde répétitive, qui peut être choisie parmi quatre formes simples ou personnalisée par l'utilisateur.

Dispositif LFO utilisant une forme d'onde prédéfinie :



- **Dest.** : Piste de destination/Chaîne d'effets, effet et paramètre, permettant de spécifier le paramètre à moduler.
- **Amplitude** : La plage maximale d'oscillation de la valeur (100 %) modulera toute la plage.
- **Offset** : Décale le point central de la modulation. L'effet de l'amplitude et du décalage sur la forme originale est visible sur les indicateurs situés à l'extrême droite.
- **Frequency** : Vitesse de modulation exprimée en lignes par cycle. Par exemple, une LPC de huit fera tourner le LFO une fois toutes les huit lignes de Pattern.
- **Reset** : rétablit la position initiale du LFO. Éditeur de Patterns Renoise uniquement : voir ci-dessous pour plus de détails sur la synchronisation de la modulation.
- **Modulation shape** :
 - ♦ Sine wave
 - ♦ Sawtooth
 - ♦ Pulse/Square
 - ♦ Random
 - ♦ Custom : Permet de dessiner une forme d'onde personnalisée. Si vous définissez la longueur d'onde personnalisée pour qu'elle corresponde à la valeur de la fréquence, alors une ligne de la grille correspond à une ligne dans l'éditeur de [Patterns](#) / [Phrases](#).

Dispositif LFO utilisant une forme d'onde personnalisée :



- **Envelope Type** : Détermine comment la valeur de l'enveloppe évoluera au fil du temps.
 - ♦ **Points** : La valeur ne change que lorsqu'un point est rencontré.
 - ♦ **Lines** : L'interpolation initiale se fait en ligne droite, mais les poignées entre les points peuvent être utilisées pour créer des courbes et contrôler leur lissage.
 - ♦ **Curves** : Interpole avec une courbe cubique lisse, en adoucissant les transitions entre les points.

- **Envelope Size** : Modifie la longueur de l'enveloppe en changeant le nombre de lignes de la grille.
- **One Shot** : lorsqu'elle est activée, l'enveloppe ne s'exécutera qu'une seule fois jusqu'à ce qu'une commande « **Reset** » soit donnée.
- **Ext. Editor** : Cette option ouvre le graphique de la forme d'onde de l'enveloppe dans la partie centrale de l'interface, permettant un contrôle plus précis des détails. Elle propose des outils supplémentaires et le bouton « **Detach** » en bas à droite. Un clic sur ce bouton ouvre l'enveloppe dans une fenêtre séparée, déplaçable et redimensionnable. Cliquer sur « **Attach** » rattache la fenêtre à l'interface principale. Cliquer sur la croix « X » en haut à droite ou sur le bouton « Éditeur étendu » ferme l'éditeur principal.
- **Presets** : Un clic droit sur un bouton enregistre l'enveloppe actuelle comme préréglage. Un clic gauche permet de rappeler une enveloppe précédemment enregistrée.

Synchronisation des LFO

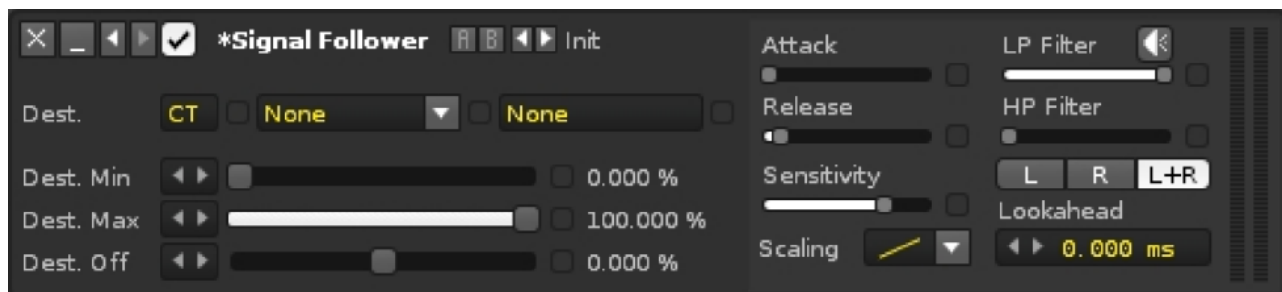
Le LFO fonctionne en continu, même lorsque le morceau est arrêté. Pour synchroniser le cycle de modulation avec la lecture du morceau et garantir ainsi un fonctionnement identique à chaque fois, il est nécessaire d'automatiser le bouton « **Reset** ».

Pour ce faire, effectuez un clic droit dessus, ce qui place une commande dans la colonne [Master FX](#) de la piste active. Cette opération peut être effectuée pendant ou après l'arrêt du morceau (ceci concerne les effets de piste ; les effets d'échantillon doivent être automatisés via des macros). Vous pouvez également contrôler la position de la réinitialisation en saisissant manuellement la [Commande d'effet : x8yy](#), où x représente la position du périphérique dans la chaîne d'effets (1 s'il s'agit du premier périphérique, 2 s'il s'agit du deuxième, etc.) et yy la valeur de décalage. Par exemple, si yy est égal à :

- 00 - La modulation redémarre depuis le début.
- 40 - La modulation redémarre à partir d'un quart du cycle.
- 80 - La modulation redémarre à mi-chemin du cycle.
- C0 - La modulation redémarre aux trois quarts du cycle.
- FF - La modulation redémarre juste avant la fin.

29.3.3 *Signal Follower

Le Signal Follower mesure le niveau sonore à l'endroit où il est placé dans une piste ou une [piste ou chaîne d'effets d'un Sampler](#), puis utilise ses commandes pour créer un signal de sortie à partir de ce niveau d'entrée. Ce signal est envoyé vers une destination qui automatise le paramètre sélectionné de l'effet choisi. Nous vous recommandons de visionner notre [vidéo](#) de présentation.



Dest. : La piste de destination/chaîne d'effets, l'effet et le paramètre à moduler.

Dest. Min : La valeur minimale à utiliser dans la plage du paramètre de destination.

Dest. Max : La valeur maximale à utiliser dans la plage du paramètre de destination.

Dest. Off : Applique un décalage aux valeurs minimales et maximales du paramètre de destination.

Attack : La vitesse de réponse à l'augmentation du volume d'entrée.

Release : La vitesse de réponse à la baisse du volume d'entrée.

Sensitivity : Ajuste la réactivité de l'appareil à l'amplitude globale du signal d'entrée.

Scaling : La manière dont la valeur de sortie finale sera répartie sur sa plage est indiquée. Par défaut, la répartition est linéaire, mais deux échelles exponentielles et deux échelles logarithmiques sont également disponibles.

 - Écouter comment le signal d'entrée est affecté par les filtres passe-bas et passe-haut ; cela permettra de mieux comprendre la nature du signal traversant cet appareil..

LP/HP Filter : Fréquences de coupure des filtres passe-bas/passe-haut appliqués à l'entrée, qui limitent la plage de fréquences déclenchant l'enveloppe de volume.

L/R/L+R : Sélectionnez le canal stéréo qui sera utilisé pour le suivi du volume d'entrée : gauche (L), droite (R) ou les deux (L+R).

Lookahead: Décale l'enveloppe en arrière dans le temps par rapport à la lecture audio.

Utile pour détecter les attaques très rapides. Son activation ajoutera une certaine latence à l'appareil. Pour qu'elle fonctionne, la compensation automatique du délai du plugin (Automatic Plugin Delay Compensation) doit être activée.

Limitation de destination

Contrairement aux autres Meta Devices, la Destination ne peut pas être un appareil qui apparaît avant (à gauche) du Suiveur de Signal, et cela prend deux formes.

Lorsqu'on cible la même piste ou la même chaîne d'effets d'un sampler, le périphérique doit être placé après le suiveur de signal. En effet, les chaînes d'effets sont traitées de gauche à droite, chaque périphérique alimentant le suivant. De même, lorsqu'on cible une autre piste, le périphérique doit être placé à droite de la piste sur laquelle se trouve le suiveur de signal. Bien que les pistes ne s'alimentent pas entre elles (sauf configuration contraire), Renoise et Redux traitent tous les signaux dans un ordre précis afin de garantir une efficacité maximale et une latence minimale. Ce principe s'applique également aux chaînes d'effets des samplers, mais de haut en bas.

Si vous souhaitez cibler un appareil qui apparaît avant le Signal Follower, vous devrez apporter des modifications pour que cela ne soit plus vrai, soit en déplaçant les appareils, soit en réorganisant les pistes ou les chaînes d'effets de l'échantillonneur.

Conseils et astuces

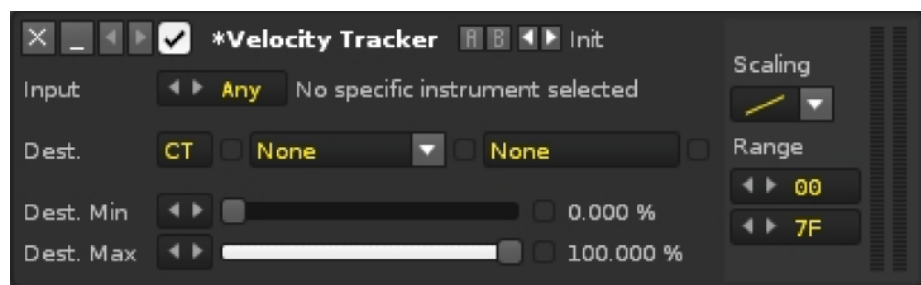
- Le Signal Follower ne modifie pas réellement le signal qu'il reçoit ; par conséquent, le signal audio sortant de cet appareil sera identique au signal d'entrée, quelles que soient les options de filtrage ou autres que vous utilisez.
- Le périphérique de destination se trouve généralement sur une autre piste ou dans une chaîne d'effets d'un échantillonneur, car l'insertion d'un Signal Follower permet souvent à

d'autres éléments du morceau de réagir au signal audio à cet emplacement. Vous l'aurez sans doute remarqué, il s'agit en fait d'un traitement latéral, mais ici, il s'agit d'une modulation et nous ne transmettons pas l'intégralité du signal audio.

- Si vous souhaitez utiliser l'automatisation pour contrôler la sortie générale de cet appareil, le paramètre **Dest. Off** est l'endroit idéal pour le faire.
- La valeur de sensibilité inverse le gain du signal d'entrée. À 100 %, le gain d'entrée est réduit à 1/1000e de sa valeur d'origine. En règle générale, si le signal d'entrée est très faible, il est préférable d'utiliser des valeurs faibles, et des valeurs plus élevées pour des signaux plus forts. Cependant, la meilleure façon de personnaliser le contrôle de l'effet Destination consiste à jouer avec cette valeur en combinaison avec les paramètres de sortie (**Min, Max, Offset et Scaling**).
- Les indicateurs de volume situés à droite de l'appareil ne correspondent pas simplement aux signaux d'entrée et de sortie. L'indicateur de gauche affiche la valeur résultant du traitement du signal d'entrée (**Attack, Release & Sensitivity**) et du filtre, tandis que celui de droite indique la valeur finale après application des paramètres de sortie.

29.3.4 *Suivi de la vitesse (Velocity Tracker)

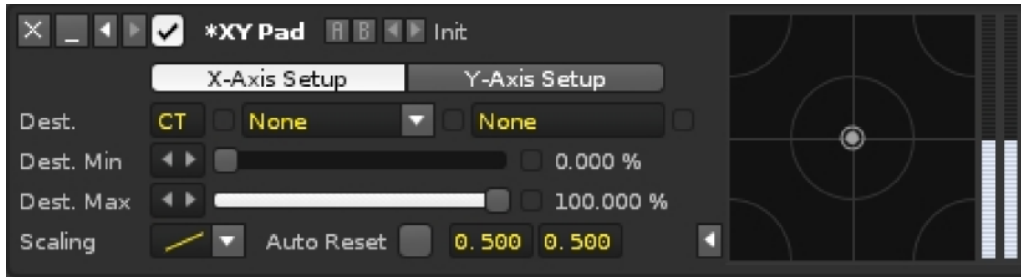
Le capteur de vitesse ajoute une dimension supplémentaire au contrôle en réagissant à la vitesse des notes. Par exemple, en modulant la fréquence de coupure d'un filtre avec un capteur de vitesse, le son d'un instrument peut être radicalement modifié en appuyant plus ou moins fort sur les touches. En tant qu'effet de piste, il n'accepte les valeurs d'entrée que d'un instrument jouant sur la même piste. Dans une chaîne d'effets d'un échantillonneur, il accepte les valeurs de n'importe quelle piste. Notez également qu'un échantillon n'a pas besoin d'être spécifiquement routé via des chaînes d'effets pour déclencher les capteurs de vitesse qui s'y trouvent.



- **Input:** The instrument/sample to be used for input.
- **Dest. :** Piste/chaîne d'effets de destination, effet et paramètre, vous permettant de spécifier le paramètre à moduler.
- **Dest. Min/Max :** Valeur minimale/maximale à utiliser dans la plage du paramètre de destination.
- **Scaling :** Mode de transformation de la valeur d'entrée dans la plage de valeurs sélectionnée. Par défaut, la transformation est linéaire, mais vous pouvez également choisir parmi deux échelles exponentielles et deux échelles logarithmiques.
- **Range :** Plage de vitesses minimale et maximale qui sera utilisée pour l'entrée.

29.3.5 *XY Pad

Le XY Pad permet de modifier deux paramètres simultanément par des mouvements simples et des gestes plus complexes. Contrairement aux autres Meta Devices, il est ici conçu pour capturer les performances en direct de l'utilisateur. Vous trouverez peut-être utile de regarder notre [vidéo](#).



X/Y Axis Setup : Permet de basculer entre la configuration des paramètres des axes X et Y.

- **Dest.** : Piste de destination/Chaîne d'effets, effet et paramètre, vous permettant de spécifier le paramètre à moduler.
- **Dest. Min/Max** : Valeur minimale/maximale à utiliser dans la plage du paramètre de destination.
- **Scaling** : L'échelle qui sera appliquée à la valeur de sortie finale. Par défaut, l'entrée sera transformée linéairement, mais vous pouvez également choisir parmi deux échelles exponentielles et deux échelles logarithmiques.

Auto Reset : Permet d'activer ou de désactiver le retour automatique du périphérique aux valeurs spécifiées lors du relâchement du bouton de la souris sur le pavé XY, à l'instar d'un joystick à recentrage automatique.

Show/Hide Parameters : Le petit bouton fléché situé à côté du pavé XY permet d'afficher/masquer les paramètres.

30 Dispositifs de routage

Les périphériques de routage peuvent envoyer de l'audio à une piste d'envoi/chaîne d'effets ([Send Track / FX Chain](#)), recevoir un signal d'une source externe ou acheminer latéralement l'audio d'une piste/chaîne d'effets vers un périphérique d'une autre.

30.1 #Entrée de ligne

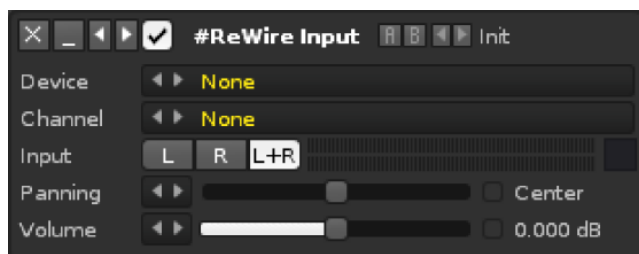
Le périphérique d'entrée **#Line Input** permet d'acheminer les entrées de votre carte son vers Renoise/Redux (par exemple, un microphone ou une entrée ligne), ce qui vous permet d'écouter un instrument directement. Vous pouvez également y acheminer l'audio provenant de périphériques MIDI déclenchés par Renoise.



- **Canal** : Si votre carte son propose plusieurs entrées, vous pouvez sélectionner un sous-canal ici. Le périphérique d'enregistrement est configuré dans les [Préférences audio](#).
- **Input** : Canal à acheminer vers cet appareil (gauche, droite ou les deux). L'indicateur de niveau à droite des boutons affiche les niveaux d'entrée actuels.
- **Latence** : (*Renoise uniquement*) Choisissez entre le « **Live Recording Mode** » pour la guitare, le chant, etc., et le « **MIDI Return Mode** » pour les synthétiseurs déclenchés par Renoise et renvoyés dans Renoise. Cela appliquera la latence appropriée au signal (voir [Gestion de la latence avec les instruments MIDI externes](#)).
- **Panning** : Le Panning du flux d'entrée.
- **Volume** : Le gain du flux d'entrée.

30.2 #Rewire Entrée (Renoise uniquement)

Lorsque Renoise est configuré comme [ReWire](#) maître, vous pouvez y connecter d'autres applications ReWire esclaves grâce à ce périphérique. Un esclave ReWire peut être un autre séquenceur audio ou un synthétiseur virtuel comme **VSampler** ou **Kontakt**. Une fois le périphérique sélectionné et l'application ouverte, les lignes de temps des deux programmes seront synchronisées. Si disponibles, les entrées MIDI des périphériques ReWire apparaîtront alors comme des périphériques classiques dans le panneau [MIDI](#) de Renoise, vous permettant ainsi d'automatiser et de déclencher les applications ReWire depuis Renoise.



- **Device** : L'interface ReWire à configurer dans Renoise. Après la sélection d'un périphérique, de nombreuses applications (par exemple, Reason) se lancent automatiquement. Si ce n'est pas le cas, lancez le programme manuellement ; il devrait alors être automatiquement configuré comme interface ReWire pour Renoise.
- **Channel** : Si l'appareil dispose de plusieurs canaux audios, vous pouvez le sélectionner ici. Pour acheminer plusieurs canaux d'un même périphérique esclave vers Renoise, utilisez simplement plusieurs périphériques d'entrée **#ReWire** avec le même paramètre « **Device** ».
- **Input** : Canal à acheminer vers Renoise (gauche, droite ou les deux). Le vumètre à droite des boutons affiche les niveaux d'entrée actuels.
- **Panning** : Le Panning du flux d'entrée.
- **Volume** : Le gain du flux d'entrée.

30.3 #Send

Vous trouverez peut-être utile de visionner notre vidéo traitant du sujet [Send Tracks & Devices](#) :

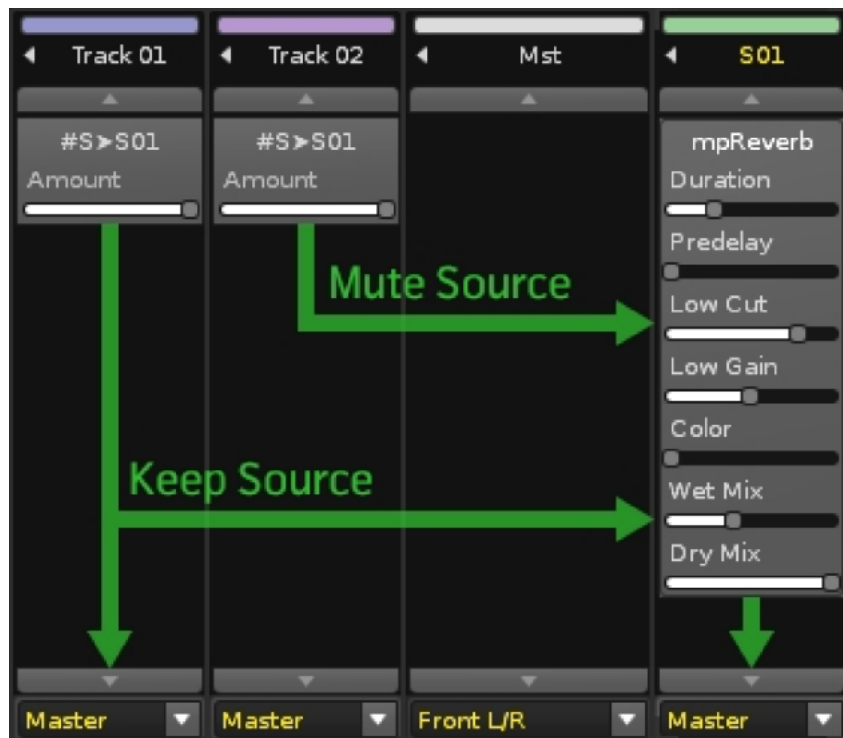
Track Effects : Un périphérique **#Send** achemine la sortie d'une piste vers un [Send Track](#) dans Renoise, en routant plusieurs pistes vers une même piste d'envoi, vous pouvez appliquer simultanément la même chaîne d'effets à l'audio de plusieurs pistes. Une piste d'envoi peut également utiliser un périphérique **#Send**, offrant ainsi de nombreuses possibilités de routage complexe.

Sample FX : L'appareil fonctionne de la même manière, mais achemine l'audio vers un autre [Chaîne FX](#).



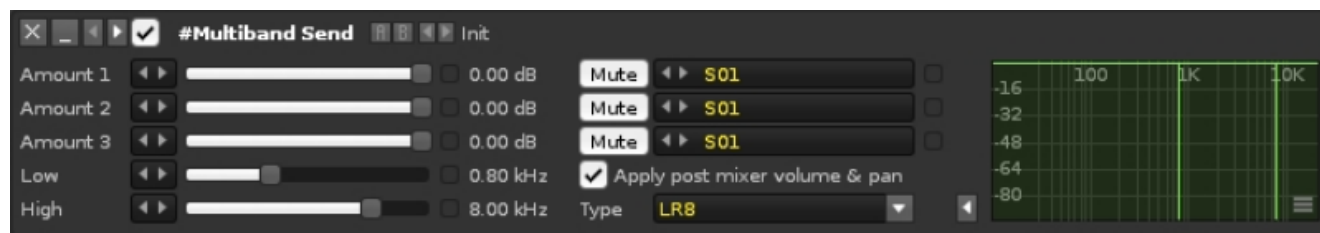
- **Mode** :
 - ♦ **Mute Source** : le signal est coupé après avoir été acheminé vers la [Send Track/FX Chain](#), ce qui signifie que la piste actuelle devient silencieuse et que les effets apparaissant après le périphérique Send dans la chaîne n'auront aucun effet.
 - ♦ **Keep Source** : le signal est acheminé vers la piste d'envoi/chaîne d'effets et continue également à être lu sur la piste actuelle (voir illustration ci-dessous).
- **Apply post mixer volume & pan** : (*Renoise uniquement*) Utiliser les paramètres de la piste [Post Mixer](#) pour contrôler le dispositif d'envoi.
- **Amount** : Le volume du signal envoyé à la piste d'envoi/chaîne d'effets.
- **Panning** : L'équilibre entre la quantité de signaux des canaux gauche et droit envoyés à la piste d'envoi/chaîne d'effets.
- **Receiver** : La piste d'envoi/chaîne d'effets qui recevra l'audio.

L'image ci-dessous illustre le routage des périphériques **#Send** dans le **Mixer** Renoise :

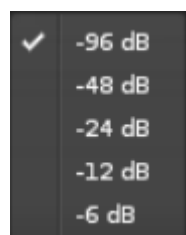


30.4 #Multiband Send

Version plus avancée du périphérique **#Send** standard, cet outil permet de diviser un signal audio en trois bandes de fréquences distinctes et de les acheminer individuellement vers différentes pistes d'envoi ou chaînes d'effets. L'intensité « **Amount** » de chaque bande, ainsi que les limites « **Low** » et « **High** », sont réglables dans le graphique de droite par un clic gauche et un glissement.



L'échelle du volume du graphique situé à droite de l'appareil peut être modifiée en cliquant sur le petit bouton situé dans le coin inférieur droit :



- **Amount 1** : Le volume du signal de bande inférieure envoyé au [Send Track/FX Chain](#).
- **Amount 2** : Le volume du signal de bande moyenne envoyé au [Send Track/FX Chain](#).
- **Amount 3** : Le volume du signal de bande supérieure envoyé au [Send Track/FX Chain](#).
- **Low** : Limite supérieure de fréquence de la bande inférieure.
- **High** : Limite inférieure de fréquence de la bande supérieure.

Chaque curseur de montant comporte deux options supplémentaires à sa droite :

- **Mute/Keep Source** : Détermine si le signal d'origine est coupé ou continue à être lu sur la piste en cours.
- **Receiver** : La piste d'envoi/chaîne d'effets qui recevra l'audio de cette bande de fréquence.

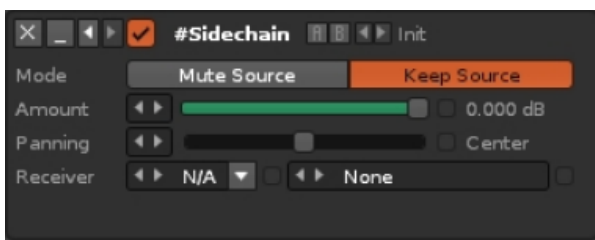
Il existe trois commandes supplémentaires sous celle-ci :

- **Apply post mixer volume & pan** : (*Renoise uniquement*) Utiliser les paramètres de niveaux de la piste [Post Mixer](#) pour contrôler le dispositif d'envoi.
- **Type** : Modifie le type de filtre crossover utilisé autour des bandes de fréquences basses et hautes. Trois filtres Linkwitz-Riley sont disponibles : FastFIR et SteepFIR.
- **Show/Hide Graph** : Cliquer sur le petit bouton flèche permet d'afficher/masquer le graphique situé sur le côté droit de l'appareil.

30.5 #Sidechain

Vous trouverez peut-être utile de visionner notre vidéo traitant du sujet de [Sidechaining](#).

Le dispositif Sidechain envoie son signal audio à un effet situé sur une [piste différente](#) ou chaîne d'effets. Cela permet de contrôler le comportement de l'effet récepteur à partir d'une source audio autre que celle qu'il traite. La chaîne latérale ne peut se connecter qu'aux effets qui l'autorisent explicitement, comme l'indique l'icône ➡ en haut à droite de l'effet, dont la couleur change lorsqu'une connexion est établie. Les périphériques natifs disponibles sont : [Compressor](#), le [Bus Compressor](#) et [Gate](#).



- **Mode** :
 - ♦ **Mute Source** : Le signal est coupé après son acheminement vers le récepteur, ce qui signifie que la piste en cours devient silencieuse et que les effets apparaissant après le périphérique Sidechain seront sans effet.
 - ♦ **Keep Source** : le signal est acheminé vers le récepteur et continue également à être lu sur la piste en cours.
- **Amount** : Le volume du signal envoyé au récepteur.
- **Panning** : L'équilibre entre la quantité de signaux des canaux gauche et droit envoyée au récepteur.
- **Receiver** : La chaîne piste/FX et le périphérique d'effet qui recevront le signal audio.

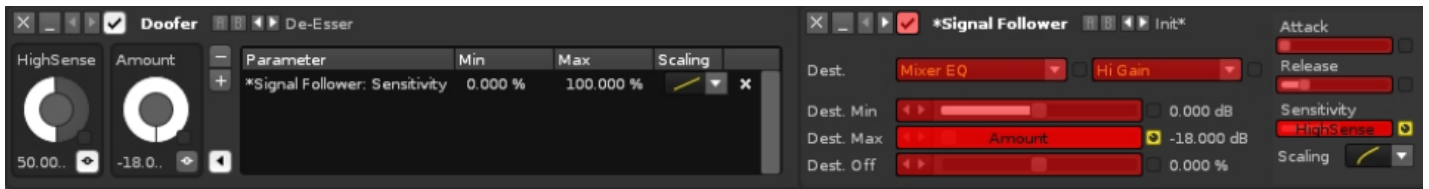
31 Doofers

Les Doofers permettent de regrouper des chaînes d'effets complexes au sein d'un seul appareil et offrent un accès facile aux paramètres les plus utiles grâce aux macros. L'automatisation d'une macro modifiera les valeurs de tous les paramètres qui lui sont assignés.



Pour créer votre propre Doofer, ajoutez-le à la chaîne d'effets, puis glissez-déposez un autre effet à l'intérieur, sur la droite de l'appareil. Vous pouvez ainsi ajouter autant d'effets que vous le souhaitez.

Pour associer des paramètres d'effet à une macro, cliquez sur le bouton  pour ouvrir la liste des associations et afficher les paramètres pouvant être associés ; ils sont affichés ici en rouge, mais la couleur de surbrillance peut varier selon le [Thème de l'interface actuelle](#). Cliquer sur un paramètre l'ajoute à la liste, où vous pouvez spécifier ses valeurs minimales et maximales ainsi que son échelle. Appuyer sur la croix (X) à droite supprime l'association.



- Pour renommer une macro, il suffit de cliquer sur son nom.
- Une fois la cartographie terminée, il peut vous être utile de [minimiser](#) certains ou tous les appareils.
- Si vous devez ajouter ou supprimer des macros, utilisez le  et  boutons.
- Désactiver le bouton  Modifier ferme la chaîne d'effets et empêche toute modification ultérieure.

Enregistrer un Doofer comme préréglage l'enregistrera, ainsi que tous les périphériques qu'il contient, comme un effet natif. Il sera ajouté à la liste des effets dans la section Doofers, où vous pourrez l'ajouter à une piste comme n'importe quel autre périphérique. Si vous exportez le Doofer, vous pourrez le partager avec d'autres personnes ; toutefois, si celui-ci contient des plug-ins non natifs, ces derniers devront également être installés sur leur système.

Il pourrait être utile de regarder cette [vidéo](#).

32 Plugin Effects

Les effets de type plugin (VST sous Windows, VST ou Audio Units sous macOS, VST, LADSPA ou DSSI sous Linux) peuvent être ajoutés et utilisés comme n'importe quel autre [Effets](#) dans Renoise, vous pouvez les configurer manuellement via les options de compatibilité des plugins. Si vous ne les trouvez pas dans la liste des effets, consultez la section « Préférences des plugins ».

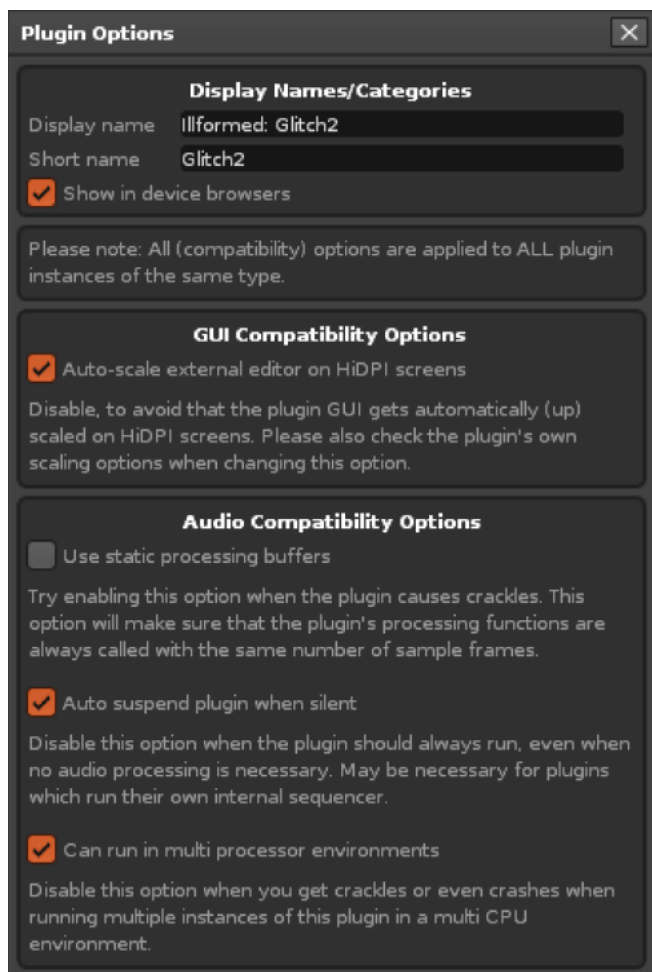
Il pourrait être utile de regarder cette [vidéo](#).

32.1 Mise en page et options de l'effet du plugin

Outre les commandes d'effets habituelles, les effets de plugin peuvent comporter quelques options supplémentaires :

-  - Afficher/Masquer les paramètres du plugin.
-  - Ouvrez l'éditeur externe personnalisé du plugin.
-  - Configurer les options de compatibilité du plugin. En survolant ce bouton avec la souris, des informations sur le plugin s'afficheront, telles que la latence, l'emplacement de chargement du fichier, etc.

32.2 Options de compatibilité des plugins



Plugin Options

Display Names/Categories

Display name: Illformed: Glitch2

Short name: Glitch2

☒ Show in device browsers

Please note: All (compatibility) options are applied to ALL plugin instances of the same type.

GUI Compatibility Options

☒ Auto-scale external editor on HiDPI screens

Disable, to avoid that the plugin GUI gets automatically (up) scaled on HiDPI screens. Please also check the plugin's own scaling options when changing this option.

Audio Compatibility Options

☐ Use static processing buffers

Try enabling this option when the plugin causes crackles. This option will make sure that the plugin's processing functions are always called with the same number of sample frames.

☒ Auto suspend plugin when silent

Disable this option when the plugin should always run, even when no audio processing is necessary. May be necessary for plugins which run their own internal sequencer.

☒ Can run in multi processor environments

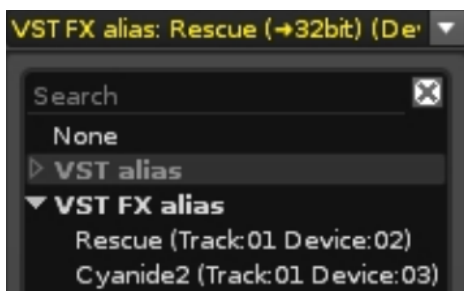
Disable this option when you get crackles or even crashes when running multiple instances of this plugin in a multi CPU environment.

Cette boîte de dialogue s'affiche après avoir cliqué sur le bouton  en haut à droite du périphérique d'effet. Dans la plupart des cas, ces options sont déjà correctement paramétrées, car Renoise intègre une base de données qui définit les valeurs par défaut. Si vous rencontrez l'un des problèmes décrits dans la boîte de dialogue, vous pouvez essayer de modifier les paramètres.

32.3 Plugin Effect Aliasing

La plupart des paramètres d'effets des plugins peuvent être contrôlés par [Automation](#) ou par [MIDI Mapping](#). Ces méthodes ne permettent toutefois pas de modifier le préréglage (ou programme) de l'effet. De même, un plugin ne peut pas accepter de données de notes. En traitant un effet de plugin comme un instrument virtuel, ces possibilités sont offertes, grâce à la création d'un alias d'effet.

Il suffit d'ajouter l'effet à la piste sur laquelle vous souhaitez l'utiliser, comme d'habitude, puis d'aller dans l'onglet [plugin](#) et [sélectionnez le plugin dans la liste des alias FX](#).



Vous pouvez désormais utiliser un contrôleur MIDI ou un instrument MIDI pour envoyer des données MIDI à l'effet et modifier le préréglage pendant la lecture d'un morceau. Très peu d'effets logiciels acceptent les données de notes, mais pour ceux qui le font, vous pouvez maintenant jouer et enregistrer des notes afin de contrôler le traitement du son. Les vocodeurs en sont l'exemple le plus courant, mais cela dépend en réalité du logiciel et de la manière dont il utilise les données de notes entrantes.

Il pourrait être utile de regarder la [vidéo](#) sur le sujet.

33 Graphical Automation

L'automatisation consiste à enregistrer et à reproduire les modifications de paramètres au fil du temps. Un paramètre, dans ce cas, est un paramètre d'effet de piste, comme le gain ou la tonalité d'une [Distorsion](#). Chaque effet de Renoise peut être automatisé, de deux manières : graphiquement ou via les commandes d'effet. L'automatisation des instruments virtuels et de leurs paramètres est également possible grâce à un périphérique d'automatisation d'instrument.

La méthode la plus simple pour créer une automatisation consiste à l'enregistrer. Pour ce faire, cliquez, maintenez le bouton droit de la souris enfoncé et déplacez le curseur d'un effet de piste [Track Effect](#) pendant la lecture du morceau. Selon le paramètre d'automatisation défini dans le panneau de contrôle de l'éditeur de Patterns , vos modifications seront alors enregistrées sous forme de [Commandes d'Effet](#) ou d'enveloppes graphiques.

Pour créer rapidement une automatisation vide et accéder à l'éditeur d'automatisation, vous pouvez également cliquer sur le petit rectangle situé à droite de chaque paramètre. Lorsqu'un paramètre est automatisé, une icône s'affiche dans ce rectangle. Dans l'image ci-dessous, les icônes à côté des paramètres représentent l'automatisation par (*de haut en bas*) : [Commandes d'effet](#), enveloppes, les deux.

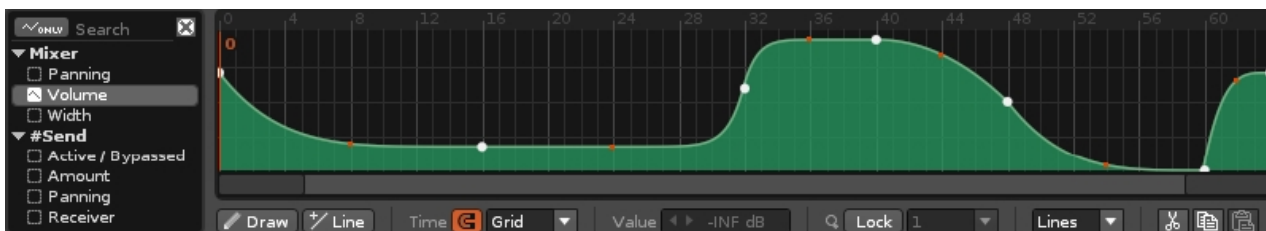


33.1 Automation

Pour ouvrir l'éditeur d'automatisation, sélectionnez son icône dans le coin inférieur gauche de Renoise. 

L'éditeur d'automatisation se compose de deux parties principales. À gauche, vous trouverez la liste de tous les paramètres et appareils disponibles pour la piste active. À droite se trouve l'éditeur d'enveloppe, où vous dessinerez et modifierez l'automatisation. Sous l'éditeur d'enveloppe se trouvent des options et des boutons permettant de modifier l'enveloppe. Vous pouvez agrandir la zone d'affichage en cliquant et en faisant glisser la barre située juste au-dessus.

La grille d'enveloppe est étiquetée en haut, sur l'axe des abscisses X, avec des nombres représentant le temps, correspondant aux [numéros de ligne](#) de l'éditeur de Patterns. La plage de valeurs du paramètre sélectionné est représentée sur l'axe des ordonnées Y.



L'éditeur d'automatisation suivra la progression de la lecture du morceau. Pour désactiver ce comportement et modifier l'automatisation de n'importe quel Pattern pendant la lecture, désactivez le mode « **Suivi de Pattern** » dans le [panneau de transport](#).

33.1.1 Niveaux de zoom

Vous pouvez zoomer et dézoomer sur l'enveloppe d'automatisation en plaçant le pointeur de la souris sur la grille et en faisant défiler la molette. Le niveau de zoom par défaut correspond à un seul Pattern, l'axe des abscisses affichant la totalité des numéros de ligne du Pattern. En zoomant, vous pouvez distinguer des fractions de ligne jusqu'à 1/256e, offrant ainsi une résolution extrêmement fine si nécessaire. En dézoomant, vous pouvez visualiser les Patterns individuels, puis l'ensemble du morceau. Les numéros de Pattern sont affichés dans le coin supérieur gauche de l'enveloppe. Le Pattern en cours d'édition est mis en surbrillance ; vous pouvez le modifier en cliquant sur un autre.

Lorsque **Lock** est activé, le niveau de zoom s'affiche sous la grille dans la [barre d'outils d'automatisation](#) et peut également être modifié là-bas.

33.1.2 Création d'automatisation

Pour créer un point d'automatisation, sélectionnez un paramètre dans la [liste d'automatisation](#). Ensuite, double-cliquez n'importe où dans la grille. Vous pouvez également double-cliquer sur le paramètre ; cela créera une enveloppe et insérera un point sur la ligne 0 avec la valeur actuelle du paramètre.

Pour créer des Patterns prédéfinis, cliquez avec le bouton droit sur la zone de la grille d'automatisation et développez l'option « **Process** ». Vous pourrez alors sélectionner les options « **Create Random Points** », « **Create Linear Curve** », « **Create Exponential Curve** » et « **Create Sine Curve** ».

Lorsqu'une automatisation existe déjà pour le modèle actuel, le nom de ce paramètre sera mis en évidence dans la [liste des automatisations](#).

33.1.3 Enveloppes d'automatisation de l'édition

Une fois que vous avez créé une automatisation, vous pouvez la modifier de différentes manières à l'aide de la souris ou du clavier :

33.1.3.1 Édition à la souris

Un double-clic dans l'enveloppe où aucun point n'est défini crée un nouveau point. Un double-clic sur un point existant le supprime. Si vous cliquez et maintenez le clic sur un point existant, vous pouvez le déplacer et définir une nouvelle valeur. Vous pouvez également utiliser l'outil Dessin situé en bas à gauche de la [barre d'outils](#). Pour dessiner manuellement une forme d'onde. Si le mode Magnétisme est désactivé, ou s'il est activé et réglé sur « *Grille* », la forme d'onde sera dessinée à la résolution du niveau de zoom actuel.

- La combinaison « **Left Shift** » + déplacement horizontal d'un point supprimera tous les points touchés par le pointeur de la souris.
- La touche « **Left Ctrl** » enfoncée et déplacer un point verticalement permet d'ajuster sa valeur avec précision. Survoler un point avec la touche « **Left Ctrl** » affiche sa valeur.

Un clic gauche suivi d'un glissement sur la grille permet de créer une zone de surbrillance. Tous les points situés dans cette zone sont sélectionnés et peuvent être ajustés simultanément. Vous pouvez également utiliser le menu contextuel (clic droit) sur la grille pour utiliser la zone sélectionnée de différentes manières :

33.1.3.2 Menu contextuel (clic droit)

- **Cut** : Découpez uniquement les points contenus dans la zone de sélection.
- **Copy** : Copier la zone de sélection.
- **Paste** : Collez les points précédemment copiés dans l'enveloppe à partir de la position du curseur (un clic gauche dans l'enveloppe permet de définir la position du curseur pour les opérations de collage).
- **Paste Continuously** : collez les points précédemment copiés dans l'enveloppe à partir de la position du curseur et répétez l'opération jusqu'à la fin de l'enveloppe.
- **Insert Paste** : Collez les points précédemment copiés dans l'enveloppe à partir de la position du curseur et déplacez le reste de l'enveloppe vers la droite. Notez que tout point déplacé en dehors du Pattern actuel sera perdu.
- **Cut Selected Time** : Découpez la période sélectionnée dans l'enveloppe.
- **Delete Envelope** : Supprimer l'enveloppe entière.
- **Process** : S'applique à l'enveloppe entière ou à la zone sélectionnée, le cas échéant.
 - ♦ **Create Random Points** : Crée des points de valeur aléatoire.
 - ♦ **Create Exponential Curve** : Crée une courbe exponentielle croissante de 0 à 1. Utilisez les boutons d'inversion pour obtenir d'autres courbes.
 - ♦ **Create Linear Curve** : Crée une courbe linéaire montant de 0 à 1.
 - ♦ **Create Sine Curve** : Crée une courbe sinusoïdale à cycle unique.

33.1.3.3 Édition au clavier

Si vous cliquez avec le bouton central de la souris sur l'enveloppe, ou si vous cliquez avec le bouton droit et sélectionnez « **(Set Keyboard Focus Here)** », vous pouvez contrôler l'enveloppe à l'aide de raccourcis clavier :

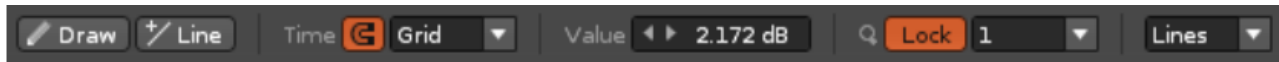
- Pour déplacer le curseur de sélection dans l'enveloppe, utilisez les touches fléchées gauche/droite ou les touches « **Home** » et « **End** ».
- Pour créer un nouveau point ou supprimer un point existant, appuyez sur la touche « **enter** ».
- Pour saisir une valeur exacte pour un point dans le champ de saisie numérique, appuyez sur « **Left Shift + Enter** » et saisissez la valeur.
- Pour sélectionner des parties de l'enveloppe, maintenez la touche « **Maj gauche** » enfoncée tout en déplaçant le curseur.
 - ♦ Pour couper la sélection, appuyez sur « **Left Ctrl + X** ».
 - ♦ Pour copier la sélection, appuyez sur « **Left Ctrl + C** ».
 - ♦ Pour coller la sélection coupée/copiée, déplacez le curseur à l'endroit souhaité et appuyez sur « **Left Ctrl + V** », ou « **Left Ctrl + P** » pour coller en continu, ou « **Left Ctrl + I** » pour insérer.

- ♦ « **Left Ctrl + K** » permettra de supprimer la zone temporelle sélectionnée de l'enveloppe.

33.1.3.4 Conseil pour des transitions de Pattern fluides

Pour assurer une transition fluide entre deux Patterns, il suffit de créer un point dans l'enveloppe du second Pattern et de le déplacer au début de celui-ci. Ensuite, en déplaçant ce point vers le haut ou vers le bas, il s'alignera automatiquement sur la forme d'onde du Pattern précédent.

33.1.4 Commandes et options d'automatisation

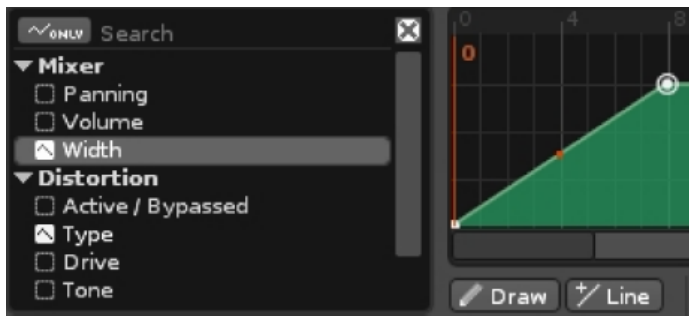


- **Draw** : Le mode **Dessin** vous permet de dessiner des points sur l'enveloppe à l'aide de la souris.
- **Line** : L'outil **Ligne** permet de créer une rampe linéaire. Celle-ci sera conservée pour plusieurs Patterns.
- **Snap** : Permet d'aligner horizontalement la création et le déplacement des points sur :
 - ♦ La résolution actuelle de la grille.
 - ♦ Chaque ligne de Pattern.
 - ♦ Chaque beat.
- **Value** : Valeur du point sélectionné. Cliquez avec le bouton gauche pour saisir une nouvelle valeur.
- **Snap to Value** : Verrouillez et choisissez le facteur de zoom de la vue enveloppe.
- **Envelope Type** : Détermine comment la valeur de l'enveloppe évoluera au fil du temps.
 - ♦ **Points** : La valeur ne change que lorsqu'un point est rencontré.
 - ♦ **Lines** : L'interpolation initiale se fait en ligne droite, mais les poignées entre les points peuvent être utilisées pour créer des courbes et contrôler leur lissage.
 - ♦ **Curves** : Interpole avec une courbe cubique lisse, en adoucissant les transitions entre les points.



- - Découpez l'enveloppe entière.
- - Copiez l'enveloppe entière.
 - - enregistrera l'enveloppe actuelle comme préréglage ; un clic gauche permettra de rappeler une enveloppe précédemment enregistrée.
- - Déplacer l'enveloppe ou les points sélectionnés vers la gauche/droite. Cela s'enroulera autour des côtés.
- - Retournez l'enveloppe ou les points sélectionnés horizontalement/verticalement.
- - Humanise l'enveloppe ou la zone sélectionnée en ajoutant ou en soustrayant aléatoirement une petite quantité aux valeurs des points.

33.1.5 Liste d'automatisation



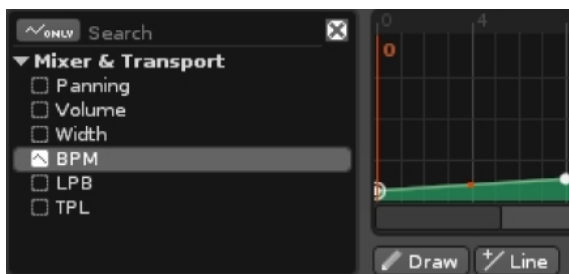
La liste indique les paramètres automatisés par une petite icône à côté de leur nom. Un clic gauche sur un paramètre le sélectionne, tandis qu'un double-clic sur un paramètre non automatisé crée une nouvelle enveloppe vierge.

Un clic droit sur un nom permet de supprimer l'automatisation du Pattern actuel ou de l'ensemble du morceau. Ceci s'applique également à un clic droit sur le nom d'un périphérique : l'automatisation de tous les paramètres de l'effet sera alors supprimée.

Le champ de recherche en haut de la liste permet de trouver rapidement un paramètre ou un effet. En activant l'option « **Automated Only** », seuls les effets déjà automatisés s'afficheront dans la liste.

33.2 Suppléments de la piste principale

Outre les paramètres d'effet habituels, la [Piste principale](#) vous permet de contrôler trois paramètres Renoise natifs supplémentaires via Automation : les paramètres du morceau [Beats per Minute](#), [Lines per Beat](#) et [Ticks per Line](#). Contrairement aux autres paramètres, ces trois-là ne seront mis à jour qu'une seule fois par ligne et il est impossible de placer des points entre les lignes.



34 Commandes d'effet

Les commandes d'effet sont utilisées dans l'[Éditeur de Patterns](#) et l'[Éditeur de Phrases](#) pour réaliser diverses tâches, comme modifier le volume d'une seule note, automatiser les paramètres des [effets de piste](#) ou contrôler le morceau pendant la lecture, les trackers offrent une grande flexibilité.

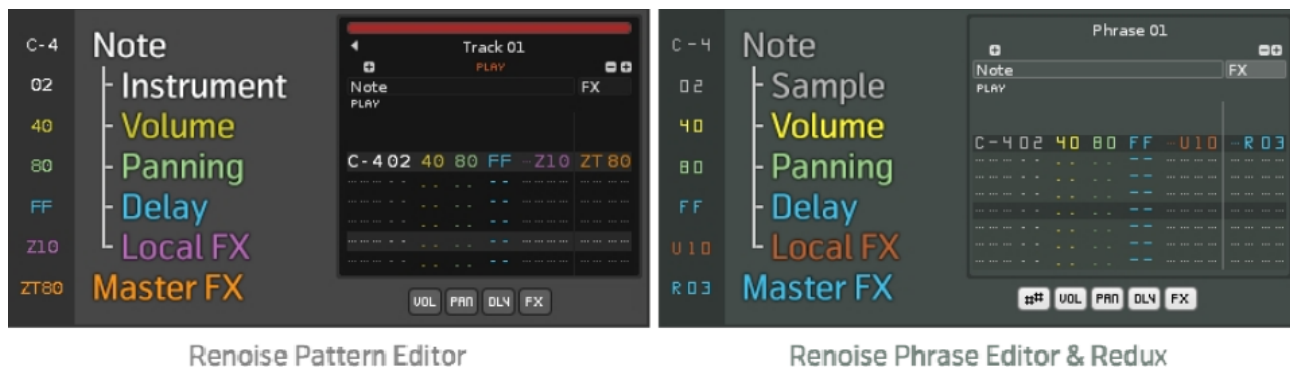
Ils permettent également de manipuler directement les échantillons audios, une fonctionnalité essentielle accessible via les commandes d'effets et qui les distingue des autres stations de travail audio numériques (DAW).

Par exemple : démarrer la lecture d'un échantillon au milieu (effet S), puis le lire à l'envers (effet B), le déplacer complètement à gauche (colonne de Panning), puis le réenclencher à sa position actuelle (effet R dans la colonne de Panning) tout en glissant simultanément vers une autre note une octave plus bas (effet G). Toutes ces manipulations sont possibles avec une grande facilité et précision grâce aux commandes d'effets.

Vous trouverez peut-être utile de regarder notre [Série de 9 vidéos intitulée « Commandes d'effet »](#), qui fournit des explications et des démonstrations sur ce sujet.

34.1 Commandes d'effets d'enregistrement et de montage

Les commandes d'effet sont enregistrées dans le [Mode Edition](#) avec l'[interface Tracker](#), donc si vous n'êtes pas familier avec cette méthode de travail, vous devriez [lire cette section](#) veuillez consulter le manuel avant de poursuivre ici.



Les valeurs s'insèrent à l'aide des chiffres situés au-dessus des lettres du clavier, et non du pavé numérique, ce dernier étant réservé à la sélection [rapide](#) des instruments dans le sélecteur d'instruments. La valeur saisie s'affiche à l'emplacement exact correspondant dans la colonne. Par exemple, si vous vous trouvez sur le premier chiffre de la colonne Volume et que vous appuyez sur « 4 », la valeur deviendra « 40 ». Pour saisir « 48 », déplacez le curseur sur le deuxième chiffre à l'aide des flèches directionnelles et appuyez sur « 8 ».

Lors de la saisie de la valeur d'une colonne d'effet, le curseur se déplace automatiquement vers la ligne suivante. Pour le déplacer vers la droite, maintenez la touche « **Left Shift** » enfoncée pendant la saisie.

34.1.1 Ticks

De nombreuses commandes d'effet utilisent des « ticks », il est donc important d'en comprendre le concept. De même qu'un Pattern est divisé en plusieurs lignes, chaque ligne est divisée en plusieurs ticks. Un tick correspond à la mise à jour de certains éléments qui subissent des modifications au cours d'une ligne. Les éléments concernés sont les commandes d'effet et l'interpolation entre des points dans le [Graphical Automation](#) et des Méta-Devices tels que le [LFO](#). Dans Renoise, cette fraction de tick est configurable avec le paramètre « Ticks per Line » dans le panneau [Song Options](#).

34.1.1.1 Tics vs. Délais de notes

Comme indiqué ci-dessus, les colonnes de notes comportent une sous-colonne de délai, qui permet de retarder la note située à sa gauche sur la même ligne. Ces délais n'utilisent pas de graduations, mais divisent systématiquement la ligne en 256 segments.

34.2 Liste des effets

- **xx** et **xy** sont des espaces réservés dont la signification est expliquée dans la description des commandes d'effet. Ils doivent être remplacés par des valeurs pour créer un effet. **xx** signifie que les deux chiffres forment une seule valeur entière. **xy** signifie que **x** et **y** sont des valeurs distinctes.
- Toutes les valeurs indiquées ci-dessous sont en [hexadécimal](#).
- Les effets similaires sont mis en évidence par la même couleur (par exemple, la montée, la descente et le glissement sont tous en rouge, bien que la couleur exacte dépende de l'[interface actuelle du Thème](#)).
- Lorsque vous saisissez des commandes dans le Pattern/la Phrase, un résumé des commandes apparaîtra dans la [Barre d'état inférieure](#).
- Les commandes U, D, G, V, I, O, T et N répètent la dernière valeur valide si la valeur 00 est saisie. Vous pouvez ainsi entrer rapidement une série de commandes sans avoir à saisir systématiquement la valeur exacte.
- Vous pouvez utiliser le petit menu déroulant FX comme aide-mémoire et comme méthode simple pour insérer des commandes :  Pour les Phrases, cela se trouve dans les options du [Phrase Editor](#). Pour l'éditeur de Patterns, cela se trouve en bas dans le [Panneau de contrôle](#).
- Nous proposons également une fiche de référence sur les commandes d'effets, disponible en téléchargement et en quatre versions différentes :
 - ♦ [Écran 16:9](#)
 - ♦ [Écran A4](#)
 - ♦ [Impression 16:9](#)
 - ♦ [Imprimer A4](#)

34.2.1 Colonnes d'effets locaux et principaux

34.2.1.1 Exemples de commandes

Ces commandes s'appliquent uniquement aux [échantillons](#) et n'aura aucun effet sur les [Plugin](#) ou les composants [MIDI](#) d'un [Instrument](#). Lorsqu'il est utilisé dans le [Master Track](#) : l'effet sera appliqué à toutes les pistes.

- **-Axy** - Définir l'arpège, x/y = décalage de la première/seconde note en demi-tons. Utiliser 0 pour x ou y utilisera la note originale.
- **-Uxx** - Faire glisser la hauteur vers le haut de xx 1/16èmes de demi-ton (01 est 1/16ème de demi-ton, 08 est un demi-ton, 10 est un demi-ton entier).
- **-Dxx** - Faire glisser la hauteur vers le bas de xx 1/16èmes de demi-ton (01 est 1/16ème de demi-ton, 08 est un demi-ton, 10 est un demi-ton entier).
- **-Gxx** - Glisser vers la note donnée de xx 1/16e de demi-ton (01 correspond à 1/16e de demi-ton, 08 à un demi-ton et 10 à un demi-ton entier). La valeur FF rend le glissement instantané.
- **-Vxy** - Régler le vibrato (variation de hauteur régulière), x = vitesse, y = profondeur.
- **-lxx** - Diminuer le volume de xx unités de volume (-l01 inséré 256 fois fera glisser de 0 au volume maximal, -l7F inséré deux fois fera la même chose beaucoup plus rapidement).
- **-Oxx** - Diminuer le volume de xx unités de volume.
- **-Txy** - Réglage du trémolo (variation de volume régulière), x = vitesse, y = profondeur.
- **-Cxy** - Réduit le volume à x après y ticks (x = facteur de volume : 0=0 %, F=100 %). N'arrête pas la lecture.
- **-Sxx** – Déclencheur du numéro de tranche ([Slice Number](#)) de l'échantillon xx ou décalage xx.
- **-Bxx** - Jouer l'échantillon à l'envers (xx = 00) ou à l'endroit (xx = 01).
- **-Exx** - Définir la position de toutes les Enveloppe, AHDSR, Fader et de pas à pas (Stepper) actifs pour compenser xx.
- **-Nxy** - Définir le Panning automatique (variation Panning régulière), x = vitesse, y = profondeur.

34.2.1.2 Exemples de variations de commandes (*Renoise uniquement*)

Certaines commandes se comporteront différemment lorsqu'elles seront utilisées dans l'[Éditeur de Pattern](#) pour modifier une [Phrase](#) :

- **-Sxx** - Phrase de déclenchement de la ligne xx.
- **-Bxx** - Jouer la Phrase à l'envers (xx = 00) ou à l'endroit (xx = 01).
- **-lxx** , **-Oxx** , **-Txy** - Affecteront également le volume de n'importe quel [Plugin](#) ou [MIDI](#) jouer dans la Phrase.

34.2.1.3 Commandes des instruments

Ces commandes affecteront tous les [échantillons](#), [Plugin](#) et composants [MIDI](#) d'un [instrument](#). Ils peuvent être utilisés dans la [Piste principale](#) appliquer l'effet à toutes les pistes, sauf pour -Yxx et -Zxx.

- **-Mxx** - Régler le niveau de volume du canal, 00 = -60dB, FF = +3dB.
- **-Zxx** - Numéro de Phrase de déclenchement xx (01 - 7E, 00 = aucune Phrase, 7F = [mode de configuration des touches](#)).
- **-Qxx** - Retarder la lecture de la ligne de xx ticks (00 - TEL).
- **-Yxx** - Peut déclencher la ligne avec une probabilité xx. 00 = mode mutuellement exclusif (ne déclenchera qu'une seule note sur cette ligne, où la probabilité de déclenchement est insérée dans le [Colonne FX locale](#), ou [colonne de volume ou de Panning](#) en utilisant Yx).
- **-Rxy** - Réactivation des instruments en cours de jeu. Cette opération est effectuée toutes les y ticks avec un facteur de volume x appliqué à chaque réactivation, où x représente :
 - ♦ 0 - Aucun changement de volume
 - ♦ 1 - Diminuer le volume de 3%
 - ♦ 2 - Diminuer le volume de 6%
 - ♦ 3 - Diminuer le volume de 12%
 - ♦ 4 - Diminuer le volume de 25%
 - ♦ 5 - Diminuer le volume de 50 %
 - ♦ 6 - Volume cumulé en baisse de 33 %
 - ♦ 7 - Volume cumulé réduit de 50 %
 - ♦ 8 - Aucun changement de volume
 - ♦ 9 - Augmenter le volume de 3%
 - ♦ A - Augmenter le volume de 6%
 - ♦ B - Augmenter le volume de 12%
 - ♦ C - Augmenter le volume de 25%
 - ♦ D - Augmenter le volume de 50%
 - ♦ E - Augmenter le volume de 50 % au total
 - ♦ F - Augmenter le volume de 100 % au total

34.2.1.4 Commandes de l'appareil

S'applique uniquement à l'[Éditeur de Patterns](#). Ces commandes ciblent spécifiquement les [périphériques d'effets de la piste](#).

- **-Lxx** - Règle le niveau de volume du [pré-mixeur de piste](#), 00 = -INF, FF = +3dB.
- **-Pxx** - Règle le niveau de Panning du [pré-mixeur de piste](#), 00 = complètement à gauche, 80 = au centre, FF = complètement à droite.
- **-Wxx** - Règle la largeur du surround du [pré-mixeur de piste](#), 00 = désactivé, FF = max.
- **-Xxx** - Arrête toutes les notes et les effets (-X00), ou un effet spécifique (-Xxx, où xx > 00).
- **-Jxx** - Règle [le routage de sortie de la piste](#) vers le canal xx, 01 vers le haut = canaux hardwares, FF vers le bas = groupes parents (00 est la piste principale, 01 est le premier canal de sortie de la carte son et FF est la piste du groupe parent le plus proche).

Vous pouvez également modifier n'importe quel paramètre d'effet de piste à l'aide des commandes d'effet en utilisant le premier chiffre pour cibler un périphérique spécifique dans la chaîne d'effets :

- **xyzz** – x représente le x-ième appareil dans la chaîne d'effets, y représente le y-ième paramètre de cet appareil.

Par exemple : si vous avez un appareil de [Distorsion](#) en premier effet dans la chaîne, alors 13FF définira le paramètre de tonalité de la distorsion sur sa valeur maximale (1 = appareil de distorsion (premier effet), 3 = tonalité (troisième paramètre), FF = valeur maximale).

Vous pouvez également activer et désactiver des effets spécifiques à l'aide des commandes suivantes :

- **x000** - Désactiver l'effet x.
- **x001** - Activer l'effet x.

Le déplacement du curseur d'un appareil affichera également la commande d'effet dans la [Barre d'état inférieure](#). Un clic droit sur un curseur enregistrera automatiquement les modifications des paramètres dans la [colonne Master FX de la piste](#) quand le [mode d'enregistrement automatique du Pattern](#) est enregistré dans le modèle.

34.2.1.5 Commandes globales

S'applique uniquement à l'[Éditeur de Pattern](#) de Renoise. Ces commandes permettent de contrôler le morceau pendant la lecture.

- **ZTxx** – Définit le [Tempo \(BPM\)](#) (14 - FF, 00 = arrêter la chanson)
- **ZLxx** – Définit les [Lines Per Beat \(LPB\)](#) (01 - FF, 00 = arrêter la chanson).
- **ZKxx** - Définit [le nombre de graduations \(Ticks Per Line\) par ligne \(TPL\)](#) (01 - 10).
- **ZGxx** - Bascule [chanson Groove](#) on/off (00 = éteindre, 01 ou plus = allumer).
- **ZBxx** - Interrompt le Pattern. Le Pattern actuel se termine immédiatement et passe au Pattern suivant à la ligne xx (n'oubliez pas que même si cette valeur est [hexadécimale](#) Les lignes du Pattern sont [généralement affichées](#) sous forme décimale).
- **ZDxx** - Retarder (pause) la lecture du Pattern de xx lignes.

34.2.2 Colonne de volume

- **00-7F** - Permet de régler le volume/la vitesse des notes, 00 étant le minimum et 7F le maximum. Cette fonction peut également être utilisée pour l'Aftertouch polyphonique des instruments VST/MIDI compatibles.
- **Ix** - Fondu de volume dans la colonne de note actuelle, avec un pas de x*10 (I1 = -I10 dans la colonne d'effet, I2 = -I20, etc.)
- **Ox** - Diminution progressive du volume dans la colonne de notes actuelle, par pas de x*10 (O1 = -O10, O2 = -O20, etc.)

34.2.3 Colonne Panning

- **00-80** - Définir le Panning de la colonne de notes actuelle : 00 = complètement à gauche, 40 = au centre, 80 = complètement à droite.
- **Jx** - Déplacement Panning vers la gauche avec l'étape x (0 - F).
- **Kx** - Déplacement Panning vers la droite avec pas x (0 - F).

34.2.4 Colonne de volume ou de Panning

- **Ux** - Monter la hauteur de x demi-tons.
- **Dx** - Faire glisser la hauteur vers le bas de x demi-tons.
- **Gx** - Glisser vers la note donnée de x demi-tons. Une valeur de F rendra le glissement instantané.
- **Cx** - Coupe la note après x temps (0 - F). Contrairement à **-Cxy** cela arrête la lecture (sans déclencher de **Note-Off**) et affectera **Plugin** & **MIDI**.
- **Bx** - Jouer l'échantillon de la colonne de notes actuelle à l'envers (0 est à l'envers, 1 est à nouveau à l'endroit).
- **Qx** - Retarder une note de x ticks (0 - F).
- **Yx** - Y est une note déclenchée avec une probabilité x.
- **Rx** - Redéclencher une note toutes les x ticks (0 - F).

Remarque : Le Panning/Volume **Rx** ne redémarre pas l'échantillon depuis le début, contrairement à la commande d'effet **-Rxy**. Ce comportement vous offre le choix entre deux modes de déclenchements différents.

34.2.5 Colonne de retard (Delay Column)

- **00-FF** - La colonne de délai ne peut être utilisée que pour retarder une note ou **Note-Off**, où 00 signifie aucun délai et FF retarde la note jusqu'à la ligne suivante. Par exemple :
 - ♦ **40** - 25 % de délai
 - ♦ **80** - 50 % de délai
 - ♦ **C0** - 75 % de délai

34.2.6 Commandes MIDI

Renoise uniquement. Avec **Mx** dans la colonne de Panning la plus à droite et un numéro d'instrument valide à côté, vous pouvez envoyer des commandes MIDI via les commandes d'effet au format xxyy. Par exemple :

- - - 0A M0 -17F → Enverra à l'instrument MIDI ou au plugin le numéro 0A, un changement de contrôleur numéro 1 et une valeur de 7F

- **M0** - Message de changement de contrôleur, xx = numéro du contrôleur, yy = valeur du contrôleur.
- **M1** - Pitch bend, xx = valeur principale, yy = valeur de réglage fin.
- **M2** - Changement de programme, yy = numéro de programme (00 - 7F).
- **M3** - Channel Pressure (post-touche monophonique), yy = quantité de pression.



Remarque : Insérez les commandes MIDI **Mx** dans la colonne de Panning de la *colonne de notes la plus à droite*. Les commandes MIDI affichent une couleur de syntaxe différente de celle utilisée lorsqu'elles servent de valeurs de Panning, et la valeur -000 est automatiquement renseignée dans la colonne d'effet.

Veillez à bien ajouter le numéro de l'instrument, afin que Renoise sache quel instrument MIDI la commande ciblera.

Les instruments MIDI et les plugins peuvent également être automatisés via des dispositifs de contrôle MIDI ou d'automatisation d'instruments.

34.3 Saisie de valeurs à plusieurs chiffres avec le clavier de l'ordinateur

Par défaut, lors de la saisie de valeurs au clavier, un chiffre unique est inséré et le curseur se déplace immédiatement vers le bas dans l'éditeur de Patterns (du nombre de lignes spécifié par le paramètre [Edit Step](#)). Si vous souhaitez saisir plusieurs valeurs numériques sur une seule ligne sans que cela ne se produise, maintenez la touche « **Left Shift** » *enfoncée* pendant la saisie. Cette fonction est compatible avec les colonnes Volume, Panning, Délai et Effet.

34.4 Exemples d'effets

Voici quelques exemples de commandes très basiques pour commencer :

34.4.1 Slide de pitch

	1	2
00	C-4 00	C-4 00
01	U 00	
02	U 00	
03	U 00	
04	U 00	A-4 00
05	U 00	G 00
06	U 00	G 00
07	U 00	G 00
08	OFF	G 00
09		G 00
10		G 00
11		G 00
12		OFF

1. Pitch vers le haut -Uxx : [Fichier audio \(mp3\)](#)

De la ligne 00 à 07, la hauteur de l'échantillon est augmentée à un taux constant de 20 (notation [hexadécimale](#)), où 00 signifie « répéter la valeur précédente ».

2. Glisser vers la note -Gxx : [Fichier audio \(mp3\)](#)

La première note est jouée en C-4. À la ligne 04, la hauteur monte à un rythme constant de 20 ([hexadécimal](#)) vers A-4. Une fois que le curseur atteint la hauteur souhaitée de A-4, les commandes G suivantes sont ignorées.

34.4.2 Techniques de breakbeat

	1	2	3	4
00	C-4 00	C-4 00	C-4 00	C-4 00
01				
02				
03				
04		C-4 00	C-4 00	C-4 00
05		-S80	-S80	B0 -S80
06			R4	
07			R4	
08		C-4 00	C-4 00	
09		-S40	-S40	
10				B1
11				
12				
13				
14				
15				
16	OFF	OFF	OFF	OFF

1. Loop original : [Fichier audio \(mp3\)](#)

2. Décalage d'exemple -Sxx : [Fichier audio \(mp3\)](#)

La commande offset divise un échantillon en 256 parties égales. Plus l'échantillon est long, plus cette commande sera imprécise. Les valeurs possibles allant de 00 à FF, -S80 lit l'échantillon à partir de la moitié et -S40 à partir du quart.

3. Note de redéclenchement (Retrigger note) Rx : [Fichier audio \(mp3\)](#)

Cet effet rejoue l'échantillon très rapidement à sa position actuelle dans la lecture de la forme d'onde. La valeur de x détermine le nombre de cycles avant de redéclencher l'échantillon. Par défaut, il y a 12 cycles par ligne. En définissant R4, l'échantillon sera redéclenché 3 fois par ligne ($12 - 4 = 3$).

4. Échantillon inverse B0, B1 : [Fichier audio \(mp3\)](#)

B0 lit l'échantillon à l'envers à partir de ce point. B1 reprend la lecture normale.

34.4.3 Retards de programmation (Programming Delays)

Voici deux techniques pour programmer un délai :

	1	2
00	C-4 00	C-4 00
01		
02	C-4 00 Q8	C-4 00 AB
03		
04		
05	C-4 00 Q4	C-4 00 56
06		
07		
08	OFF	OFF

1. Délai de note Qx : Qx retarde la note. Une ligne est divisée en [Ticks égaux](#), la valeur par défaut étant 12. En utilisant la commande Q8 dans la colonne de volume ou de Panning, la note est retardée de 8 [Ticks](#).

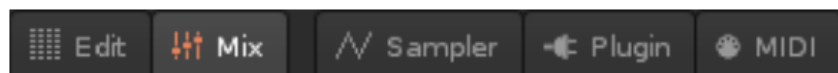
2. Utilisation de la colonne Délai : La colonne Délai divise une ligne en 256 parties égales et est donc beaucoup plus précise que les graduations. Utilisez cette colonne pour une plus grande précision.

34.5 Aide-mémoire des commandes d'effet

Nous proposons également une fiche de référence sur les commandes d'effets, disponible en téléchargement et en quatre versions différentes :

- [Écran 16:9](#)
- [Écran A4](#)
- [Impression 16:9](#)
- [Imprimer A4](#)

35 Mixer



Le mixeur s'ouvre via l'onglet Mix situé en haut à gauche de l'interface.

Si vous êtes familier avec les consoles de mixage matérielles, la console de mixage de Renoise vous semblera familière. Elle offre un aperçu rapide de toutes les pistes disponibles, [des effets de piste](#) et les niveaux de sortie. Ceci est particulièrement utile lors de la dernière étape de production, une fois la structure principale du morceau finalisée et qu'il faut se concentrer sur le mixage final. La console de mixage permet également d'afficher un sous-ensemble de paramètres d'effets de piste personnalisables. Ainsi, vous pouvez préparer vos morceaux pour la scène en affichant uniquement les paramètres sur lesquels vous souhaitez vous concentrer.



35.1 Détacher le mixeur

En haut à droite de l'interface et à gauche des options [Scopes](#) options il y a le bouton « Détacher »  qui ouvre le mixeur dans une fenêtre totalement séparée, déplaçable et redimensionnable.

Des boutons supplémentaires situés en haut à droite de la fenêtre permettent de la réduire, de l'agrandir et de la fermer. Cliquer sur « **Attach** » rattache la fenêtre à l'interface principale.

Notez que le [Spectre](#), les panneaux [Tracks Effects](#) et les boutons sont déplacés vers la fenêtre du mixeur lorsque celle-ci est détachée.

35.2 Concept de Volume et de Panning avant/après

Les commandes de volume et de Panning de la table de mixage peuvent être configurées pour afficher deux niveaux différents :



- **Pre** : Les niveaux de volume et de Panning appliqués après la lecture des instruments, mais avant [les effets de piste](#).
- **Post** : Les niveaux de volume et de Panning sont appliqués après tous les effets de piste. Il s'agit du son final qui quitte la piste et est envoyé vers la piste Master.

L'idée derrière la séparation pré/post-mixage est d'utiliser les niveaux pré-mixage lors de la composition du morceau. L'automatisation, comme le fondu d'entrée des pistes, doit être appliquée à ce stade ou via un amplificateur. Les niveaux de volume et de Panning post-mixage ne peuvent pas être automatisés et ne doivent être utilisés qu'au mixage final pour équilibrer le tout.

35.3 Personnalisation du Mixeur Layout

Sur le côté droit de la table de mixage, vous remarquerez un ensemble de boutons qui vous permettent d'afficher/masquer certains composants :



- Étiquettes des paramètres au-dessus des curseurs d'effet.



- Commandes de mise en sourdine et d'isolation des pistes.



- Curseurs de Panning.



- VU-mètres et Faders de volume principal.



- Zone de modification du volume.



- Délais de piste personnalisés. Saisir une valeur négative permettra de lire la piste avant les autres, tandis qu'une valeur positive permettra de la lire après. Ceci est uniquement disponible pour les [Pistes régulières](#). Cela peut s'avérer utile pour compenser les petits problèmes de latence avec les pistes MIDI et celles basées sur des plugins.

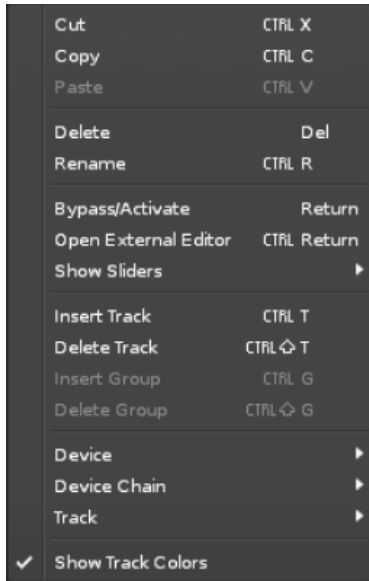


- Le routage audio définit la destination du signal de sortie final de la piste. Sélectionner « **Master** » envoie le signal vers la piste Master et son circuit d'effets. Sélectionner une sortie dédiée de votre carte son contourne la piste Master, ce qui vous permet de séparer et de mixer les pistes Renoise avec une console de mixage externe. Ceci est possible uniquement si votre carte son prend en charge plusieurs canaux. Sous Windows, cette fonctionnalité nécessite l'utilisation d'ASIO ; sous Linux, de Jack Audio.

Il est également possible d'afficher ou de masquer les couleurs des pistes dans le Mixer. Faites un clic droit n'importe où dans la section « Chaîne d'effets » du Mixer et sélectionnez « **Show Track Colors** ».

35.4 Working with Effects and Chains

Les effets de piste sont affichés dans le Mixer, au-dessus des niveaux de piste. Un clic droit sur un effet ouvre un ensemble d'options, à la fois pour cet effet et pour l'ensemble de la chaîne. Pour afficher ou masquer certains paramètres d'un effet, faites un clic droit dessus et sélectionnez l'option « **Show Sliders** ».



35.5 Envoi des Périphériques/Pistes et Post Mixer

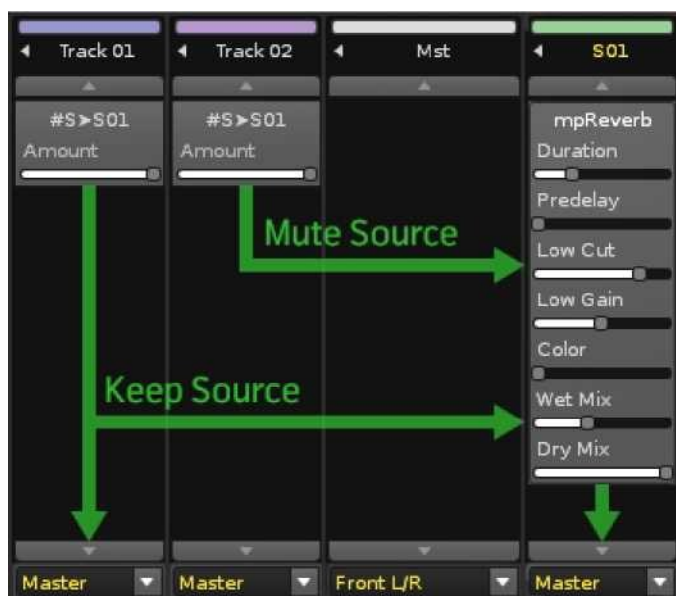
Pour router une piste vers une piste d'envoi, insérez un périphérique #Send dans la piste d'origine. Pour une explication complète, consultez la section « [#Send Device](#) » du manuel, dans le chapitre « **Routing Devices** ». Dans la console de mixage, le curseur du périphérique #Send contrôle le volume audio envoyé vers la piste d'envoi.



Lorsque les périphériques #Send utilisent l'option « **Mute Source** », les niveaux de post-traitement de volume et de Panning sont sans effet. En effet, le signal est coupé avant d'atteindre le périphérique de mixage. Pour modifier les niveaux de la piste dans ce cas, vous devez soit ajuster les curseurs du périphérique #Send, soit utiliser les niveaux de volume et de Panning de la piste de réception.

Pour visualiser cela dans la console de mixage, les niveaux de piste qui n'atteignent pas le post-traitement du volume et de Panning sont affichés par une couleur différente (blanc par défaut au lieu de vert, mais cela peut varier en fonction de la configuration du thème) :

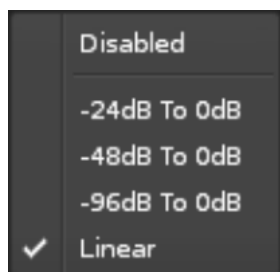
(Suivi avec un « **Send Device** » utilisant « **Mute Source** »)



(Routing du périphérique d'envoi dans le mélangeur)

35.6 Réglage des indicateurs de niveau

Pour désactiver ou modifier l'échelle de tous les indicateurs, cliquez avec le bouton droit sur n'importe quel indicateur de niveau dans la console de mixage et choisissez l'option correspondante dans la liste. Cette fonction est également valable pour l'indicateur de niveau principal situé en haut de l'interface Renoise.



35.7 Contrôler la table de mixage avec un contrôleur MIDI

Vous pouvez connecter des contrôleurs MIDI aux commandes de volume Pre/Post et de Mute/Solo, ce qui vous permet de mixer un morceau facilement à l'aide du contrôleur. Pour ce faire, sélectionnez « **View** → **MIDI Mapping...** » dans le menu principal ou cliquez sur le bouton « **MIDI Map** » en haut de l'interface Renoise, à côté du vumètre principal.

Jetez un coup d'œil au [Mappage MIDI](#) du manuel pour une description plus détaillée des fonctionnalités disponibles.

35.8 Glisser-déposer, copier-coller

Pour copier un effet d'une piste à l'autre, cliquez dessus et faites-le glisser vers le nouvel emplacement. Maintenir *la touche* « **Left Ctrl** » enfoncée pendant le déplacement de l'effet permet d'en créer une copie. Les commandes standard couper/copier/coller fonctionnent également dans la table de mixage (« **Left Ctrl + X** », « **Left Ctrl + C** », « **Left Ctrl + V** »).

Remarque : Copier ou déplacer un effet d'une piste à une autre ne déplacera pas les Automations de l'appareil. Lors du déplacement d'un appareil, les Automations d'origine seront supprimées.

36 Convertir la chanson en fichier audio

L'exportation de votre morceau en fichier audio est généralement la dernière étape après la création de votre musique. Elle permet également d'exporter des sections d'un morceau, par exemple pour les réutiliser dans une autre composition, ou même pour un post-traitement dans d'autres logiciels de montage multipiste, en exportant chaque piste dans un fichier séparé. Renoise ne génère pas directement de fichiers *.mp3*, mais uniquement des fichiers *.wav non compressés*. Cependant, ces fichiers *.wav* peuvent ensuite être facilement convertis en *.mp3* grâce à [des applications externes gratuites](#).

Vous pouvez également effectuer rapidement un rendu, un rééchantillonnage et une réutilisation de parties de la chanson directement depuis le [Pattern Editor](#).

36.1 Ouverture de la boîte de dialogue de rendu

Vous pouvez ouvrir la boîte de dialogue Rendu en cliquant sur le bouton « **Render** » dans le [Navigateur de disque](#) en sélectionnant la catégorie « **Song** », ou en utilisant l'option dans le [menu principal](#) : " **File -> Render Song To Disk...** ".



36.1.1 Rendu partiel de la mélodie

Ceci spécifie la partie de la chanson que vous souhaitez interpréter. Notez que les [pistes silencieuses](#) et les colonnes ne sont jamais rendues par Renoise, ce qui permet d'exclure facilement les pistes/colonnes que vous ne souhaitez pas exporter.

- **Entire Song** : Rendre la chanson entière.
- **Selection in sequence** : Ne générer qu'une plage de Pattern sélectionnée dans le séquenceur de Pattern. Vous pouvez également sélectionner cette plage directement dans le séquenceur de pattern via son menu contextuel : « **Render Sequence Selection To Sample...** ».
- **Selection in Pattern** : Affiche uniquement la zone sélectionnée dans le Pattern actuel (voir Rendu et rééchantillonnage de parties de la mélodie). Cette opération peut également être effectuée rapidement à l'aide du menu contextuel de l'éditeur de Patterns : « **Render Selection To Sample ...** ».

36.1.2 Destination

Ceci détermine l'emplacement et le nom du fichier .wav. *En cliquant sur le bouton « **Browse** »,* vous serez invité à sélectionner le dossier de destination. Saisissez ensuite le nom du fichier dans le champ de texte situé sous le bouton « **Browse** ». Le ou les fichiers de destination seront toujours des fichiers audios .wav standard.

- **Use automatic file naming** : Les rendus enregistrés seront nommés automatiquement. Le menu déroulant situé à droite affiche les différentes commandes à insérer dans le nommage. Sélectionner une option l'ajoutera à la fin de la commande existante.
- **Reveal in Explorer When rendering finished** : Ouvrira automatiquement le dossier de destination une fois le rendu terminé.

36.1.3 Mode de rendu

Le rendu hors ligne est plus rapide, plus précis et offre davantage d'options. Le rendu en temps réel lit simplement le morceau et enregistre la sortie, ce qui permet également l'enregistrement des périphériques d'entrée ligne et des instruments MIDI joués en temps réel. Certains instruments et effets virtuels peuvent s'afficher incorrectement à une vitesse supérieure au temps réel ; utilisez donc ce mode dans ces cas-là.

36.1.4 Options de rendu

- **Priority** : Sélectionnez la priorité du processus de rendu « **Low** » laissera suffisamment de puissance de calcul disponible pour d'autres tâches, tandis que « **High** » utilisera le maximum de puissance de calcul possible.
- **Interpolation** : Choisissez la qualité de rééchantillonnage utilisée lors du rendu.
 - « **Default** » Correspond au rendu que vous avez entendu lors de la composition et de la lecture.
 - « **Precise** » Offre la meilleure qualité d'échantillonnage possible grâce à l'interpolation cubique et sinusoïdale dans des modes haute qualité (HQ) plus précis, sans table de correspondance. Ceci permet d'atténuer légèrement le bruit d'interpolation (quasiment inaudible en dessous de 96 dB) sans altérer le caractère du son.

- **Sample Rate** : Sélectionnez une fréquence d'échantillonnage pour le rendu. Par défaut, la fréquence d'échantillonnage active est sélectionnée et il est recommandé de l'utiliser. De nombreux effets DSP peuvent avoir un rendu légèrement différent à d'autres fréquences ; modifier la fréquence peut donc entraîner un son légèrement différent de celui attendu.

Certains plug-ins VST ou AU externes ne prennent même pas en charge les changements de fréquence d'échantillonnage. Si vous modifiez la fréquence par rapport à la valeur par défaut, assurez-vous de réécouter le résultat du rendu pour vérifier que tout est correct. Vous pouvez également écouter votre morceau dans Renoise avec la nouvelle fréquence et l'ajuster ensuite si nécessaire. Pour ce faire, modifiez la fréquence d'échantillonnage dans l'onglet « **Edit -> Preferences -> Audio** ».

- **Bits Depth** : Choisissez la profondeur de bits du fichier rendu. Renoise effectue le rendu en interne en 32 bits flottants, soit la qualité maximale. Il est donc recommandé d'utiliser ce format si vous prévoyez de réutiliser le morceau rendu dans d'autres applications. Les CD utilisent le format 16 bits avec une fréquence d'échantillonnage de 44 100 kHz. Vous pouvez donc choisir ce format pour graver directement des morceaux sur CD (attention toutefois aux problèmes potentiels liés à la modification de votre fréquence d'échantillonnage par défaut, comme indiqué précédemment).
- **Save each track into a separate file** : Lorsque cette option est activée, le morceau ne sera pas exporté en un seul fichier, mais un fichier par piste sera créé. Cela peut s'avérer utile pour exporter des boucles (en combinaison avec l'option « **Selection in [Séquence/Pattern](#)** ») ou pour post-traiter les pistes dans un éditeur audio multipiste externe. Veuillez noter que les pistes totalement silencieuses seront supprimées à la fin du processus d'exportation.
- **Save each pattern into a separate file** : Lorsqu'elle est activée, cette option crée un nouveau fichier pour chaque position du séquenceur de patterns (et non pas une simple copie de chaque pattern numéroté). C'est extrêmement pratique pour découper et exporter rapidement votre morceau sous forme de boucles.

36.1.5 Fonctionnalité de rendu cachée

- **Positions des marqueurs de séquence** : Lors du rendu de votre morceau, toutes les positions de la séquence Renoise sont enregistrées dans le fichier .wav, vous offrant ainsi des marqueurs pour découper facilement votre travail dans des éditeurs externes. Ces marqueurs peuvent également être utiles aux développeurs, qui peuvent les utiliser avec leurs propres routines de lecture internes pour déclencher la lecture à partir de n'importe quelle position de la séquence.

36.2 Rendu rapide des parties d'une chanson

Il est également possible d'exporter seulement de petites portions d'un morceau directement depuis l'éditeur de patterns, par exemple pour générer de nouveaux échantillons ou extraire des sections gourmandes en ressources processeur lors de leur lecture normale. Pour ce faire, sélectionnez une ou plusieurs lignes dans l'éditeur de Patterns, puis cliquez avec le bouton droit (sur l'éditeur de patterns) et sélectionnez « Render to Sample » dans le menu contextuel. Vous pouvez également utiliser le raccourci « Left Ctrl/Command + Alt + Shift + R ». L'échantillon ainsi créé sera chargé dans le prochain emplacement d'instrument libre.

37 Interprétation rapide des parties de la chanson

En utilisant la boîte de dialogue de rendu de Renoise, vous pouvez déjà exporter rapidement et facilement l'intégralité du morceau sous forme de fichier audio. Il est également possible d'exporter seulement de courtes parties pour générer de nouveaux échantillons, ou de réduire la durée d'exportation des parties du morceau qui nécessitent une puissance de calcul importante. Pour ce faire, sélectionnez une ou plusieurs lignes dans l'éditeur de motifs, puis cliquez avec le bouton droit sur l'éditeur de motifs et sélectionnez « **Render to Sample** » dans le menu contextuel. Vous pouvez également utiliser le raccourci « **Left Ctrl/Command + Alt + Shift + R** ». L'échantillon ainsi créé sera chargé dans le prochain emplacement d'instrument libre.

Pour créer des instruments à partir d'échantillons à partir d'instruments virtuels, Renoise propose une fonction dédiée. Consultez la section « Rendu ou gel des plugins d'instruments virtuels en échantillons » pour plus d'informations.

38 Plugin de rendu/gel des instruments vers les échantillons

Le Plugin Grabber permet de créer des instruments à partir d'échantillons de n'importe quel instrument virtuel (VSTi/Audio Unit). Il permet également de réaliser rapidement le rendu et de remplacer (figer) un instrument virtuel.

Remplacer un plugin par des échantillons présente des avantages :

- Lorsque vous partagez votre fichier musical Renoise *.xrns* , celui-ci peut être ouvert et lu sur n'importe quel ordinateur équipé de Renoise, sans qu'il soit nécessaire d'installer le plugin.
- Les instruments à base d'échantillons consomment toujours moins de puissance de calcul que les plugins, car les échantillons peuvent être lus et leur hauteur modifiée au lieu d'être synthétisés et générés à la volée.
- Lorsque vous ne remplacez pas d'instruments, mais que vous en créez de nouveaux avec l'outil de capture, vous pouvez rapidement échantillonner vos sons de synthétiseur préférés et créer une petite bibliothèque d'échantillons pour un traitement et une manipulation sonore ultérieurs. Les échantillons dans Renoise peuvent également être manipulés de nombreuses façons impossibles avec les plugins. Par exemple, vous pouvez contrôler la hauteur (pitch), la direction et le décalage (Offset) de lecture à tout moment dans le Pattern avec les [Commandes d'Effet](#).

Remplacer un plugin par des échantillons présente également des inconvénients :

- L'automatisation des paramètres du synthétiseur du plugin avec un [périphérique d'automatisation *Instr](#) ne fonctionnera qu'avec le plugin d'origine. L'automatisation ne pourra plus être appliquée aux échantillons rendus.
- La durée des échantillons est limitée. Même s'il est possible d'appliquer un fondu enchaîné pour créer des boucles fluides dans Renoise grâce à l'outil de capture, ces boucles automatiques ne sonnent pas toujours aussi détaillées que l'original.

Il pourrait être utile de regarder cette [vidéo](#).

38.1 Ouverture de la boîte de dialogue du plugin Grabber

Pour échantillonner directement un instrument virtuel puis le remplacer, utilisez l'outil de capture de plugins dans la section Plugins. Un clic gauche sur le bouton « **Render To Sample** » configure l'outil pour remplacer l'instrument virtuel (le plugin est rendu puis déchargé).

Un clic droit configure l'outil pour placer le plugin dans un nouvel emplacement d'instrument.

Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit sur le plugin de l'instrument dans le [Sélecteur d'instruments](#) puis choisissez « **Render Plugin To Instrument...** » ou « **Render Plugin To New Instrument...** ».

Enfin, vous pouvez également faire apparaître l'outil de capture en sélectionnant « **File -> Render Plugin To Instrument...** » dans le menu principal.



38.1.1 Sélection d'instruments

- **Source** : Le plugin à afficher. Seuls les instruments de plugin pouvant être récupérés seront affichés dans la liste. Les alias d'instruments et d'effets de plugin ne peuvent pas être récupérés et ne seront donc pas affichés.
- **Destination** : emplacement où les échantillons résultants seront placés après le rendu. « *Instrument actuel* » remplacera l'instrument source actuel.
- **Remove the source plugin after rendering** : lorsqu'il est activé, le plugin sera déchargé une fois le rendu terminé. Le déchargement du plugin peut être annulé, comme toute autre opération, avec « **Left Ctrl + Z** ».

Remarque : ces options seront configurées automatiquement lorsque vous cliquerez sur le bouton d'enregistrement dans la [section Waveform de l'échantillonneur](#) ou en lançant le récupérateur de plugins depuis le [Sélecteur d'instruments](#). Vous pouvez toujours modifier les paramètres après un rendu, ce qui vous permet d'enregistrer un lot d'instruments sans ouvrir et fermer la boîte de dialogue.

38.1.2 Options MIDI

- **Note Range** : La plage de notes à reproduire. Cette option, ainsi que l'option « **Step** », détermine le nombre d'échantillons créés pour l'instrument résultant. Si plusieurs échantillons sont reproduits, un instrument multi-échantillons sera créé. L'option « **Set From Song** » analysera votre morceau et remplira automatiquement la plage, en utilisant la note la plus grave comme limite inférieure et la note la plus aiguë comme limite supérieure.

- **Step** : Nombre d'échantillons à rendre dans la « **Note Range** ». La valeur 1 rend chaque note individuellement. La valeur 12 rend un échantillon par octave. Plus le nombre d'échantillons rendus est élevé, plus le résultat sera proche de l'original.
- **Velocity Range** : La vélocité de la note (Note-On) qui déclenchera l'instrument lors de son échantillonnage. Certains paramètres des plug-ins peuvent être modulés en fonction de cette vélocité.
- **Step** : Nombre d'échantillons à afficher dans la « **Velocity Range** ». La valeur 1 n'affichera qu'un seul échantillon pour toute la plage de vélocité. Plus le nombre d'échantillons affichés est élevé, plus le résultat sera proche de l'original.

38.1.3 Options d'échantillonnage

- **Auto-loop samples (cross-fade)** : Lorsque cette option est activée, l'échantillon est fondu enchaîné et bouclé. Le fondu enchaîné crée une boucle fluide et sans clic, ce qui est particulièrement utile pour les nappes sonores ou autres sons longs. L'activation du fondu enchaîné désactive également l'option « Tail » ([Note OFF](#)) ci-dessous.
- **Duration** : La durée en millisecondes de la phase Note-On, avant un [Note OFF](#). Cette valeur est envoyée au plugin. Avec le fondu enchaîné activé, elle correspond à la durée totale de l'échantillon. Saisir une valeur dans le champ prévu à cet effet et cliquer sur « **Set** » appliquera la durée correcte calculée à partir de la durée de la ligne.
- **Tail** : Durée de la phase [Note OFF](#). Cette valeur est nécessaire pour échantillonner la phase de sustain des instruments virtuels. Saisissez une valeur dans le champ prévu à cet effet et cliquez sur « **Set** » pour appliquer la durée calculée à partir de la durée de la ligne.
- **Fadeout Tail** : lorsqu'il est activé, les phases de queue/maintien des échantillons sont progressivement estompées jusqu'à zéro.

38.1.4 Format d'échantillonnage

- **Bit depth** : Le format de destination de tous les échantillons rendus. Le format 32 bits offre la meilleure qualité sonore, mais génère également les fichiers les plus volumineux. Les formats 16 et 24 bits constituent d'excellentes alternatives, offrant une qualité sonore tout en produisant des fichiers plus légers.
- **Channels** : Permet de forcer le rendu en stéréo ou en mono.

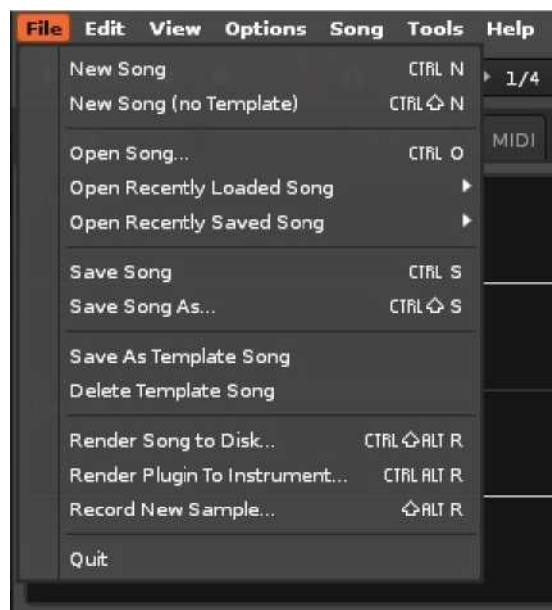
39 Modèle de chanson (Template Song)

39.1 Modèle de chanson

Un « Template Song » est un fichier musical spécial utilisé comme document initial au lancement de Renoise ou lors de la création d'un nouveau morceau. Par défaut, un nouveau morceau est entièrement vierge. Cependant, si vous souhaitez que les nouveaux morceaux soient créés avec un ensemble spécifique de pistes, d'effets DSP, d'instruments, de mappages MIDI, etc., vous pouvez créer un tel morceau de base et l'enregistrer comme modèle en sélectionnant « **File -> Save As Template Song** » dans les options du menu de la [Barre d'état supérieure](#).

Pour supprimer le modèle et créer de nouveaux morceaux vierges, choisissez « **File -> Delete Template Song** ». Vous pouvez également ignorer le morceau modèle et utiliser un morceau vierge à la place, sans avoir à supprimer le modèle, en sélectionnant « **File -> New Song (no Template)** ».

Il pourrait être utile de regarder [une courte vidéo sur ce sujet](#).



40 Mappage MIDI

Grâce au mappage MIDI, vous pouvez contrôler Renoise à distance depuis votre contrôleur MIDI externe ou votre clavier maître. Presque toutes les actions possibles dans Renoise avec la souris ou le clavier sont également réalisables depuis un contrôleur MIDI externe.

Les mappages MIDI sont enregistrés avec votre morceau, contrairement à [mappages de clavier dans les préférences](#) permettant de créer des sessions de mappage MIDI uniques pour chaque morceau et de partager les paramètres en utilisant [des modèles](#) ou en important/exportant des mappages MIDI courants dans la boîte de dialogue MIDI (voir ci-dessous).

Renoise ne détectera jamais automatiquement votre contrôleur MIDI et ne configurera pas les mappages pour vous. Vous devez configurer le contrôleur manuellement (au moins une fois pour un [modèle](#)).

40.1 Configuration du périphérique MIDI

Assurez-vous d'abord que Renoise sait quel périphérique vous souhaitez utiliser pour le mappage MIDI en le configurant dans le panneau « [Edit -> Preferences -> MIDI](#) ».

40.2 Ouverture de la boîte de dialogue de mappage MIDI

La boîte de dialogue de mappage MIDI peut être ouverte via l'option « **Options -> MIDI Mapping...** » du menu principal (ou en appuyant sur « **Left Ctrl/Commande + M** »).

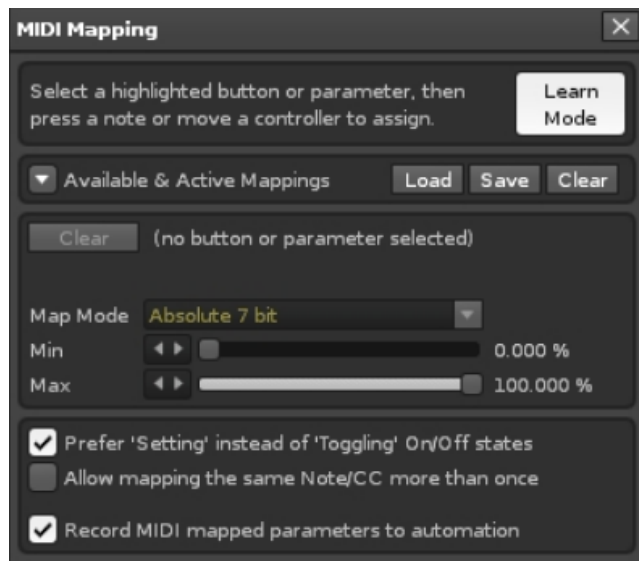
Il est également possible de l'ouvrir en cliquant sur le bouton  situé à droite des vu-mètres en haut de l'interface Renoise.

À côté du bouton « **MIDI Map** », vous trouverez également deux petites LED indiquant les entrées/sorties MIDI reçues/envoyées par Renoise. En cas de doute sur la configuration et la connexion de votre contrôleur MIDI à Renoise, observez la LED verte (entrée) : elle doit clignoter lorsque vous utilisez le contrôleur.



- **À gauche** : Horloge MIDI (si activée dans les [Préférences MIDI](#))
- **À droite** : Entrée et sortie MIDI générales

40.3 Aperçu de la boîte de dialogue de mappage MIDI



- **Learn Mode :**
 - ♦ Affiche toutes les parties de Renoise compatibles avec le mappage MIDI (voir image ci-dessous). Sélectionnez un bouton ou un paramètre mis en évidence, puis appuyez sur une touche ou déplacez un contrôleur pour l'assigner.
 - ♦ En cliquant dessus, le « **Learn Mode** » se transforme en « **Test Mode** », ce qui vous permet de tester ce que vous venez de configurer sans avoir à fermer la boîte de dialogue de configuration MIDI.
- **Available & Active Mappings :** cliquer sur la flèche affichera la liste des mappages actuellement disponibles et actifs.
- **Selected parameter :** Affiche le paramètre actuellement mappé dans Renoise.
 - ♦ **Channel :** Le canal MIDI actuellement mappé depuis votre contrôleur.
 - ♦ **CC No :** Le numéro de carte de crédit actuellement associé à votre manette.
 - ♦ **CC Type :** Le type de contrôleur MIDI CC.
 - ♦ **Absolute 7 bit :** Utiliser la valeur CC comme valeur absolue.
 - ♦ **Relative signed bit :** Augmentation à [065 - 127], diminution à [001 - 063].
 - ♦ **Relative signed bit 2 :** Augmentation à [001 - 063], diminution à [065 - 127].
 - ♦ **Relative bin offset :** Augmentation à [065 - 127], diminution à [063 - 000].
 - ♦ **Relative two's comp :** Augmentation à [001 - 64], diminution à [127 - 065].
 - ♦ **Min :** Lors de l'association, par exemple, d'un fader ou d'un encodeur MIDI à un paramètre d'effet dans Renoise, cela vous permet de définir la limite inférieure du contrôleur.
 - ♦ **Max :** Permet de définir la limite supérieure du contrôleur dans Renoise. Astuce : Inversez les valeurs min et max pour inverser le contrôleur.

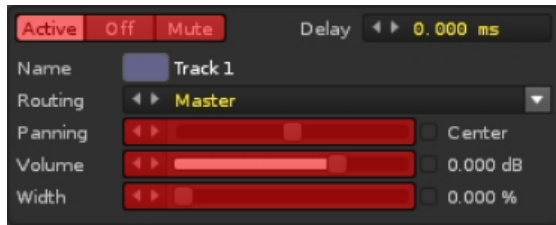
- **Prefer 'Setting' instead of 'Toggling' On/Off states** : Indique comment la télécommande doit modifier les éléments activés/désactivés dans Renoise. Consultez « [Set, Trigger and Toggle Mappings](#) » pour une description détaillée.
- **Allow mapping the same Note/CC more than once** : Lorsque cette option est activée, vous pouvez assigner le même bouton de contrôleur ou le même fader (le même message MIDI) à plusieurs éléments dans Renoise. Par exemple, cela peut servir à réaliser des fondus enchaînés entre deux paramètres de volume de piste.
- **Record MIDI mapped parameters to automation** : Lorsque cette option est activée, toute modification de paramètre effectuée avec le contrôleur MIDI sera enregistrée dans l'[Éditeur de Patterns](#) ou l'[éditeur d'Automatisation](#). Ceci est uniquement disponible lorsque le mode Édition est activé.



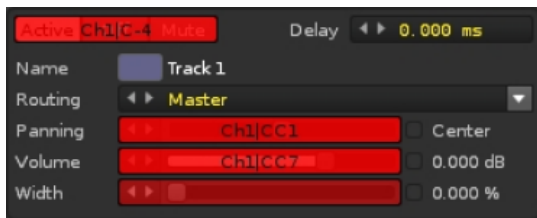
Notez que la couleur mise en évidence peut varier en fonction du [Theme de l'interface](#).

40.4 Créer des mappages

- Cliquez sur un paramètre ou un bouton mis en surbrillance.



- Envoyer des données MIDI depuis votre contrôleur (appuyer sur une touche, un bouton, déplacer un fader, etc.).

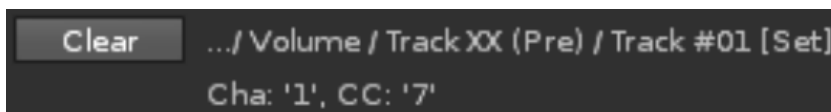


Renoise associera automatiquement le paramètre sélectionné à la touche/au bouton/au fader choisi sur le contrôleur.

Remarque : Lors de l'utilisation d'encodeurs sans fin, susceptibles d'envoyer l'un des modes CC relatifs mentionnés ci-dessus, tournez-les lentement vers la gauche afin de les associer. Cela permet à Renoise d'estimer le fonctionnement de l'encodeur (de deviner les modes CC relatifs) et vous évite d'avoir à réinitialiser manuellement le mode.

40.5 Supprimer les mappages

Pour supprimer un mappage, ouvrez la boîte de dialogue Mappage MIDI et cliquez sur la partie mappée de l'interface graphique de Renoise. Appuyez ensuite sur la touche « **Backspace** » arrière ou « **Delete** » de votre clavier. Vous pouvez également cliquer sur le bouton « **Clear** » situé à côté de la description du paramètre.



Pour effacer tous les paramètres mappés, cliquez sur le bouton « **Clear** » en haut de la boîte de dialogue (à côté des boutons « **Load** » et « **Save** »).

40.6 Mappages d'import/export

Pour partager vos configurations MIDI, importez-les ou exportez-les. Pour exporter, cliquez sur le bouton « **Save** » en haut de la fenêtre. Vous serez alors invité à saisir un nom de fichier et un emplacement pour enregistrer les configurations. Pour importer les paramètres exportés, cliquez sur le bouton « **Load** » et sélectionnez un fichier.

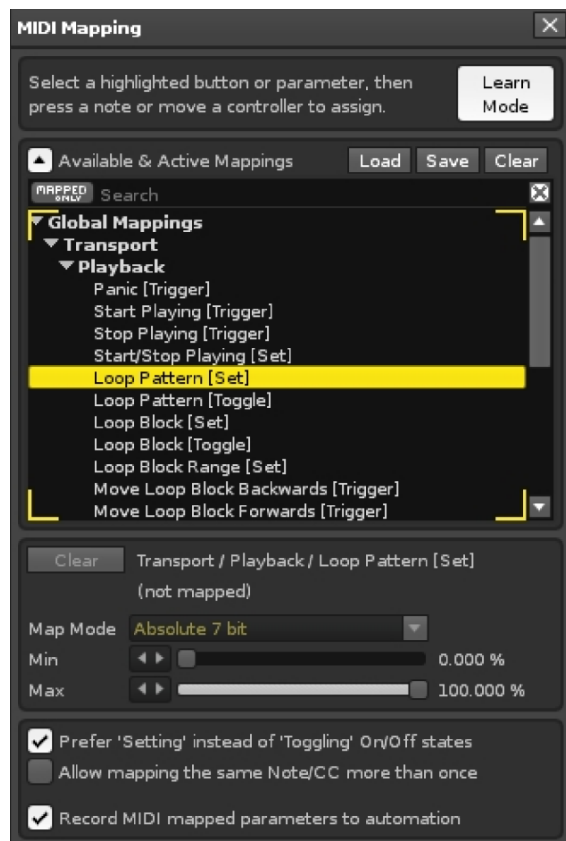
Veuillez noter que Renoise n'importe/exporte pas les mappages de paramètres car ceux-ci sont spécifiques aux [effets de piste](#). Les paramètres seront donc complètement différents pour chaque morceau. Ce qui est importé/exporté, ce sont les paramètres situés sous « **Global Mappings** » dans la liste « **Available and active mappings** », tels que les séquences de **Start/Stop**, de **Select/Trigger**, etc.

Si vous souhaitez réutiliser les mêmes configurations de touches pour vos morceaux, il peut être utile de créer un [morceau modèle](#). Comme toutes les configurations sont enregistrées avec un morceau, vous pouvez définir vos configurations favorites dans un morceau vierge et l'enregistrer comme modèle, les activant ainsi par défaut pour chaque nouveau morceau.

40.7 Mappages de configuration, de déclenchement et de bascule

La liste des « **Available and active mappings** » affiche tous les paramètres et fonctions pouvant être associés dans Renoise. Cette liste contient bien plus d'entrées que celles mises en évidence dans l'interface graphique. Par exemple, elle permet de sélectionner la piste active ou de contrôler les [effets de cette piste](#) et bien plus encore.

De plus, de nombreuses choses peuvent être associées de plusieurs manières. Notez le suffixe des noms d'association dans la liste : [**Trigger**], [**Toggle**] ou [**Set**].



- **[Trigger]** : Lorsque votre contrôleur envoie une commande à Renoise, les valeurs et états des messages MIDI sont ignorés. Cette fonction est utilisée, par exemple, pour des actions comme « **Start Playing** » ou « **Stop Playing** ».
- **[Toggle]** : Permet au contrôleur de modifier uniquement une valeur On/Off, en ignorant toutes les valeurs ou états des messages MIDI.
- **[Set]** : Permet au contrôleur de spécifier précisément quand quelque chose est On ou Off, lui donnant un contrôle total.

Pour mieux comprendre la différence entre **[Toggle]** et **[Set]**, examinons les commandes que peuvent envoyer les contrôleurs MIDI. Voici un exemple de bouton qui envoie un message de changement de contrôleur MIDI :

A)

Appui sur le bouton : Envoi d'une commande avec la valeur 127 (ou supérieure à 64).

Relâchement du bouton : Envoi d'une commande avec la valeur 0 (ou inférieure à 64).

Nouvel appui sur le bouton : Même résultat.

Bouton relâché à nouveau : Même chose qu'auparavant.

B)

Bouton enfoncé : Contrôleur avec une valeur de 127 (ou supérieure à 64).

Bouton relâché : Rien.

Bouton enfoncé à nouveau : Contrôleur avec la valeur 0.

Bouton relâché à nouveau : Rien.

C)

Bouton enfoncé : Contrôleur avec une valeur de 127 (ou supérieure à 64).

Bouton relâché : Rien.

Appui sur le bouton à nouveau : la valeur 127 est renvoyée.

Relâchement du bouton à nouveau : rien ne se passe.

Certains contrôleurs peuvent utiliser le protocole A, d'autres le protocole B ou C, voire d'autres combinaisons non répertoriées. Renoise doit gérer toutes ces possibilités, d'où l'existence des options **[Toggle]** et **[Set]**.

Supposons maintenant que vous souhaitiez activer ou désactiver une fonction dans Renoise. Vous devez indiquer à Renoise comment traiter les messages entrants. Prenons l'exemple *du mode d'édition global, pour lequel il existe deux variantes dans la liste des mappages MIDI disponibles* :

- **Edit Mode [Toggle]** : Ignorera les valeurs de contrôleur égales à 0, vous pouvez donc utiliser le protocole de contrôleur A ou C.
- **Edit Mode [Set]** : N'ignorera pas les valeurs de contrôleur de 0, mais les interprétera plutôt comme un « état (State) » : valeur CC > 64 Activé, valeur CC < 64 Désactivé, vous pouvez donc utiliser le protocole de contrôleur B avec des encodeurs ou des faders.
-

Si vous ne savez pas quel mode utiliser avec votre contrôleur, essayez les deux. Si cela fonctionne, sélectionnez ce mode pour les autres assignations, car il est fort probable que le contrôleur envoie les données MIDI de la même manière pour les autres boutons. Notez que Renoise choisira toujours le mode **[Toggle]** lors de l'exécution du « **Learn Mode** » MIDI.

Pour choisir automatiquement **[Set]** ou **[Toggle]** :

Lorsque vous cliquez sur un élément de l'interface graphique de Renoise pour créer des mappages, l'option « **Prefer Setting** » plutôt que « **Toggling On/Off states** » dans la boîte de dialogue de mappage MIDI détermine le type de mappage à utiliser pour votre contrôleur. L'option « **Set** » est sélectionnée si elle est activée, sinon l'option « **Toggle** » est utilisée. Ainsi, il vous suffit de choisir le type de mappage souhaité et vous pouvez le créer rapidement sans utiliser la liste « **Available And Active Mappings** ».

40.8 Mappings dynamiques

La liste des « **Available and active mappings** » affiche tous les paramètres et fonctions pouvant être mappés dans Renoise. Cette liste contient bien plus d'entrées que celles mises en évidence dans l'interface graphique. Par exemple :

40.8.1 Selected Track Mappings

- **Global Mappings/Navigation/Tracks** : Permet de passer à la piste suivante ou précédente dans Renoise.
- **Global Mappings/Track Muting/Current Track** : Permet de couper/rétablir le son de la piste actuellement sélectionnée.
- **Global Mappings/Track Levels/Volume/Current Track** : Permet de contrôler le volume de la piste actuelle.
- **Global Mappings/Track Levels/Panning/Current Track** : Permet de contrôler le Panning de la piste actuelle.

Grâce à cela, vous pouvez contrôler chaque piste d'une chanson avec seulement quelques boutons et faders sur votre contrôleur.

40.8.2 Affectation des effets DSP sélectionnés (Selected DSP FX Mapping)

La même chose est également possible pour les [Effets DSP](#) :

- **Global Mappings/Navigation/Track DSPs/Select** : Mappage de la sélection des [effets DSP](#)
- **Global Mappings/Track DSPs/Selected FX/Parameter #XX** : Contrôle jusqu'à 32 paramètres d'effet DSP.
- **Global Mappings/Track DSPs/Selected FX (Mixer Subset) / Parameter #XX** : Contrôle jusqu'à 32 paramètres d'effet DSP dans le mixeur.

Lors de l'utilisation des mappages « **Selected FX (Mixer Subset)** », seuls les [effet DSP](#) les paramètres affichés dans la console de mixage sont contrôlables. Vous pouvez ainsi personnaliser les paramètres visibles (clic droit sur l'effet dans la console de mixage et sélectionnez un paramètre dans l'option « **Show Sliders** ») et contrôlables, ce qui vous permet de naviguer rapidement et facilement parmi un petit nombre de paramètres pendant une performance en direct.

40.8.3 Navigation et déclenchement du séquenceur

Tout comme la piste et les effets, le séquenceur peut également être contrôlé de manière dynamique. N'hésitez pas à explorer cette fonctionnalité par vous-même, en vous basant sur les informations ci-dessus.

40.9 L'outil Duplex

Les [outils](#) Renoise sont des modules téléchargeables qui étendent les fonctionnalités du programme grâce à l'API de script Renoise. Duplex, créé avec cette API, est un système flexible permettant d'utiliser des contrôleurs externes avec Renoise. Lors de l'installation de Duplex, chaque périphérique compatible dispose de plusieurs configurations qui contrôlent des paramètres importants de Renoise, tels que la table de mixage, la matrice ou les effets. Vous pouvez combiner ces « **applications** » pour créer votre propre combinaison unique de fonctionnalités. Par exemple, certaines configurations de périphériques préinstallées incluent des options comme « **Mixer + Effect** ».

Vous pouvez télécharger l'outil Duplex et trouver plus d'informations à son sujet sur sa page dédiée dans la section [outils](#) du site Renoise.

41 Options de chansons

Choisir « **Song -> Song Options** » dans [menu principal](#) ouvrira le panneau Options du morceau, qui permet aux utilisateurs de configurer diverses options avancées pour un morceau donné, telles que les paramètres de compatibilité ou le comportement de lecture général. Il peut être utile de regarder [notre vidéo présentant les différentes options](#) .



41.1 Compatibilité de lecture

- **Compatibility** : Cliquer sur le bouton mettra à jour le morceau pour qu'il adopte le nouveau comportement de lecture Renoise 3. Cette option n'apparaîtra que si vous avez [importé un vieux tracker](#) ou chargé un morceau Renoise qui avait été enregistré dans une version antérieure à la 3.0.
- **Mode LPB** : Cliquer sur le bouton « **Upgrade to latest version** » avec l'option « **BPM & ticks** » sélectionnée peut modifier le BPM ou le LPB du morceau, selon la vitesse (l'ancienne méthode de contrôle du tempo). Choisir « **Only BPM** » conservera le BPM existant avec le LPB par défaut de 4. Cette option n'apparaît que si vous avez importé un ancien fichier tracker ou chargé un morceau Renoise enregistré dans une version antérieure à la 2.0.
- **OS Effect Mode** : S'applique uniquement à la [commande d'effet Trigger Slice](#). Il permet de maintenir la précision avec son équivalent plus ancien sur Amiga et FastTracker II. L'option « **Amiga/FT2** » découpe les formes d'onde échantillonnées en segments de 256 bits chacun, en commençant par le début de la forme d'onde. Le mode Renoise divise la forme d'onde entière en 256 segments, où 00 correspond au segment de début de l'échantillon et FF au segment final.

- **Pitch Effect Mode** : Comme pour le « *OS Effect Mode* », le commutateur d'effet de hauteur gère [les commandes d'effet liées à la hauteur](#), car, par rapport aux anciens trackers, Renoise permet une précision beaucoup plus grande grâce sur une gamme de valeurs plus étendue.

41.1.1 Options de lecture

- **Ticks Per Line** : Modifie le nombre de graduations par ligne dans l'éditeur de Pattern et l'Editeur de phrases. Ceci s'applique aux commandes d'effet, à l'automatisation graphique et aux méta-Device comme le LFO. Ceci ne s'applique pas à la section de modulation d'échantillon. La valeur par défaut de **12** offre un son fluide et est musicalement cohérente, car elle est divisible par 2, 3 et 4. Plus perceptibles à basse vitesse, les valeurs inférieures produisent des changements plus abrupts et saccadés, ce qui peut être utile si c'est le son recherché. Le **TPL** peut être automatisé pendant la lecture du morceau avec la [Effet Commande ZKxx](#) ou avec l'[Automatisation graphique](#) de la [Piste principale](#).
- **Track Headroom** : Le volume d'entrée de chaque piste est réduit. Cela permet de compenser les augmentations de volume dues à l'utilisation d'effets et d'éviter l'écroulement lors du mixage final sur la piste Master.
- **Automation Following** : Activée par défaut, cette option maintient l'automatisation (à la fois l'automatisation graphique que les commandes de l'appareil) à jour en fonction de la position du morceau, ce qui permet de le lire à partir de n'importe quel moment avec une automatisation précise. Si elle est désactivée, les valeurs d'automatisation actuelles restent inchangées pendant la lecture du morceau et ne sont mises à jour que lorsqu'une nouvelle valeur est saisie.

41.1.2 Métronome

- **Beats Per Bar** : Définit le nombre de battements qui seront considérés comme une mesure musicale pour le [Métronome](#).
- **Lines Per Beat** : Définit le nombre de lignes composant un temps pour le [Métronome](#). La valeur par défaut est LPB, qui correspond automatiquement au [LPB du morceau](#).

Ces paramètres affectent également le pre-count pour [l'enregistrement en direct](#), qui peut être activé et ajusté à partir du [Menu Options](#).

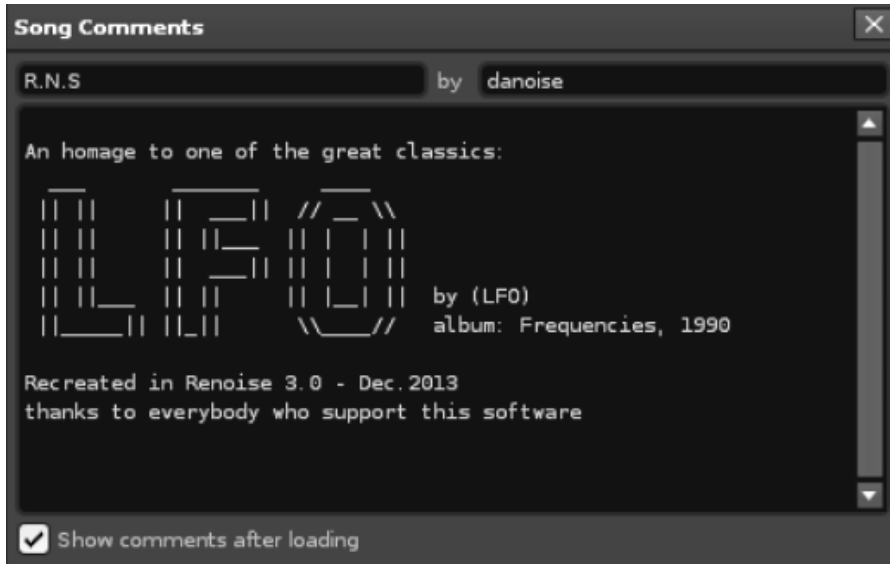
41.1.3 Surlignage et valeurs par défaut

- **Pattern**
 - ♦ **Highlight every xx lines** : Surligne chaque ligne du [Pattern Editor](#) qui est un multiple de ce nombre. Lorsqu'il est défini sur [LPB](#), Renoise mettra automatiquement en surbrillance les lignes pour chaque temps. C'est généralement le réglage le plus utile, mais d'autres valeurs spécifiques peuvent s'avérer utiles selon le morceau.
 - ♦ **Default pattern length** : Définir la valeur par défaut de la [longueur du Pattern](#) pour les Patterns nouvellement créés.
- **Sequencer**
 - ♦ **Highlight every xx blocks** : Surligne un ensemble de xx blocs sur deux dans le [Séquenceur de Patterns](#).
 - ♦ **Highlight block offset** : Démarre la surbrillance du bloc après le nombre de Patterns indiqué, ce qui peut être utile pour ignorer une section d'introduction, par exemple.

42 Commentaires sur la chanson

42.1 Commentaires sur la chanson

La zone de commentaires vous permet de laisser des notes, pour vous-même ou pour d'autres personnes, lorsque vous partagez une chanson. Ces commentaires sont accessibles via le menu principal : « **Song -> Song Comments...** ».

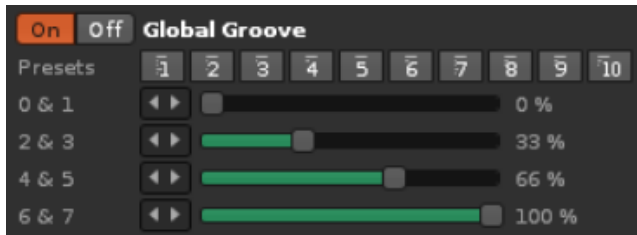


L'option « **Show song comments after loading** » ne s'applique qu'à la chanson en cours, et non globalement à toutes les chansons.

43 Paramètres Groove

43.1 Paramètres Groove

Les paramètres de Global Groove se trouvent à la fin du Chaîne d'effets du [Master Track](#). Vous trouverez peut-être utile de regarder notre vidéo, [Global Groove & Phrase Shuffle](#).



Les curseurs permettent de décaler la lecture de quatre paires de lignes de Pattern. Augmenter la valeur allonge la première ligne de chaque paire, retardant ainsi la suivante. La longueur de cette seconde ligne est également réduite, puisque le tempo du morceau reste inchangé. À 100 %, la première ligne est deux tiers plus longue que la normale, tandis que la suivante ne mesure qu'un tiers de sa longueur initiale. Ce mouvement de va-et-vient constant confère au morceau un rythme swing.

Le rythme que vous créez avec les curseurs se répète toutes les huit lignes, et la répétition est réinitialisée au début de chaque motif. Cependant, la nature de ce cycle diffère selon la valeur de « [Lines Per Beats](#) » (LPB) utilisée (autre que la valeur par défaut de 4). Avec une LPB de 3, le dernier curseur est ignoré et le rythme se répète toutes les six lignes. Avec une LPB de 2, les deux derniers curseurs sont ignorés, la répétition se faisant alors toutes les quatre lignes. Enfin, avec une LPB de 1, seul le premier curseur est utilisé, la répétition se faisant alors toutes les deux lignes.

Pour des valeurs LPB supérieures à 4, les choses deviennent quelque peu imprévisibles car plusieurs lignes sont regroupées et retardées globalement au lieu d'individuellement.

Cependant, il n'est pas essentiel de s'attarder sur les détails techniques précis, car le groove consiste avant tout à donner une certaine ambiance à la musique. Il suffit de jouer avec les réglages pour entendre leur effet, ce qui est plus facile avec un élément comme un charleston régulier sur chaque ligne. Par exemple, régler tous les curseurs à 50 % retardera une ligne sur deux de la même durée, créant ainsi un groove swing typique.

La sélection des préréglages définira automatiquement les valeurs du curseur, et vous pourrez enregistrer (clic droit) puis rappeler (clic gauche) vos propres valeurs personnalisées.

Enfin, la [commande d'effet ZGxx](#) permet d'activer ou de désactiver le Global Groove pendant la lecture d'un morceau.

44 « Recâblage » (Rewire)

ReWire est uniquement disponible pour Windows et Mac, mais les utilisateurs Linux disposent de [Jack Transport](#). Renoise offre une alternative pour obtenir des résultats similaires. Il permet de connecter et de synchroniser plusieurs applications logicielles, qui fonctionnent alors simultanément tout en échangeant des informations audio/MIDI. Par exemple, vous pouvez connecter Renoise à Logic, programmer votre batterie dans Renoise tout en arrangeant la majeure partie de votre morceau dans Logic. Vous pouvez également connecter Reason et Ableton Live à Renoise, puis arranger votre morceau dans Renoise, contrôler les synthétiseurs intégrés de Reason et manipuler des clips dans Live.

ReWire possède deux modes, tous deux entièrement pris en charge par Renoise, ce qui permet de l'utiliser avec toute autre application compatible avec ReWire :

- **ReWire Master** : Souvent appelée application de mixage, elle contrôle les autres applications ReWire esclaves. L'application ReWire Master a le contrôle exclusif de la carte son, tandis que les applications esclaves doivent acheminer le signal audio via l'application Master. Il peut y avoir plusieurs applications esclaves, mais une seule application Master.
- **ReWire Slave** : Également appelée application de synthèse ReWire. Les esclaves sont contrôlés par un ReWire maître et lui renvoient leur signal audio. Ils reçoivent des données MIDI du maître, mais peuvent également lui en envoyer et lui demander de se repositionner.

44.1 Procédure de démarrage/arrêt pour les applications ReWire

Starting : L'application ReWire maître doit être lancée en premier, puis le ou les esclaves.

Closing : Fermez d'abord les applications ReWire esclaves, puis fermez l'application maître.

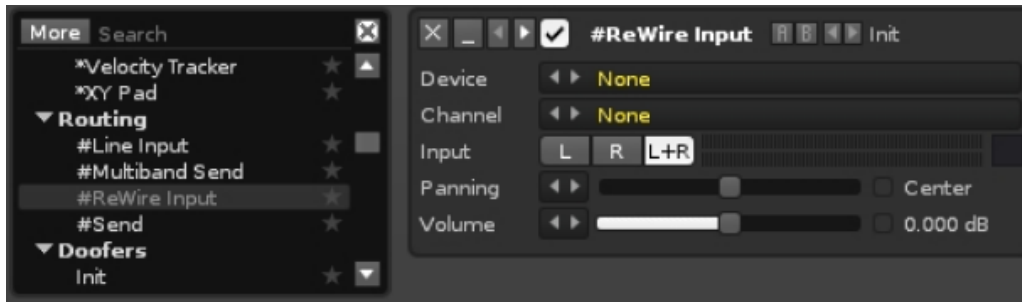
Important : Lorsque vous travaillez sur des morceaux, vous devez les enregistrer séparément dans les deux applications. Vous devez également les charger individuellement pour reprendre une session. ReWire gère uniquement le routage audio et MIDI ; il est donc important de noter que les morceaux et les patches ne seront pas automatiquement échangés ni restaurés.

Le flux de travail de base est le suivant :

1. Démarrez le ReWire master puis restaurez une session précédemment enregistrée.
2. Démarrez ReWire slave(s), puis restaurez une ou plusieurs sessions précédemment enregistrées.
3. Travaillez sur la chanson.
4. Enregistrez la session et fermez le processus ReWire slave(s).
5. Enregistrez la session et fermez le ReWire master.

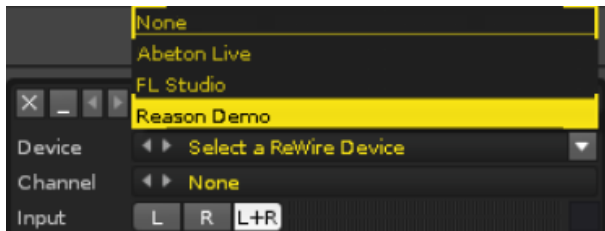
44.2 Utilisation de Renoise comme ReWire Master

Tout d'abord, assurez-vous qu'aucune autre application ReWire Master principale n'est ouverte. Lancez ensuite Renoise, qui devient automatiquement l'application principale, puis accédez au panneau [effets de piste](#) et insérez un [périphérique d'entrée #ReWire](#) n'importe où dans la chanson ([Send Tracks](#) sont l'endroit idéal pour utiliser ce périphérique).



44.2.1 Acheminement audio vers Renoise

Utilisez l'option « **Device** » pour sélectionner un appareil esclave dans la liste. Dans la plupart des cas, l'appareil esclave se lancera automatiquement. Si ce n'est pas le cas, lancez l'application manuellement.



Le signal audio provenant de l'appareil esclave sera acheminé vers Renoise via le [périphérique d'entrée #ReWire](#). Les deux applications sont désormais liées et tout est configuré automatiquement. Si vous lancez la lecture dans Renoise, l'appareil esclave démarrera également. De même, si vous naviguez dans le morceau avec Renoise, l'appareil esclave suivra la lecture. Enfin, si vous modifiez la lecture depuis l'appareil esclave, Renoise suivra le mouvement.

Si vous souhaitez capturer un autre bus audio à partir d'un périphérique esclave existant, ajoutez simplement un autre [périphérique d'entrée #ReWire](#). Sélectionnez ensuite le même esclave, mais choisissez un bus différent.

44.2.2 Déclenchement MIDI depuis Renoise

Si un périphérique esclave possède des entrées MIDI, vous les trouverez répertoriés comme des périphériques classiques dans la section [MIDI Output](#), où vous pourriez, par exemple, utiliser les synthétiseurs Reason directement depuis Renoise.

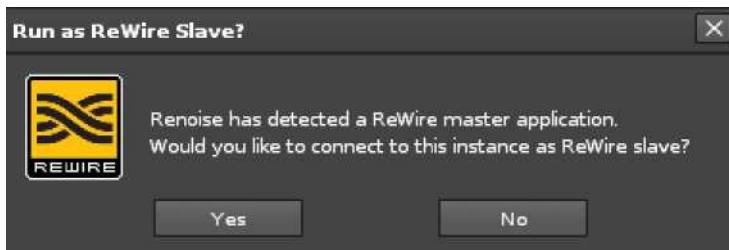
44.2.3 Automatisation des synthétiseurs ReWired comme Reason

Une fois que vous avez créé un instrument ReWire MIDI, vous pouvez utiliser le [Contrôle MIDI *Instr](#) dans Renoise, pour automatiser le fonctionnement de certains synthétiseurs. Ces derniers affichent les paramètres déjà mappés et leurs numéros CC permettant leur automatisation.



44.3 Utilisation de Renoise comme esclave ReWire

Lancez l'application qui sera désignée comme maître, puis démarrez Renoise, qui vous demandera s'il doit s'exécuter en tant qu'esclave - cliquez sur « **Yes** ».



Dans certains cas, il sera nécessaire de configurer explicitement le logiciel maître pour utiliser Renoise comme périphérique esclave. Dans la plupart des séquenceurs multipistes, cela se fait en sélectionnant Renoise comme « **Audio Input** ». Sinon, veuillez consulter la documentation de l'application maître pour plus de détails. Une fois Renoise connecté à la console de mixage maître, vous pouvez commencer à l'utiliser : le signal audio de Renoise sera acheminé vers le logiciel hôte. Le démarrage, l'arrêt et la navigation dans le morceau seront synchronisés entre les deux applications.

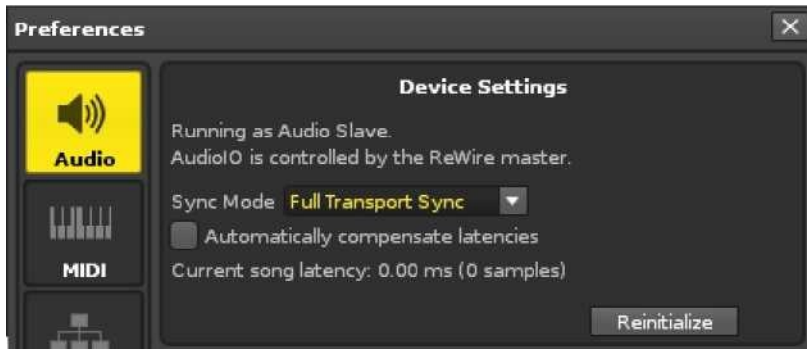
Certains logiciels hôtes permettent de lancer Renoise directement depuis l'hôte lorsqu'il est configuré comme périphérique audio/MIDI Rewire (cela dépend du logiciel hôte ; consultez son manuel). Dans ce cas, il ne vous sera pas demandé si Renoise doit démarrer comme périphérique esclave Rewire, car cela se fait automatiquement.

Il peut arriver que vous souhaitiez démarrer Renoise en mode esclave forcé sans confirmation. Pour ce faire, ajoutez la commande suivante à l'exécutable Renoise : « **-ForceRunningAsSlave** » (si Renoise est déjà en cours d'exécution, vous devrez le redémarrer pour que la modification soit prise en compte). Si aucun maître Rewire n'est actif ou détecté au démarrage, Renoise ignorera la commande « **-ForceRunningAsSlave** » et démarrera en mode maître.

Remarque : Pour envoyer des données MIDI à un esclave Renoise, vous devrez utiliser des câbles MIDI de bouclage virtuel.

44.3.1 Configuration du mode Transport Sync dans Renoise

Lorsque Renoise est exécuté en tant que ReWire esclave, deux options s'offrent à vous concernant la synchronisation avec le maître. Ce paramètre peut être configuré dans les [Préférences audio](#), mais seulement après Renoise fonctionne déjà en tant qu'esclave ReWire :



- **Full Transport Sync** : Toute modification apportée à la timeline dans Renoise et au ReWire master sera synchronisée. Ceci est très utile pour créer un morceau simultanément dans plusieurs applications.
- **BPM & Bar Sync** : Vous pouvez démarrer, arrêter et naviguer librement dans Renoise tandis que la timeline des deux applications reste synchronisée au rythme. Très utile pour les improvisations ou le mixage en direct.
- **Automatically compensate latencies** : Le protocole ReWire ne permet pas la transmission des latences utilisées par le maître ou l'esclave. Lorsque Renoise est exécuté en tant qu'esclave et que le morceau utilise des plugins introduisant de la latence, Renoise doit décaler sa timeline pour compenser et assurer la synchronisation. Ce décalage peut malheureusement entraîner le manque de la première note au démarrage du morceau ou du pattern.

44.4 Remarques générales concernant Renoise en tant que maître ou esclave

Certains ReWire esclaves peuvent avoir un contrôle limité sur les fonctions de transport du morceau, bien qu'il revienne à l'application maître d'autoriser (ou non) les modifications de transport. Par exemple, certains ReWire maîtres peuvent ignorer les changements de tempo, de boucle ou de position. Cela n'est pas dû à Renoise, mais plutôt à une limitation de l'implémentation ReWire de l'application maître désignée.

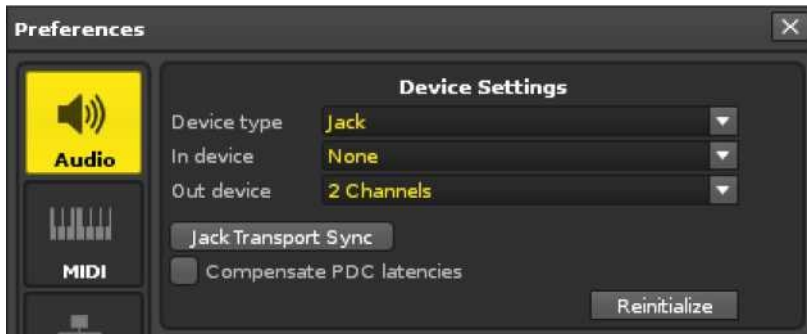
44.5 Restrictions de la démo ReWire

Les utilisateurs enregistrés de Renoise ne bénéficient d'aucune restriction, mais si vous utilisez la version de démonstration gratuite, il existe certaines limitations de ReWire :

1. Lorsque Renoise est le maître, seule la première paire stéréo est utilisée.
2. Lorsque Renoise est en mode esclave, la version de démonstration génère parfois un léger sifflement discret.

45 Jack Transport

Jack Transport permet de synchroniser Renoise avec plusieurs clients Jack sous Linux. Vous pouvez ainsi démarrer, arrêter et déplacer la position de lecture depuis n'importe quelle application compatible Jack. Tout logiciel connecté à la session réagira et se synchronisera automatiquement. Jack Transport s'active dans les [Préférences audio](#). Notez toutefois que ce panneau est désactivé par défaut, même lorsqu'il a été sélectionné comme périphérique audio.



45.1 Niveaux de contrôle du transport de Jack

Level 1 : Chaque client Jack peut démarrer, arrêter et déplacer (modifier la position de lecture) le transport. Ceci est représenté en secondes ou en temps d'échantillon.

Level 2 : Un seul client Jack peut contrôler la base temporelle, qui est une combinaison du tempo, de la signature rythmique et de la position du temps.

La plupart des applications prennent en charge le premier niveau de contrôle de Jack Transport ; cependant, à l'heure actuelle, le second niveau est rarement pris en charge. Si plusieurs applications compatibles avec la base de temps sont en cours d'exécution, Jack en sélectionnera une automatiquement.

45.2 Gérer le tempo

Les informations de tempo ne sont échangées que si l'application synchronisée prend en charge la base de temps. Comme indiqué précédemment, la plupart des applications ne la prennent pas en charge ; vous devrez donc régler le tempo manuellement.

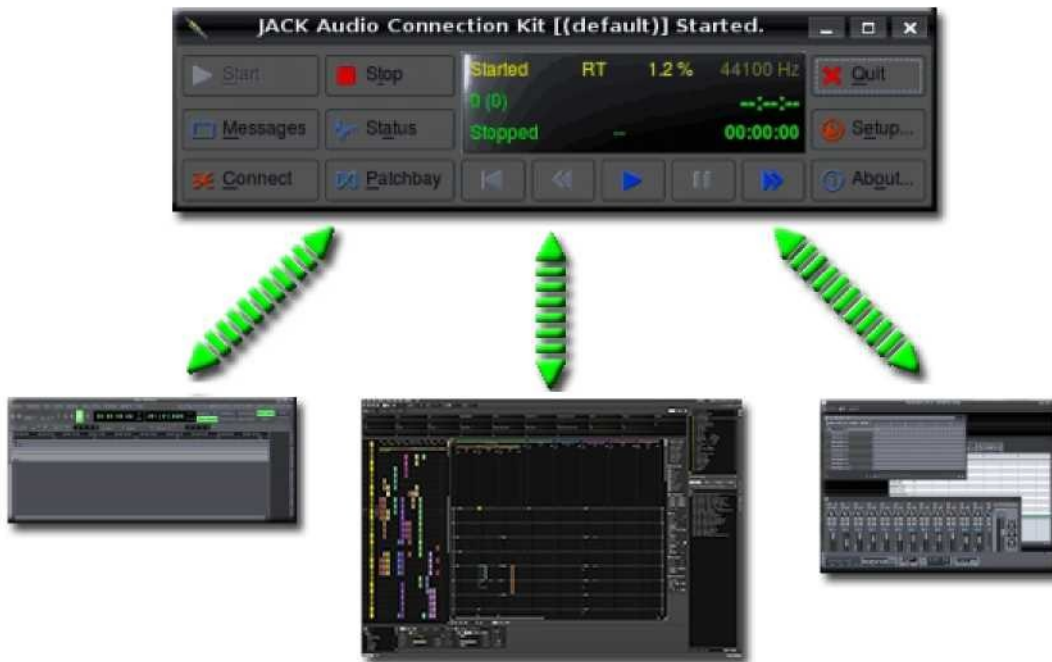
Même si toutes les applications Jack Transport sont compatibles avec la base de temps, il est impératif de vérifier que tous les clients utilisent le même tempo et la même automatisation. En effet, le déplacement de la lecture s'effectue en temps d'échantillon et non en temps rythmique. Tous les clients doivent donc avoir le même tempo de base pour accéder aux mêmes positions.

45.3 Gestion des boucles

Les informations de boucle ne sont pas transmises via la base de temps, ce qui signifie que chaque client tentera d'appliquer ses propres boucles, entrant en conflit avec les autres programmes Jack pour se repositionner. Pour éviter ce conflit, activez les boucles dans l'application actuellement active et désactivez-les dans les autres.

45.4 Transport PDC et Jack

Jack ne propose pas de méthode pour gérer explicitement les latences, ce qui, combiné à [la PDC automatique, pose problème](#). La compensation de délai des plugins (PDC) dans Renoise peut entraîner de légers dysfonctionnements. Par exemple, si une autre application tente de faire passer Renoise à une position précise, Renoise tentera de compenser en passant à la position initiale plus la latence totale du PDC. Si cela pose problème, vous devriez désactiver temporairement le PDC dans Renoise.



46 Horloge MIDI

L'horloge MIDI est un protocole MIDI qui permet la synchronisation de la lecture (transport et tempo) de plusieurs séquenceurs, synthétiseurs, boîtes à rythmes, etc. Il peut s'agir d'un matériel MIDI externe, d'un autre logiciel sur votre ordinateur ou d'un logiciel exécuté sur d'autres ordinateurs et connecté à Renoise via des câbles MIDI.

Il existe deux modes d'horloge MIDI : maître et esclave. Renoise prend entièrement en charge les deux modes.

Le maître MIDI Clock envoie une série de messages d'horloge rythmique de 24 ppqn (impulsions par note noire) à tous les esclaves. L'intervalle de ces messages permet aux esclaves connectés de déterminer le tempo et la position rythmique du maître. Outre les messages d'horloge rythmique, des messages « **Start** », « **Stop** », « **Continue** » et « **Relocation** » (pointeur de position du morceau) sont envoyés pour synchroniser les lignes de temps du maître et des esclaves.

Seul le contrôleur MIDI maître peut démarrer ou arrêter la lecture, ou modifier le tempo. Les contrôleurs esclaves sont contraints de suivre le maître, d'où les termes « **maître** » et « **esclave** ».

46.1 Renoise en tant que maître d'horloge MIDI

46.1.1 Configurer les appareils

Pour utiliser Renoise comme périphérique maître, il suffit de configurer un périphérique maître d'horloge MIDI dans le « [Edit -> Preferences -> MIDI](#) ». Dans ce panneau, vous pouvez également spécifier les types de messages à envoyer par Renoise. Envoyez uniquement les messages d'horloge MIDI si vous souhaitez simplement transférer le tempo aux périphériques esclaves. Notez que Renoise n'envoie des messages d'horloge MIDI que pendant la lecture d'un morceau.

46.1.2 Ajuster les décalages

Vous pouvez utiliser le curseur « **Offset** » dans les préférences « **MIDI Clock Master** » pour décaler les messages d'horloge. Ceci est parfois nécessaire pour compenser les délais (déphasages - Phase Offsets) introduits par le matériel MIDI. Le moyen le plus simple de tester et d'ajuster ce paramètre est d'utiliser un son de métronome régulier sur le maître et l'esclave. Si les sons ne sont pas joués exactement sur le même temps, essayez de régler le curseur « **Offset** » dans Renoise jusqu'à ce qu'ils soient synchronisés.

Veuillez noter que la latence négative minimale est limitée à la latence actuelle de votre carte son. Si vous avez besoin d'une latence négative plus importante, vous pouvez augmenter la latence audio dans les [Préférences audio](#).

46.2 Renoise en tant qu'esclave d'horloge MIDI

46.2.1 Configurer les appareils

Pour connecter Renoise à un maître d'horloge MIDI, utilisez le « **MIDI Clock slave** » dans le menu ["Edit -> Preferences -> MIDI"](#).

Pour activer ou désactiver rapidement la connexion à l'horloge maître, utilisez le petit bouton  du [Transport Panel](#) à côté du BPM. Cette icône s'affiche uniquement lorsqu'un périphérique esclave d'horloge MIDI est configuré.

Important : Un périphérique MIDI doit être sélectionné et l'icône du mode de synchronisation d'horloge doit être activée pour synchroniser Renoise avec d'autres appareils. Une fois cette opération effectuée, une petite LED verte clignotante devrait apparaître en haut de l'interface Renoise.



Les LED situées à côté de la petite icône d'horloge indiquent l'entrée MIDI Clock en vert et la sortie en rouge.

46.2.2 Ajuster les décalages (Adjust Offsets)

Comme pour le mode maître de l'horloge MIDI, vous pouvez corriger les légers décalages entre Renoise et le maître grâce au curseur « **Offset** » des préférences. La méthode la plus simple pour tester et ajuster le décalage consiste à utiliser un métronome régulier sur le maître et l'esclave. Si les sons ne sont pas synchronisés, essayez d'ajuster le curseur de décalage dans Renoise jusqu'à ce qu'ils le soient.

46.2.3 Ajuster le lissage (Adjust Smoothing)

Les messages MIDI ont souvent une synchronisation approximative ; les messages d'horloge rythmique transférés d'un maître d'horloge MIDI vers Renoise peuvent donc être imparfaits. Selon la précision du flux d'horloge MIDI entrant, vous pouvez utiliser cette option pour régler la vitesse de réaction de Renoise aux changements provenant du maître d'horloge MIDI. Plus la valeur de lissage est élevée, plus la synchronisation sera stable, mais plus Renoise réagira lentement aux changements de BPM réels du maître. Testez différentes valeurs de lissage pour trouver celle qui convient le mieux à votre configuration.

46.2.4 Chargement de nouvelles chansons sans perte de synchronisation

Vous pouvez détacher et rattacher Renoise à un morceau principal en cours de lecture à tout moment sans perte de synchronisation. Pour ce faire, il suffit d'arrêter le morceau dans Renoise lorsqu'il fonctionne en tant qu'esclave d'horloge MIDI, au lieu d'arrêter le morceau principal. Vous pouvez ensuite charger un nouveau morceau et appuyer sur lecture : Renoise se resynchronisera alors aussi facilement que possible avec le morceau principal, qui est toujours en cours de lecture. C'est extrêmement pratique en live, car vous pouvez ainsi jouer en continu sur un morceau principal tout en changeant de morceau dans Renoise. Lors du rattachement de Renoise de cette manière, plus vous vous rapprochez du temps, moins les corrections seront nécessaires et plus le réajustement sera fluide.

47 Open Sound Control - OSC

Open Sound Control (OSC) a été créé pour succéder au protocole de contrôle MIDI. Il permet la communication entre les logiciels, les synthétiseurs sonores et autres périphériques multimédias compatibles OSC.

Ses avantages par rapport au MIDI incluent : un système de nommage symbolique ouvert et dynamique de type URL, des données d'arguments symboliques et numériques haute résolution, un langage de correspondance de modèles permettant de spécifier plusieurs destinataires d'un même message, des horodatages haute résolution et des « groupes » de messages dont les effets doivent se produire simultanément. Ce protocole n'est pas non plus limité à un matériel spécifique (câbles et ports MIDI) et peut être transmis via n'importe quelle connexion réseau, même à distance par Internet.

Cela rend l'OSC beaucoup plus puissant que le MIDI, mais en raison de sa spécification ouverte, le client OSC (*qui envoie des données OSC*) et le serveur OSC (*qui reçoit des données, c'est-à-dire Renoise*) doivent être configurés séparément, contrairement au MIDI qui est essentiellement « Plug & Play ».

Pour plus d'informations générales sur OSC, consultez le [Page Wikipédia de l'OSC](#) et la [Page d'accueil de l'OSC](#).

47.1 Installation

Renoise peut utiliser OSC de deux manières :

1. Utilisation de Renoise comme serveur OSC (réception de messages) via un ensemble de messages OSC préconfiguré.
2. En utilisant le système entièrement configurable et personnalisable [API de script Renoise](#) permet d'envoyer et de recevoir des messages OSC de tout type et de définir son propre protocole de communication, mais nécessite évidemment de la programmation.

Pour configurer Renoise en tant que serveur OSC, ouvrez le panneau des options OSC en choisissant « [Edit > Preferences > OSC](#) » du [menu principal](#) :



- **Enable Server** : Cette action démarre le serveur Renoise OSC et le port réseau est configuré en mode écoute ; vous pourriez donc recevoir un avertissement du pare-feu lors de la première activation.
- **Incoming Messages** : Ce panneau affiche simplement les messages relatifs au processus de mise en réseau.
- **Protocol** : Sélectionnez le protocole que le serveur Renoise utilisera :
 - ♦ **UDP** : Offre un débit de transfert élevé, mais une fiabilité inférieure à celle de TCP.
 - ♦ **TCP** : Offre un débit de transfert inférieur à celui d'UDP, mais une fiabilité supérieure.
- **Port** : Sélectionnez le numéro de port sur lequel les messages seront transférés. Généralement, un nombre supérieur à 1024 est utilisé.
- **Command List** : Répertorie les différentes commandes qu'il est possible d'utiliser pour communiquer avec Renoise.
- **Explanation Panel** : Lorsque vous cliquez sur une commande dans la liste des commandes, une explication de son fonctionnement s'affiche ici.

47.2 L'implémentation OSC par défaut de Renoise

- **/renoise/evaluate(string)**

Évaluer une expression Lua personnalisée (*par exemple* `renoise.song().transport.bpm = 234`).

- **/renoise/song/bpm(number)**

Réglez la chanson [BPM actuel](#) valeur [20 - 999].

- **/renoise/song/edit/mode(boolean)**

Activez ou désactivez le [Mode d'édition](#) global du morceau on ou off.

- **/renoise/song/edit/octave(number)**

Réglez la valeur de l'[octave actuelle](#) de la chanson [0 - 8].

- **/renoise/song/edit/pattern_follow(boolean)**

Activer ou désactiver le mode global du [pattern Follow](#).

- **/renoise/song/edit/step(number)**

Définir la valeur actuelle de l'[Étape d'Édition](#) de la chanson [0 - 8].

- **/renoise/song/instrument/XXX/macro1-8(number)**

Définissez la valeur du paramètre [macro](#) de l'instrument XXX [0 - 1].
(XXX correspond à l'index de l'instrument ; -1 sélectionne l'instrument actuellement choisi.)

- **/renoise/song/instrument/XXX/monophonique(boolean)**

Activer ou désactiver le [Mode mono](#) de l'instrument XXX.
(XXX correspond à l'index de l'instrument ; -1 sélectionne l'instrument actuellement choisi.)

- **/renoise/song/instrument/XXX/monophonic_glide(number)**

Régler la valeur de [Glissement mono](#) de l'instrument XXX [0-255].
(XXX correspond à l'index de l'instrument ; -1 sélectionne l'instrument actuellement choisi.)

- **/renoise/song/instrument/XXX/Phrase_playback(String)**

Configurer le mode de lecture des [Phrases](#) de l'instrument XXX [Désactivé, Programme, Clavier].
(XXX correspond à l'index de l'instrument ; -1 sélectionne l'instrument actuellement choisi.)

- **/renoise/song/instrument/XXX/Phrase_program(number)**

Définir le numéro de programme de [Phrase](#) de l'instrument XXX [0 - 127].
(XXX correspond à l'index de l'instrument ; -1 sélectionne l'instrument actuellement choisi.)

- **/renoise/song/instrument/XXX/quantize(string)**

Définir la méthode de [quantization](#) de l'instrument XXX [Aucune, Ligne, Temps, Mesure].
(XXX correspond à l'index de l'instrument ; -1 sélectionne l'instrument actuellement choisi.)

- **/renoise/song/instrument/XXX/scale_key(string)**

Définir l'[échelle des notes](#) de l'instrument XXX [C, C#... B].
(XXX correspond à l'index de l'instrument ; -1 sélectionne l'instrument actuellement choisi.)

- **/renoise/song/instrument/XXX/scale_mode(string)**

Définir le mode d'[échelle des notes](#) de l'instrument.
(XXX correspond à l'index de l'instrument ; -1 sélectionne l'instrument actuellement choisi.)

- **/renoise/song/instrument/XXX/transpose(number)**

Définir la [transposition](#) globale de hauteur de l'instrument XXX [-120 - 120].
(XXX est l'indice de l'instrument, -1 choisit l'instrument actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/instrument/XXX/volume(number)**

Régler le [volume](#) global de l'instrument XXX [0 - db2lin(6)].
(XXX est l'index de l'instrument, -1 choisit l'instrument actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/instrument/XXX/volume_db(nombre)**

Réglez le [volume](#) global de l'instrument XXX en dB [0 - 6].
(XXX est l'indice de l'instrument, -1 choisit l'instrument actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/lpb(numéro)**

Définissez le rythme actuel de la chanson [Lines per Beat](#) [1 - 255].

- **/renoise/song/record/metronome**

Activer ou désactiver [métronome](#).

- **/renoise/song/record/metronome_precount**

Activer ou désactiver le précompteur global du [métronome](#)

- **/renoise/song/record/quantization(boolean)**

Activer ou désactiver la [Quantification globale des enregistrements](#).

- **/renoise/song/record/quantification_step(number)**

Définir la valeur de l'étape de [Quantification](#) globale des enregistrements [1 - 32].

- **/renoise/song/sequence/schedule_add(number)**

Ajouter une [position](#) de lecture de séquence programmée

- **/renoise/song/sequence/schedule_set(number)**

Remplacer la position de lecture de la [séquence](#) actuellement programmée

- **/renoise/song/sequence/slot_mute(nombre, nombre)**

Couper le son de la [piste](#) spécifiée à l'emplacement de séquence spécifié dans la matrice.

- **/renoise/song/sequence/slot_unmute(number, number)**

Réactiver le son de la [piste](#) spécifiée à l'emplacement de séquence spécifié dans la matrice

- **/renoise/song/sequence/trigger(number)**

Réglez la [position](#) de lecture sur la position de séquence spécifiée.

- **/renoise/song/tpl(number)**

Définissez la valeur actuelle des [ticks](#) par ligne de la chanson [1 - 16]

- **/renoise/song/track/XXX/device/XXX/bypass(boolean)**

Activer ou désactiver le contournement d'un [périphérique d'effet](#).

(XXX est l'index du périphérique, -1 choisit le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/device/XXX/set_parameter_by_index(number, number)**

Définir la valeur d'un paramètre d'un [dispositif d'effet](#) [0 - 1].

(XXX est l'index du périphérique, -1 choisit le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/device/XXX/set_parameter_by_name(string, number)**

Définir la valeur d'un paramètre d'un [dispositif d'effet](#) [0 - 1].

(XXX est l'index du périphérique, -1 choisit le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/mute**

[Couper le son](#) XXX.

(XXX correspond à l'index du périphérique, -1 sélectionne le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/unmute**

[Réactiver le son](#) XXX. *(XXX correspond à l'index du périphérique, -1 sélectionne le périphérique actuellement sélectionné)*

- **/renoise/song/track/XXX/solo**

[Piste solo](#) XXX.

(XXX correspond à l'index du périphérique, -1 sélectionne le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/output_delay(number)**

Réglez le délai [pre-FX](#) de la piste XXX en ms [-100 - 100]

(XXX est l'index du périphérique, -1 choisit le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/postfx_panning(number)**

Définissez le Panning [post-FX](#) de la piste XXX [-50 - 50]

(XXX est l'index du périphérique, -1 choisit le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/postfx_volume(number)**

Définissez le Volume [post-FX](#) de la piste XXX [0 - db2lin(3)]

(XXX est l'index du périphérique, -1 choisit le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/postfx_volume_db(number)**

Réglez le Volume [post-FX](#) de la piste XXX en dB [-200 - 3].

(XXX est l'index du périphérique, -1 sélectionne le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/prefx_panning(number)**

Réglez le Panning [pre-FX](#) de la piste XXX [-50 - 50].

(XXX est l'index du périphérique, -1 choisit le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/prefx_volume(number)**

Réglez le Volume [pre-FX](#) de la piste XXX [0 - db2lin(3)].

(XXX est l'index du périphérique, -1 choisit le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/prefx_volume_db(number)**

Réglez le Volume [pre-FX](#) de la piste XXX en dB [-200 - 3].

(XXX est l'index du périphérique, -1 sélectionne le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/song/track/XXX/prefx_width(number)**

Définir la largeur [pre-FX](#) de la piste XXX [0, 1].

(XXX est l'index du périphérique, -1 choisit le périphérique actuellement sélectionné)

- **/renoise/transport/continue**

Poursuivre la lecture du morceau.

- **/transport/loop/block(boolean)**

Activer ou désactiver la [Boucle](#) de bloc de Pattern

- **/renoise/transport/loop/block_move_backwards**

Déplacez la [Boucle](#) de blocs d'un segment vers l'arrière.

- **/renoise/transport/loop/bloc_move_forwards**

Déplacez le [Boucle](#) de blocs d'un segment en avant

- **/renoise/transport/loop/pattern(boolean)**

Activer ou désactiver la [répétition](#) du Pattern actuel.

- **/renoise/transport/loop/sequence(number, number)**

Désactiver ou définir une nouvelle plage de séquence de [boucle](#)

- **/renoise/transport/panic**

Arrêtez la lecture du morceau et mettez en sourdine tous les instruments et effets.

- **/renoise/transport/start**

Lancer la lecture du morceau ou redémarrer la lecture du Pattern en cours.

- **/renoise/transport/stop**

Arrêter la lecture du morceau.

- **/renoise/trigger/midi(number)**

Déclencher un événement MIDI brut.

arg#1 : l'événement MIDI sous forme de numéro

- **/renoise/trigger/note_off (number, number, number)**

Déclencher un [Note OFF](#).

arg#1 : instrument (-1 choisit l'instrument actuellement sélectionné)

arg#2 : piste (-1 pour la piste actuelle)

arg#3 : valeur de la note (0-119)

- **/renoise/trigger/note_on (nombre, nombre, nombre, nombre)**

Déclencher une [Note ON](#).

arg#1 : instrument (-1 pour l'instrument actuellement sélectionné)

arg#2 : piste (-1 pour la piste actuelle)

arg#3 : valeur de la note (0-119) **arg#4** : vitesse (0-127)

Notez que l'implémentation OSC par défaut peut être étendue en modifiant le fichier « *Global/OscActions.lua* » dans le dossier « *Resources/Scripts* », situé dans le répertoire où vous avez installé Renoise (*sur MacOS, ce dossier se trouve dans le paquet de l'application*).

47.3 Exemples

47.3.1 TouchOSC via Duplex

L'outil Duplex est fourni avec un préréglage pour TouchOSC, une application iPhone/iPod Touch/iPad permettant de contrôler Renoise via OSC. Pour l'utiliser, sélectionnez « **TouchOSC** » dans le menu déroulant « **Device** » du navigateur Duplex et configurez-le selon vos besoins dans la boîte de dialogue « **Settings** ». Ensuite, à l'aide de l'application TouchOSC sur votre appareil Apple, vous pouvez modifier les valeurs des différents boutons et curseurs à l'écran pour contrôler les diverses fonctionnalités de Renoise.

Duplex utilise l'[API de script Renoise](#) pour communiquer avec TouchOSC, ce qui signifie qu'il est entièrement configurable, et peut également être utilisé comme exemple sur la façon d'intégrer votre propre implémentation OSC dans Renoise.

47.3.2 Données pures

PD (alias Pure Data) est un environnement de programmation graphique en temps réel pour le traitement audio, vidéo et graphique. PD a été créé pour explorer des pistes d'amélioration du paradigme Max, avec l'idée centrale de permettre un traitement plus ouvert des données, notamment pour des applications autres que l'audio et le MIDI, comme le graphisme et la vidéo. [Différentes versions sont disponibles au téléchargement](#) pour PC, Mac et Linux.

47.3.2.1 Utilisation de PD avec Renoise via OSC

- Installez d'abord PD, puis téléchargez, décompressez et ouvrez le fichier [« test-renoise-osc.pd »](#) au sein de PD.
- Dans le coin supérieur gauche, vous pouvez configurer le numéro de port pour qu'il corresponde au [numéro de port OSC](#) que vous avez choisi pour Renoise [connect localhost XXXX]. En mode Édition (**Ctrl + E**), vous pouvez modifier ces numéros.
- À droite, vous pouvez démarrer et arrêter la lecture de Renoise avec les boutons [**send / renoise / transport / start**] et [**send / renoise / transport / stop**].
- Le programme de test contient déjà des commandes. Assurez-vous qu'un échantillon est chargé dans l'emplacement 00 de Renoise et cliquez sur le bouton « **chord-test** » dans PD. Vous devriez entendre un accord. Vous pouvez également cliquer sur chaque commande pour entendre les notes individuellement.
- Si vous souhaitez saisir vous-même de nouveaux messages OSC :
 - ♦ Sélectionnez dans le menu « **Put -> Message** », placez la case sur l'écran et entrez la commande souhaitée (consultez la [liste des commandes OSC](#) pour connaître les commandes disponibles).
 - ♦ Connectez la nouvelle boîte de message en survolant le coin inférieur gauche (le curseur se transformera en cercle), puis en cliquant et en faisant glisser vers la zone « **sendOSC** ».
 - ♦ Annulez le mode édition avec (**Ctrl + E**) et cliquez sur la case pour envoyer le message à Renoise via OSC.

48 Outils

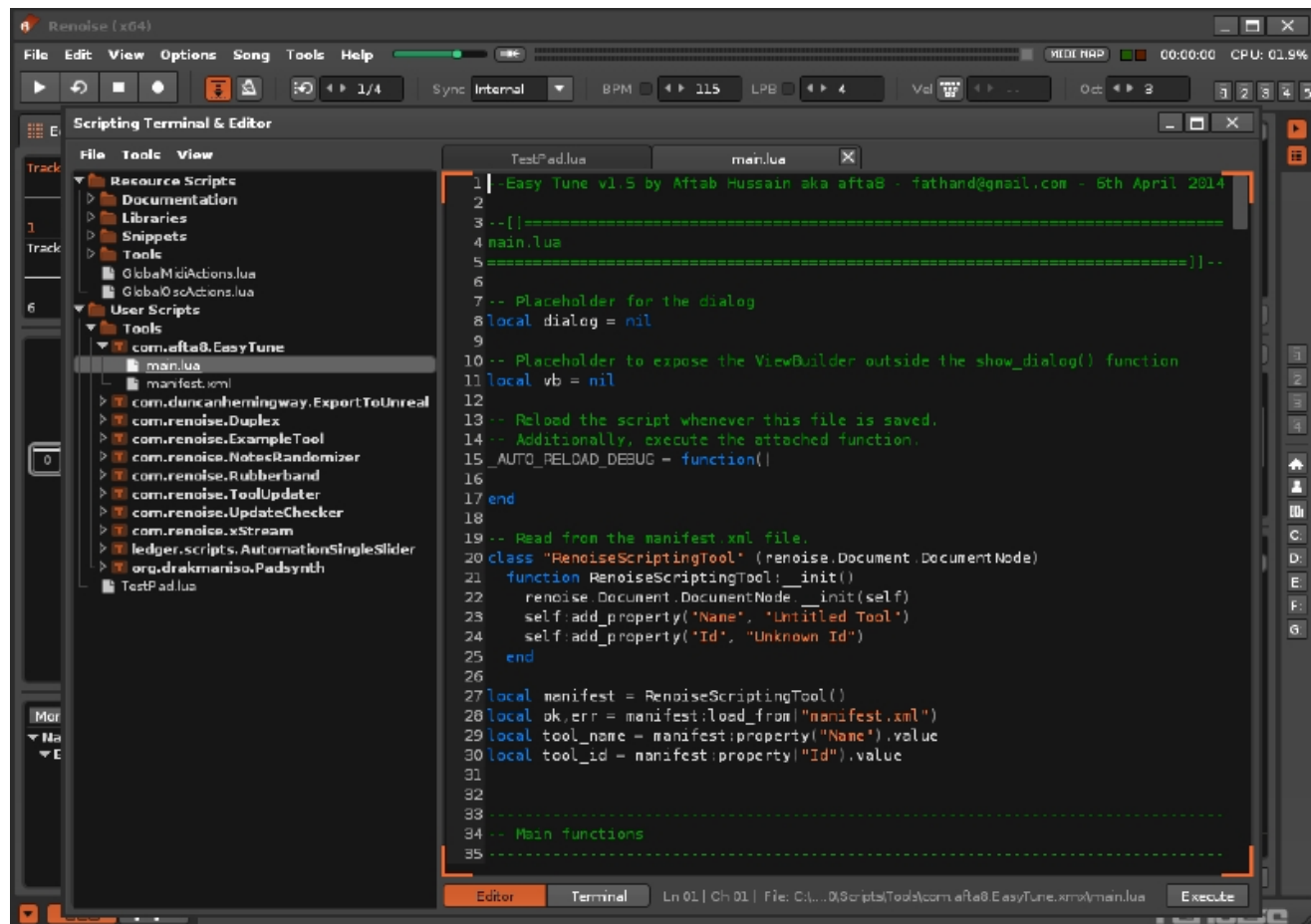
Les outils sont des scripts qui s'intègrent à Renoise pour ajouter de nouvelles fonctionnalités. Vous pouvez les trouver et les télécharger dans la [section Outils](#) de notre site. Pour installer un outil téléchargé, double-cliquez simplement sur le fichier .xrnx ou glissez-déposez-le dans une fenêtre Renoise. Les outils installés peuvent être mis à jour automatiquement en sélectionnant « Find tool [Update](#) » dans le menu Aide.

Vous recherchez des fonctionnalités de pointe ? Alors consultez le forum d'annonces d'outils pour découvrir les outils et mises à jour non publiés que les membres de notre communauté sont en train de développer.

Les outils sont construits sur l'API de script Renoise, une fonctionnalité introduite dans la version 2.6 qui permet aux utilisateurs de coder leurs propres extensions et fonctionnalités avec [Lua](#), un langage de programmation léger et gratuit.

Si vous avez une idée pour personnaliser Renoise et souhaitez savoir comment créer vos propres outils, rendez-vous sur notre page de script [Github](#) et téléchargez ensuite le XrnXStarterPack. En quelques lignes de code, vous pourrez créer les fonctionnalités que vous avez toujours souhaitées pour Renoise.

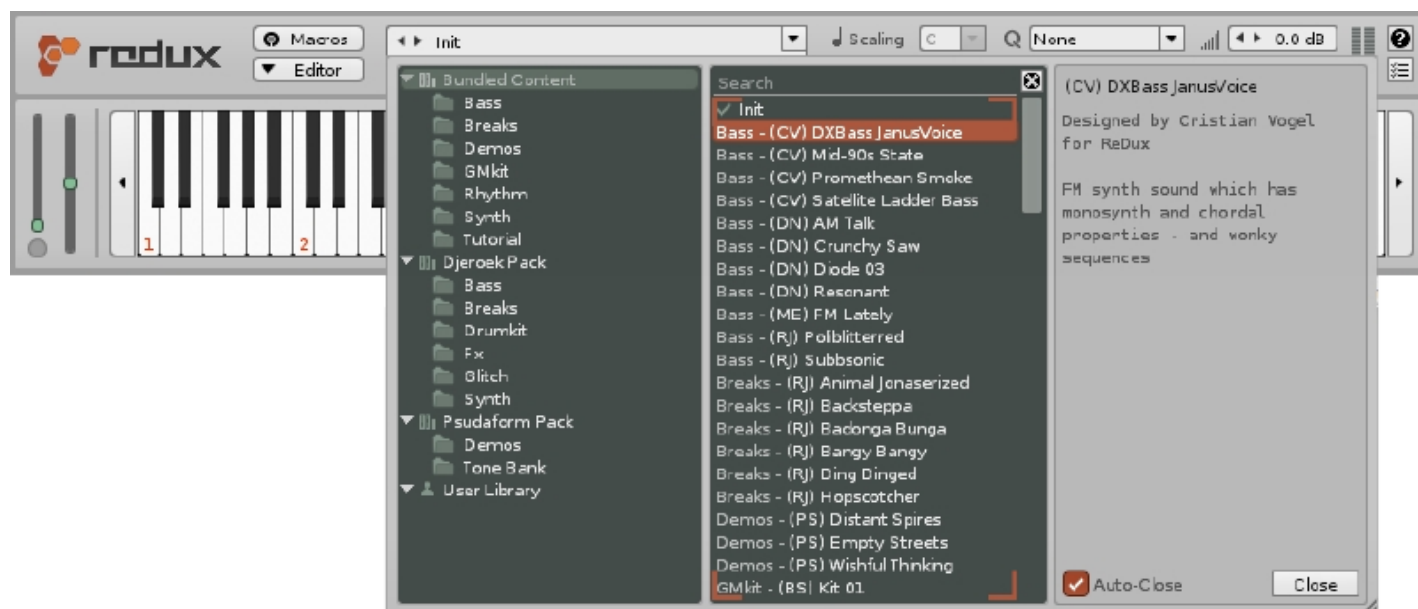
Il pourrait être utile de regarder [notre vidéo](#).



49 Bibliothèques et préréglages

Une bibliothèque sert de conteneur pour d'autres préréglages, stockés au format .xrnl, et s'installe facilement par glisser-déposer. Une fois installée, son contenu est accessible via le ou les menus de préréglages. Comme une bibliothèque peut contenir des éléments variés, le programme d'installation vous indiquera clairement ce qui a été installé : de nouveaux instruments, des préréglages multi-échantillons ou encore une collection de chaînes d'effets.

Il pourrait être utile de regarder [la vidéo sur ce sujet](#).



Si vous enregistrez l'un de vos propres préréglages, il est stocké dans un emplacement spécial : la bibliothèque utilisateur. Celle-ci se trouve dans le même dossier que toutes les bibliothèques installées et est partagée entre Renoise et Redux.

- **Windows** : HOME/[My] Documents/Renoise
- **macOS** : HOME/Documents/Renoise
- **Linux** : HOME/Renoise

49.1 Types prédéfinis spécifiques

Les [Instruments](#) sont constitués de divers éléments : [Phrases](#), [Keyzones](#), [Waveforms](#), [Modulation](#) et [Effects](#). Des types de préréglages spécifiques à chaque section sont disponibles dans un menu déroulant en haut à droite. Vous pouvez y charger, enregistrer, importer et exporter ces préréglages. Cela permet à un instrument existant de charger les différents préréglages dans leurs sections respectives sans écraser l'ensemble de l'instrument. Une bibliothèque peut contenir tous les types de fichiers associés à ces sections :



- **Phrases (.xrnz)** - Un préréglage de Phrase est un fichier XML décrivant le nombre de lignes, de colonnes et d'autres paramètres (boucle, tempo, etc.) qui composent une seule Phrase.
- **Keyzones (.sfz)** - Un préréglage multi-échantillons est un fichier soundfont .sfz, un format standard ouvert pour décrire les instruments de musique.
- **Waveform (.flac)** - Les préréglages de forme d'onde sont simplement des échantillons stockés sous forme de [.flac](#) fichiers.
- **Modulation (.xrno)** - Un préréglage de type Modulation est un ensemble d'enveloppes de modulation qui affectent différents aspects de l'échantillon (volume, Panning, etc.). Le préréglage lui-même est un simple fichier XML.
- **Effects (.xrnt)** - Un préréglage de chaîne d'effets décrit les périphériques d'effets et les valeurs des paramètres qui composent une chaîne d'effets. Le préréglage lui-même est un simple fichier XML.

Une bibliothèque peut également contenir deux autres types de fichiers :

- **Dispositifs d'effet (.xrdp)** - Un préréglage de dispositif d'effet définit les paramètres d'un seul dispositif d'effet. Il peut s'agir de n'importe quel dispositif standard ou d'un [Doofer](#) (une combinaison spéciale d'autres appareils).
- **Thèmes (.xrnc)** - Les thèmes sont des styles visuels alternatifs pour l'interface et sont stockés sous forme de simples fichiers XML. Vous pouvez créer de nouveaux thèmes ou modifier ceux existants dans l'[onglet Thèmes](#) du menu des préférences.

49.2 Création de la bibliothèque XRNL

La méthode la plus simple pour constituer sa propre bibliothèque consiste à créer une copie d'une bibliothèque utilisateur existante, à y enregistrer les préréglages depuis Renoise, puis à organiser les fichiers et les dossiers en externe.

49.2.1 Constituez votre collection

Les bibliothèques sont organisées de la même manière que la bibliothèque utilisateur. Par exemple, elles peuvent avoir la structure suivante :

- + Échantillons
- + Plusieurs échantillons
- + Instruments

Notez que ces dossiers sont créés automatiquement lors de l'enregistrement d'un préréglage. Vous pouvez déplacer les préréglages ou les réorganiser dans des sous-dossiers, mais cette opération doit être effectuée depuis l'explorateur de fichiers (ou le Finder) de votre système d'exploitation. Toute modification apportée sera automatiquement répercutée dans l'interface utilisateur de Renoise.

Après quelques personnalisations, votre structure de fichiers pourrait maintenant ressembler à ceci (dossiers développés) :

- + Samples
 - Ambiance
 - Channel
 - Field Recordings
- + Multi-Samples
- + Instruments
 - Synth
 - Bass
- + FX
 - SF

49.2.2 Ajouter un manifeste

Une fois que vous estimez que le contenu est prêt à être exporté, ajoutez un fichier manifeste au dossier racine (utilisez un éditeur de texte simple comme le Bloc-notes et copiez le texte suivant comme point de départ).

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<RenoiseContentLibrary doc_version="0">
  <Id>org.username.examplepack</Id>
  <Name>Pack d'exemples</Name>
  <Auteur>Nom d'utilisateur (plus adresse e-mail, lien, etc.)</Auteur>
  <Version>1.0</Version>
  <Description>Superbe pack créé par username pour Renoise+Redux</Description>
</RenoiseContentLibrary>
```

Le seul point essentiel à respecter est le nom : il doit suivre une convention de nommage précise, sous la forme « abc.def.ghi ». Par exemple, « com.renoise.elements » pour l'une de nos bibliothèques publiées par Renoise, mais vous pouvez utiliser le nom de votre choix, pourvu qu'il contienne ces trois éléments.

À ce stade, la structure des fichiers pourrait ressembler à ceci :

- + Samples
- + Multi-Samples
- + Instruments
- manifest.xml

Vous pouvez même ajouter des fichiers supplémentaires si vous le souhaitez, comme un document PDF ou un fichier « **Readme** ». Ces fichiers ne seront pas utiles à Renoise, mais seront tout de même installés sur l'ordinateur de l'utilisateur et feront partie de la bibliothèque.

49.2.3 Création du fichier de bibliothèque

En utilisant un utilitaire d'archivage zip (sous Windows, [7Zip](#) (Il est recommandé de procéder ainsi) : commencez par compresser le *contenu* du dossier racine, puis attribuez-lui le nom indiqué dans le manifeste, suivi de l'extension. *.xrnl* (celle de la bibliothèque Renoise). Dans notre exemple, le nom du fichier deviendrait donc « ***org.username.examplepack.xrnl*** ».

49.2.4 Test d'installation

Vous pouvez maintenant installer la bibliothèque pour vérifier que tout fonctionne correctement en faisant simplement glisser le fichier sur la fenêtre Renoise. Pour l'installer dans Redux, faites glisser le fichier sur la fenêtre du plugin ou cliquez sur le bouton charger du [Preset Selector](#).

Une installation réussie devrait afficher un message comme celui-ci :

*La bibliothèque 'xxx' a été installée avec succès.
Il contient des préréglages d'instruments.*

Si le programme d'installation rencontre un problème, un message d'erreur contenant des informations utiles pour identifier ce problème vous sera fourni.

50 Préférences

Le panneau Préférences de Renoise vous permet de configurer diverses options générales du programme, telles que les paramètres de la carte son, les paramètres du périphérique MIDI, la manière dont les fichiers sont chargés/enregistrés, etc. Ces paramètres ne doivent être définis qu'une seule fois et seront appliqués à tous les morceaux et sons que vous créez avec Renoise.

Pour ouvrir le panneau Préférences, choisissez « **Edit → Preferences...** » dans le menu principal (Windows et Linux). Sur Mac, choisissez « **Renoise > Preferences...** ».

Lors de la première configuration de Renoise, vous ne devriez avoir besoin de modifier que les options des onglets Audio et MIDI. Les autres options par défaut devraient suffire jusqu'à ce que vous soyez plus familiarisé avec Renoise.

Les sections « [Configuration](#) des périphériques audio » et « [Configuration](#) des périphériques MIDI » du manuel peuvent vous aider lors de la configuration initiale.

50.1 Audio



50.1.1 Paramètres de l'appareil (Windows)

- **Device Type** : Détermine le pilote audio utilisé par Renoise. Sous Windows, vous avez le choix entre DirectSound, WASAPI et ASIO. Si disponible, ASIO est fortement recommandé car il offre une meilleure synchronisation avec les instruments MIDI et une latence généralement plus faible.
- **In Device** : (*DirectSound uniquement*) Si plusieurs cartes son sont installées, vous pourrez sélectionner celle à utiliser avec Renoise. Choisissez « **Primary Device** » pour utiliser le périphérique par défaut du système.
- **Out Device** : (*DirectSound uniquement*) Si plusieurs cartes son sont installées, vous pourrez sélectionner celle à utiliser avec Renoise. Choisissez « **Primary Device** » pour utiliser le périphérique par défaut du système.
- **Sample Rate** : Sélectionnez la fréquence d'échantillonnage pour la lecture. Tout le traitement audio interne de Renoise sera effectué à cette fréquence. Plus la fréquence d'échantillonnage est élevée, plus les résultats seront détaillés, mais plus la puissance du processeur sera utilisée.
- **Latency** : (*DirectSound uniquement*) Définissez la taille du tampon, qui influe sur la latence globale. Des valeurs plus élevées réduiront le risque de craquements en cas d'utilisation intensive du processeur, mais augmenteront également la latence (le temps nécessaire au son provenant de Renoise pour atteindre une sortie et être entendu).
- **Sync Offset** : Décalage personnalisé appliqué lors de la [synchronisation](#) de la lecture audio avec une source externe, comme un périphérique Ableton Link. Il est nécessaire de le définir uniquement si Renoise ne parvient pas à détecter avec précision la latence de sortie réelle du périphérique audio.
- **Use hardware buffers** : (*DirectSound uniquement*) Cette option peut légèrement accélérer le traitement de la lecture, mais seules certaines cartes son la prennent en charge. Si vous activez cette option, essayez d'enregistrer dans l'[Échantillonneur](#) avant de l'utiliser définitivement, veuillez l'utiliser avec précaution, car cela pourrait entraîner des problèmes. Si vous constatez des résultats anormaux, désactivez cette fonction.
- **Limit to stereo in/out** : (*ASIO uniquement*) Si vous possédez une carte son multi-E/S, vous pouvez désactiver toutes les entrées et sorties à l'exception de la paire stéréo principale. Cela peut améliorer les performances lorsque vous n'utilisez pas les autres canaux.
- **Dithering** : Appliquez un tramage au flux audio lorsque la carte son utilise une profondeur de bits de 8 ou 16 bits. L'audio 24 et 32 bits n'est jamais tramé.
- **Control panel** : (*ASIO uniquement*) Ouvre le panneau de configuration du pilote ASIO où vous pouvez configurer votre carte son plus en détail.
- **Reinitialize** : Fermez puis rouvrez toutes les connexions à la carte son/au pilote. Cela peut être utile pour le dépannage.

50.1.2 Paramètres de l'appareil (macOS)

- **In Device** : Si plusieurs cartes son sont installées, vous pourrez sélectionner ici celle que vous souhaitez utiliser avec Renoise.
- **Out Device** : Si plusieurs cartes son sont installées, vous pourrez sélectionner ici celle que vous souhaitez utiliser avec Renoise.

- **Sample Rate** : Sélectionnez la fréquence d'échantillonnage pour la lecture. Tout le traitement audio interne de Renoise sera effectué à cette fréquence. Plus la fréquence d'échantillonnage est élevée, plus les résultats seront détaillés, mais plus la puissance du processeur sera utilisée.
- **Latency** : définissez la taille du tampon, qui influe sur la latence globale. Des valeurs plus élevées réduiront le risque de craquements en cas d'utilisation intensive du processeur, mais augmenteront également la latence (le temps nécessaire au son provenant de Renoise pour atteindre une sortie et être entendu).
- **Dithering** : Appliquez un tramage au flux audio lorsque la carte son utilise une profondeur de bits de 8 ou 16 bits. L'audio 24 et 32 bits n'est jamais tramé.
- **Reinitialize** : Fermez puis rouvrez toutes les connexions à la carte son/au pilote. Cela peut être utile pour le dépannage.

50.1.3 Paramètres du périphérique (Linux)

Configurer Linux pour une utilisation audio rapide et fiable peut s'avérer complexe, selon la distribution utilisée. Pour les questions générales et les FAQ concernant la sortie audio sous Linux, consultez la FAQ Linux.

- **Device Type** : Détermine le pilote audio utilisé par Renoise. Sous Linux, vous avez le choix entre ALSA et Jack. ALSA est disponible par défaut. Jack est plus avancé, mais aussi plus complexe à configurer et peut nécessiter une installation manuelle. Jack est cependant fortement recommandé, car il permet d'utiliser simultanément plusieurs applications audios compatibles Jack et de router le flux audio entre elles.
- **Dans l'appareil** :
 - ♦ **ALSA** : Si plusieurs cartes son sont installées, vous pourrez sélectionner ici celle que vous souhaitez utiliser avec Renoise.
 - ♦ **Jack** : Sélectionnez le nombre de paires d'entrées que vous souhaitez transmettre à Jack.
- **Dispositif externe** :
 - ♦ **ALSA** : Si plusieurs cartes son sont installées, vous pourrez sélectionner ici celle que vous souhaitez utiliser avec Renoise.
 - ♦ **Jack** : Sélectionnez le nombre de paires de sortie que vous souhaitez transmettre à Jack.
- **Sample Rate** : (*ALSA uniquement*) Sélectionnez la fréquence d'échantillonnage pour la lecture. Tout le traitement audio interne de Renoise sera effectué à cette fréquence. Plus la fréquence d'échantillonnage est élevée, plus les résultats seront détaillés, mais plus la puissance du processeur sera utilisée.
- **Buffer Size** : (*ALSA uniquement*) Taille du tampon de base utilisé pour le traitement audio dans Renoise. Des valeurs plus élevées réduisent le risque de craquements en cas de forte utilisation du processeur, mais augmentent la latence (temps nécessaire pour que le son traité par Renoise atteigne une sortie et soit audible).
- **Periods/Buffer** : (*ALSA uniquement*) Indique le nombre de « **Buffer Sizes** » utilisées. La latence finale pour la lecture ALSA est : **Périodes/Buffer * Buffer Size**. Certains pilotes nécessitent trois tampons pour fonctionner correctement, tandis que d'autres n'en requièrent que deux. Si vous entendez des craquements dans Renoise, essayez de modifier cette valeur ou le paramètre « **In Device** ».

- **Use realtime priority** : (*ALSA uniquement*) Sur la plupart des systèmes Linux standard, les applications ne sont pas autorisées à exécuter des tâches critiques en temps réel. Or, ces tâches sont nécessaires au traitement audio en temps réel et doivent donc être activées lorsque cela est possible. Consultez la FAQ Linux pour plus d'informations à ce sujet. Si vous ne pouvez pas configurer votre système pour autoriser les tâches en temps réel, vous pouvez empêcher Renoise de les exécuter avec cette option.
- **Enable Transport Support** : (*Jack uniquement*) Permet d'envoyer et de recevoir des informations de temps et de transport depuis/vers d'autres applications utilisant Jack. Ceci est utile uniquement pour synchroniser plusieurs applications audios. Si vous utilisez uniquement Renoise, cette option doit être désactivée.
- **Dithering** : Appliquez un tramage au flux audio lorsque la carte son utilise une profondeur de bits de 8 ou 16 bits. L'audio 24 et 32 bits n'est jamais tramé.
- **Reinitialize** : Coupez puis rouvrez toutes les connexions à la carte son/au pilote. Cela peut être utile pour le dépannage.

50.1.4 Prise en charge multiprocesseur/multicœur

- **Realtime audio CPUs** : Si votre processeur possède plusieurs cœurs, vous pouvez ajuster leur utilisation par Renoise pour le traitement audio en temps réel. Par défaut, tous les cœurs sont utilisés, ce qui est fortement recommandé.

50.1.5 PDC automatique

- **Automatic Plugin Delay Compensation** : Cette fonction compense automatiquement tous les délais introduits par certains effets internes de Renoise et les plugins VST/AU. Elle permet de garantir la synchronisation de toutes les pistes et de tous les instruments. En cas de dépannage, il peut être utile de désactiver temporairement cette option. La compensation automatique du délai des plugins peut également être activée ou désactivée rapidement depuis les paramètres du [Menu Options](#).

50.1.6 Charge et seuil du processeur

- **Lorsque la charge du processeur dépasse un certain seuil**, Renoise interrompt instantanément la lecture. Cette option empêche le blocage de votre ordinateur en cas de forte sollicitation du processeur.

50.2 MIDI



50.2.1 Clavier maître MIDI/Mappage

- **In Device A/B/C/D** : Sélectionnez jusqu'à quatre périphériques à utiliser pour l'entrée MIDI générale dans Renoise ([Enregistrement et édition de notes](#)) et pour la télécommande de [Mapping](#) MIDI).
- **Auto-rescan when hot-plugging** : lorsque cette fonction est activée et que des périphériques sont branchés à chaud, Renoise effectue également une nouvelle analyse des périphériques MIDI afin qu'ils puissent être utilisés immédiatement.
- **Rescan** : Réanalyse manuelle des périphériques MIDI.
- **Record and Play Filters** : Activez/désactivez l'entrée et l'enregistrement de message [MIDI spécifique](#) pour Renoise. Ceci s'applique uniquement à l'enregistrement dans des Patterns et à la lecture en temps réel.
- **Adjust recording latency** : Compense automatiquement les latences MIDI, afin que vous enregistriez ce que vous entendez et non ce que vous jouez.
- **Fix received MIDI event jitter** : Décale légèrement les événements MIDI reçus dans le temps afin de corriger la gigue de transmission MIDI. Stabilise l'entrée MIDI, mais retarde également l'entrée d'une capacité de mémoire tampon audio complète.

- **Ignore specific contrôleurs** : Empêchez explicitement la réception et l'enregistrement de certains messages MIDI CC (Control Change). Vous pouvez saisir ici une liste de numéros CC, séparés par des virgules.

50.2.2 Maître de l'horloge MIDI

- **Out Device** : Définissez un périphérique MIDI auquel Renoise enverra des données d'horloge MIDI.
- **Offset** : Décalez manuellement tous les messages envoyés aux périphériques de la valeur indiquée. Ceci peut s'avérer utile pour compenser manuellement les latences supplémentaires introduites par les périphériques externes (la latence audio est toujours compensée automatiquement par Renoise). Veuillez noter que la latence négative minimale est limitée à la latence actuelle de votre carte son. Si vous avez besoin d'une latence négative plus importante, vous pouvez augmenter la latence audio dans les [Préférences audio](#).
- **Send Clock** : Inclure l'envoi de messages d'impulsion d'horloge MIDI.
- **Send Start/Stop** : Inclure l'envoi de messages de démarrage/arrêt de l'horloge MIDI.
- **Send song position pointers** : Inclure l'envoi de messages de position de morceau d'horloge MIDI.
- **Send MIDI Machine Control (MMC)** : En plus de l'horloge MIDI, envoyez également des messages sysex MMC pour synchroniser les périphériques externes avec Renoise.

50.2.3 Esclave d'horloge MIDI

- **In Device** : Sélectionnez le périphérique MIDI que Renoise utilisera pour recevoir les messages d'horloge MIDI. Une fois cette option activée, Renoise peut être synchronisé avec une horloge maître MIDI (un périphérique qui envoie des messages d'horloge MIDI). Dès qu'un périphérique d'horloge MIDI est configuré, une nouvelle option apparaît dans le [panneau Transport](#). Cette option doit être activée pour activer la synchronisation à partir de périphériques externes et permet ainsi de basculer rapidement entre les deux sans avoir à ouvrir constamment les Préférences.
- **Offset** : Décalez manuellement les informations de synchronisation entrantes de la valeur indiquée. Ceci peut s'avérer utile pour compenser manuellement les latences supplémentaires introduites par les périphériques d'horloge externes MIDI (la latence audio est toujours compensée automatiquement par Renoise). Renoise ne pouvant pas prédire l'avenir, une valeur de latence négative entraînera un décalage progressif jusqu'à la position demandée après le début de la lecture.
- **Smoothing** : Les messages MIDI ont souvent une synchronisation approximative, ce qui peut rendre imparfaites les informations de tempo transmises d'un maître d'horloge MIDI à Renoise. Selon la précision du flux d'horloge MIDI entrant, cette option permet de régler la vitesse de réaction de Renoise aux changements provenant de l'horloge maître MIDI. Plus la valeur de lissage est élevée, plus la synchronisation est stable, mais plus Renoise réagira lentement aux changements de BPM réels du maître. Testez différentes valeurs de lissage pour trouver celle qui convient le mieux à votre configuration.

50.3 osc



50.3.1 Serveur

Le serveur est activé en cochant la case située en haut. Veuillez noter que vous ouvrez un port qui écoute le trafic entrant. Si vous n'envisagez pas d'utiliser la messagerie OSC entre Renoise et un autre client OSC, il est conseillé de laisser le serveur OSC désactivé. Sous la case à cocher se trouve la fenêtre du journal des messages, qui affiche le détail des données entrantes et indique si les données sortantes ont été correctement envoyées.

- **Protocol** : Choisissez entre UDP (pour les réseaux locaux et toute connexion rapide et stable) ou TCP (pour les réseaux distants nécessitant un retour d'information plus sécurisé sur l'état de la livraison).
- **Port** : Le numéro de port, qui est par défaut 8000, mais peut être modifié pour n'importe quel port souhaité.

50.3.2 Protocoles de messagerie Renoise OSC

Renoise fournit quatre sous-arbres dans son arbre de messagerie racine /renoise/ :

- **Evaluate** - Envoyer des chaînes Lua à Renoise pour évaluation.
- **Song** - Envoyer des déclencheurs spécifiques à la chanson pour l'activation.
- **Transport** - Envoyez des déclencheurs spécifiques au transport à activer.
- **Trigger** - Envoyez des déclencheurs spécifiques à la note à activer.

Pour plus de détails sur l'utilisation d'OSC dans Renoise, veuillez consulter [la section du manuel](#).

50.4 Fichiers



Remarque : Toutes les options d'importation mentionnées ci-dessous sont également accessibles rapidement dans le [Navigateur](#) de disque en cliquant avec le bouton droit sur le fichier, puis en choisissant « **Load File with Options...** »

50.4.1 Importation WAV

S'applique aux fichiers WAV, FLAC, AIF, OGG et MP3.

- **Import loop settings from files** : Permet d'importer les paramètres de boucle enregistrés avec les fichiers WAV, FLAC et AIF.
- **Autoset 'Beatsync' length** : Lors du chargement d'échantillons, une valeur Beatsync appropriée sera automatiquement estimée dans les propriétés de l'échantillon, remplaçant les valeurs précédentes. Si vous ne souhaitez pas que cela se produise, désactivez cette option ici.

50.4.2 Raw Audio Import

Cela s'applique à tous les fichiers non audios chargés de force comme fichiers audio. Consultez la section Importation de fichiers audio bruts pour plus de détails.

- **Bits** : Débit binaire qui sera appliqué à l'échantillon brut importé.
- **Sample Rate** : Taux d'échantillonnage des échantillons bruts.
- **Skip header bytes** : Ignorera le nombre spécifié d'octets et ne les traitera pas comme des données audios.
- **Big Endian** : Sélectionnez l'ordre des octets à utiliser pour l'importation de l'échantillon brut. S'applique uniquement aux profondeurs de bits de 16 ou plus.

50.4.3 Importer la chaîne de périphériques

S'applique aux fichiers XRNT.

- **Replace Existing Chain** : Si cette option est activée, le chargement d'une chaîne de périphériques effacera d'abord tous les périphériques existants. Si elle est désactivée, la chaîne importée sera ajoutée à la suite.

50.4.4 Importation MIDI (Renoise uniquement)

S'applique aux fichiers MID ou MIDI.

- **Create instruments** : Créez des instruments à partir de ceux utilisés dans le fichier MIDI. Si cette option est désactivée, seules les notes et les événements CC sont importés ; les instruments doivent donc être configurés manuellement.
- **Create *Instr. MIDI Control devices** : Créez des périphériques de contrôle MIDI pour importer et envoyer des messages de changement de contrôle MIDI (par exemple, une molette de modulation).
- **Lines per Pattern** : Divisez le morceau MIDI importé en Patterns de la longueur indiquée.
- **MIDI Device** : Choisissez le périphérique MIDI pour sélectionner les instruments MIDI (et envoyer la sortie).

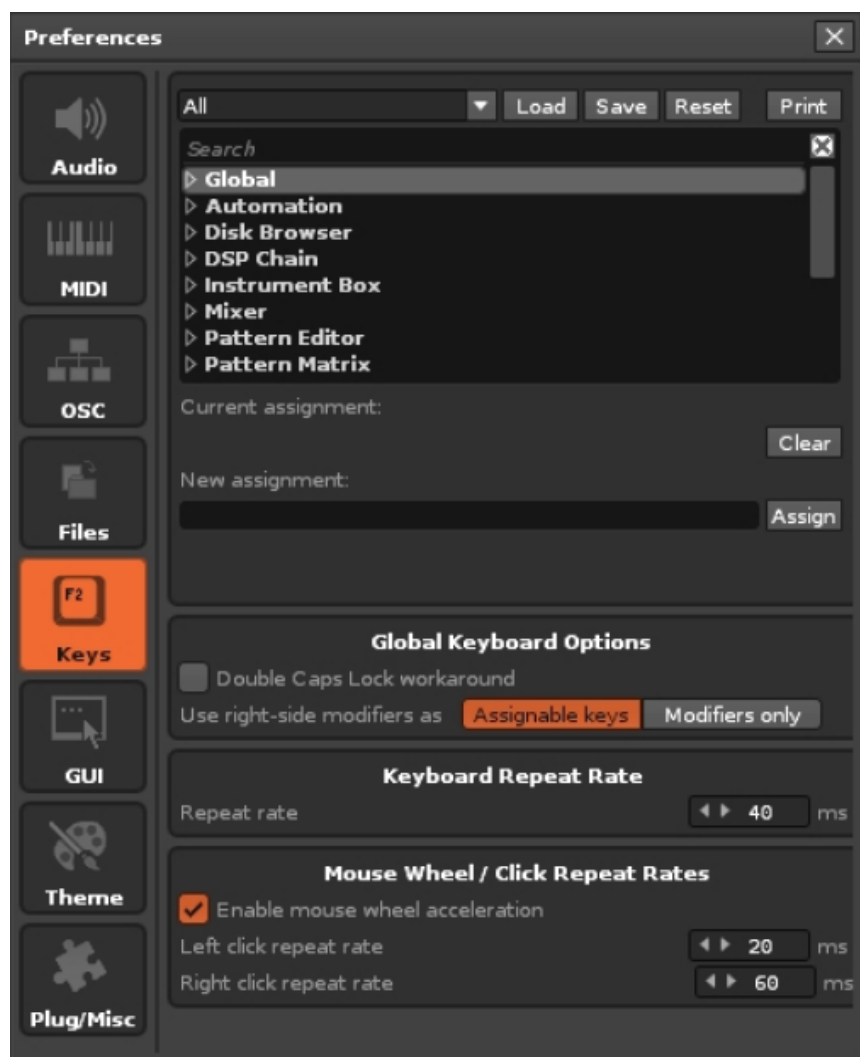
50.4.5 Exportation de morceaux/instruments/fichiers Sfx (Renoise uniquement)

S'applique aux fichiers XRNI (fichiers d'instruments Renoise) et **XRNS** (fichiers de chansons Renoise) exportés.

- **Sample format** : Choisissez le format de stockage des échantillons dans les fichiers de morceaux ou d'instruments Renoise. Les fichiers **XRNI** et **XRNS** sont des fichiers **ZIP** classiques avec une extension personnalisée.

Vous pouvez donc les ouvrir avec n'importe quel logiciel compatible (par exemple, WinRAR/WinZip sous Windows, Stuff-it sous macOS) et extraire manuellement tous les échantillons. Le format **FLAC** génère des fichiers plus petits et est recommandé par défaut. Le format **WAV** peut s'avérer utile si vous souhaitez extraire les échantillons ultérieurement et les utiliser dans d'autres programmes.

50.5 Clés



50.5.1 Liste de correspondance clavier

Tous les raccourcis clavier de Renoise/Redux sont reconfigurables. Au-dessus de la liste, vous pouvez choisir la zone d'application des raccourcis. En sélectionnant « **All** », vous obtiendrez un aperçu de tous les raccourcis claviers existants dans Renoise/Redux, facilitant ainsi la recherche d'un paramètre spécifique.

De nombreux raccourcis ne sont pas attribués par défaut. Si vous souhaitez en créer un, consultez la section correspondante pour voir les raccourcis disponibles. Pour modifier ou créer un raccourci clavier, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur « **New Assignment** ». Appuyez sur la combinaison de touches souhaitée, puis cliquez sur « **Assign** ». Si la combinaison est déjà utilisée, un avertissement s'affichera. La nouvelle configuration sera enregistrée automatiquement.

50.5.2 Importing/Exporting Keyboard Mappings

-  Load a saved set of key-bindings.
-  Save a custom set of key-bindings.
-  Reset to the default key-bindings.
-  Display the current key-binding layout in your default browser in a print-friendly format.

50.5.3 Options de clavier global

- **Double Caps Lock workaround** : Si votre touche **Caps Lock** ne fonctionne pas normalement (nécessitant deux pressions ou la saisie de deux notes au lieu d'une), activez cette option.
- **Use right-side modifiers as** : Modifie si les touches **Control/Shift/Alt** de droite doivent être utilisées comme touches de modification (en combinaison avec d'autres touches, par exemple **Ctrl + Z**) ou si elles peuvent se voir attribuer des fonctions individuellement.

50.5.4 Taux de répétition du clavier

- **Repeat Rate** : Configurez la vitesse à laquelle les frappes au clavier se répètent.

50.5.5 Vitesse de répétition de la molette/des clics de la souris

- **Enable mouse wheel acceleration** : Rendra l'utilisation de la molette de la souris plus sensible.
- **Left-Click Repeat Rate** : Définissez la vitesse à laquelle les modifications apportées à une valeur par un clic gauche seront répétées (par exemple, l'augmentation du BPM à l'aide des petites flèches).
- **Right-Click Repeat Rate** : Identique à celle ci-dessus, mais pour les clics avec le bouton droit de la souris.

50.6 Interface graphique



Les options de l'interface graphique permettent de personnaliser le comportement général de l'affichage.

50.6.1 Global / Général

- **Always start in compact mode** : (*Redux uniquement*) Activer/désactiver le démarrage systématique en [mode compact](#) lors du lancement de Redux.
- **Show tooltips** : Activez ou désactivez l'affichage des infobulles lorsque le pointeur de la souris survole une partie importante de l'interface pendant une seconde.
- **Mouse warping (disable for tablet pens)** : Désactiver pour améliorer l'utilisation des stylets de tablette.
- **GUI effects & animations** : Lorsqu'ils sont activés, des animations seront utilisées dans certaines parties de l'interface, par exemple le défilement fluide, le fondu des menus, la transparence, etc. Désactivez cette option si vous ne les appréciez pas ou si vous utilisez un ordinateur très lent.
- **Enable Retina HiDPI display support** : (*Mac uniquement*) Active/désactive la prise en charge HiDPI.
- **User interface scaling** : Cette option permet de modifier le facteur de mise à l'échelle appliqué par le paramètre « **Auto** » par défaut, qui utilise la résolution (DPI) de votre écran principal, et de choisir un pourcentage entre 100 % et 350 %. Cette option permet d'agrandir l'interface de Renoise même si votre écran n'est pas HiDPI, pour un confort d'utilisation accru sur les écrans haute résolution.
- **Limit frame rate to** : Déterminez la vitesse à laquelle l'interface graphique se met à jour. Des valeurs plus basses consomment moins de ressources processeur, tandis que des valeurs plus élevées offrent une interface utilisateur plus réactive. Désactiver la limitation de la fréquence d'images permet d'utiliser la puissance processeur nécessaire pour une mise à jour optimale de l'interface graphique.
- **More compatible GFX updates (might be slower)** : (*Windows uniquement*) Utilise une méthode potentiellement plus lente pour l'affichage de l'interface graphique avec votre carte graphique. Il est recommandé de laisser cette option activée, sauf si sa désactivation est nécessaire pour éviter des problèmes avec les configurations multi-écrans.
- **Enable Metal based GFX updates** : (*macOS uniquement*) Active l'API Metal d'Apple pour l'interface utilisateur de Renoise au lieu de CoreGraphics. L'interface sera ainsi beaucoup plus fluide si votre carte graphique prend en charge Metal. Cette option est activée par défaut lorsque Renoise détecte un écran Retina au premier lancement après l'installation.

50.6.2 Éditeur de Patterns/Phrases

- **Single click to set cursor in edit mode** : (*Renoise uniquement*) Lorsque le mode Édition est activé, un simple clic gauche dans un motif permet de positionner le curseur précisément à cet endroit. Lorsque le mode Édition est désactivé, un simple clic gauche permet également de positionner le curseur dans la colonne correspondante sans modifier la ligne du motif. Un double-clic positionnera toujours le curseur précisément à cet endroit, que cette option soit activée ou non.
- **Instant drag & drop** : Lorsqu'elle est activée, un clic sur une zone sélectionnée dans l'éditeur de Patterns lance instantanément le déplacement de la sélection. Lorsqu'elle est

désactivée, un clic maintenu enfoncé pendant une seconde est nécessaire pour effectuer le déplacement.

- **Hide 0s in effect columns** : Masque les 0 dans les colonnes d'effet.
- **View multiple patterns continuously** : (*Renoise uniquement*) Afficher les Patterns précédents/suivants aux bords du Pattern actuel.
- **Syntax highlighting (color-code FX commands)** : Met en évidence différents types de [Commandes d'effet](#) avec des couleurs différentes.
- **Line number format** : Utilisez soit le format décimal, soit le format [hexadécimal](#) pour les numéros de ligne de l'éditeur de Patterns.
- **Font size** : Choisissez parmi quatre tailles de police.
- **H-Spacing** : L'espacement horizontal entre les lettres et les chiffres.
- **V-Spacing** : L'espacement vertical entre les lignes.

50.6.3 Séquenceur de Patterns (Renoise uniquement)

- **Separate edit & play positions (with pattern follow disabled)** : Lorsque cette option est activée, la position de lecture du séquenceur sera détachée de la position d'édition lorsque le suivi de Pattern est désactivé.

50.6.4 Enveloppes (Renoise uniquement)

- **Single click to create new points (hold Shift to select)** : lorsqu'elle est activée, cette option rétablit l'ancien comportement d'un simple clic gauche pour créer de nouveaux points dans les enveloppes.

50.6.5 Scopes (Renoise uniquement)

- **Show track names** : La désactivation de cette option supprimera les noms des pistes des Scopes et affichera à la place leurs numéros de piste.
- **Show track color blends** : Afficher le [Couleurs de fond sélectionnées pour chaque piste](#) comme couleur de fond de son [Track Scope](#).

50.7 Thème



50.7.1 Theme Files

Il existe ici quatre options différentes pour gérer les fichiers de thème (.xrnrc), qui peuvent également être importés/exportés depuis [explorateur de disque](#).

- Importez un fichier **Thème**. Pour l'enregistrer dans Renoise/Redux et l'utiliser ultérieurement, veillez à le sauvegarder.
- Exportez les paramètres de couleur actuels dans un fichier.
- Supprimez le thème créé par l'utilisateur (non intégré) sélectionné.
- Enregistrez les paramètres de couleur actuels en tant que thème personnalisé. Avant d'appuyer sur Enregistrer, saisissez le nom souhaité dans le champ de texte, puis appuyez sur « **Enter** ».

50.7.2 Paramètres de couleur

Modifiez les paramètres de couleur individuellement. Les couleurs sont organisées en plusieurs catégories.

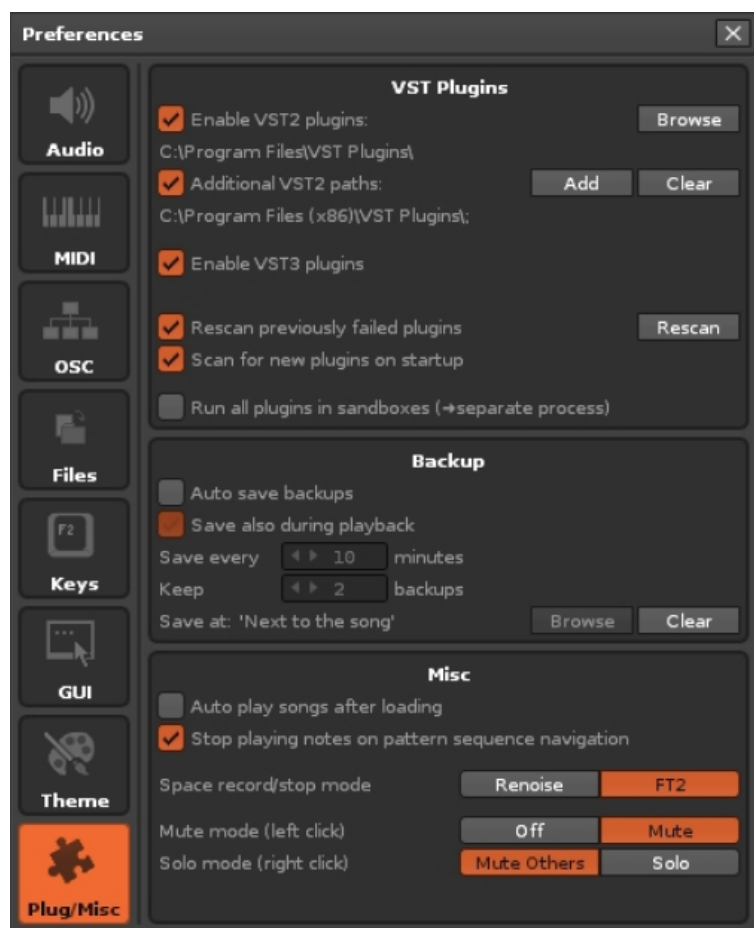
50.7.3 Filtre de couleur global

Modifiez tous les paramètres de couleur simultanément en appliquant des changements de teinte, de saturation ou de valeur.

50.7.4 Graphiques

Modifiez le jeu de textures et les valeurs de biseau utilisés pour le thème actuel.

50.8 Plugins/Divers



50.8.1 Modules d'extension Audio Unit (MacOS uniquement)

- Activer l'utilisation des plugins Audio Unit dans Renoise.

50.8.2 Plugins LADSPA (Linux uniquement)

- Activer l'utilisation des plugins LADSPA dans Renoise.

50.8.3 Plugins VST2 (Windows, Mac et Linux)

- Activez l'utilisation des plugins VST2 dans Renoise et choisissez le dossier initial dans lequel Renoise analysera les fichiers de plugins.
- Activez et choisissez un deuxième dossier (*Linux*) ou plusieurs dossiers (*Win et MacOS*) dans lesquels Renoise analysera les fichiers de plugins.

50.8.4 Plugins VST3 (Windows, Mac et Linux)

- Activez l'utilisation des plugins VST3 dans Renoise. Veuillez noter que, quel que soit l'emplacement d'installation des autres fichiers, les fichiers VST3 **doivent impérativement** se trouver dans [le répertoire par défaut](#) ou bien ils ne seront pas détectés.

50.8.5 Plugins généraux (Windows, Mac et Linux)

- **Rescan previously failed plugins** : Lorsque vous cliquez sur le bouton « **Rescan** », Renoise tente d'ouvrir les plugins qui n'ont pas pu être ouverts lors des analyses précédentes. Les plugins ayant provoqué un plantage lors de l'analyse ne sont jamais réanalysés, sauf si vous supprimez les fichiers cache VST dans le dossier des préférences de Renoise. Si cette option est désactivée, le bouton « **Rescan** » ne recherchera que les nouveaux plugins.
- **Rescan** : Relancez une analyse pour rechercher de nouveaux plugins ou essayez de relancer une analyse des plugins ayant précédemment échoué (voir ci-dessus).
- **Scan for new plugins on startup** : Par défaut, Renoise recherche automatiquement les nouveaux plugins au lancement. Si vous avez installé de nombreux plugins, désactiver cette option peut considérablement accélérer le démarrage. Dans ce cas, après l'installation de nouveaux plugins, vous devrez les rechercher manuellement à l'aide du bouton « **Rescan** », comme indiqué précédemment.
- **Run all plugins in sandboxes (separate process)** : Lorsqu'elle est activée, cette option permet de démarrer les plugins dans leur propre processus, empêchant ainsi les plugins bogués de faire planter Renoise.

50.8.6 Sauvegarde

- **Auto save backups** : Lorsqu'elle est activée, Renoise effectue des sauvegardes régulières de votre morceau en cours. Pour les morceaux existants, les sauvegardes sont enregistrées dans un nouveau dossier portant le nom du morceau. Pour les morceaux sans titre, les sauvegardes sont enregistrées dans le dossier des préférences de Renoise.
- **Save also during playing** : si cette option est activée, des sauvegardes seront effectuées pendant la lecture des morceaux, ce qui peut entraîner des interruptions audios. Pour éviter cela lors de la composition, désactivez cette option.
- **Save every xx minutes** : Fréquence de sauvegarde.

- **Keep xx backups** : Spécifiez le nombre de révisions des sauvegardes qui seront conservées.
- **Save at** : Au lieu d'être enregistrées à côté des fichiers musicaux originaux, vous pouvez spécifier un dossier où placer les sauvegardes.

50.8.7 Divers

- **Auto play songs after loading** : Lorsque cette option est activée, Renoise lancera automatiquement la lecture dès qu'un morceau sera chargé.
- **Stop playing notes on pattern sequence navigation** : Lorsque vous naviguez dans le [séquenceur de Patterns](#), Renoise interrompt la lecture de toutes les notes en cours, puis passe au Pattern suivant pour poursuivre la lecture, évitant ainsi les notes « bloquées ». Vous pouvez désactiver ce comportement ici.
- **Space record/stop mode**
 - ♦ **Renoise** : Utilisez la touche espace pour démarrer/arrêter la lecture.
 - ♦ **FT2** : Utilisez la touche espace pour arrêter la chanson ou activer/désactiver le [Mode édition](#) si la chanson est déjà arrêtée.
- **Mute mode (left click)** :
 - ♦ **Off** : (*Soft Mute*) La mise en sourdine d'une piste interrompt la lecture des instruments qui y sont joués ; vous pourrez donc les entendre jusqu'à la fin. Les nouvelles notes et les effets joués sur la piste ne seront pas déclenchés tant que la mise en sourdine est active.
 - ♦ **Mute** : (*Mixer Mute*) La mise en sourdine d'une piste coupe immédiatement tout le son. Les nouvelles notes et les commandes d'effets jouées dans la piste continueront d'être déclenchées tant que la mise en sourdine est active ; la réactivation du mode silencieux rétablira donc instantanément tout le son.
- **Solo mode (clic droit)** :
 - ♦ **Mute Others** : Isoler une piste coupera le son de toutes les autres pistes. Réactiver l'isolation réactivera le son de toutes les autres pistes.
 - ♦ **Solo** : L'activation et la désactivation du mode solo d'une piste conserveront l'état muet de toutes les autres pistes.

51 Mise à l'échelle HiDPI et interface utilisateur

Les écrans HiDPI (High Dots Per Inch) ou « Retina » offrent une haute résolution dans un format relativement compact, ce qui se traduit par une densité de pixels bien supérieure à la normale. Initialement présents sur les téléphones et les tablettes, ils sont de plus en plus répandus sur les ordinateurs portables et les moniteurs haut de gamme, notamment ceux dotés d'une résolution 4K. Par rapport aux écrans classiques, le HiDPI affiche les pixels avec une résolution horizontale et verticale deux fois supérieure, soit une augmentation de densité globale de 400 %. Pour exploiter pleinement cette densité accrue sans recourir à une mise à l'échelle, l'application logicielle doit prendre en charge explicitement cette technologie.

Pour plus d'informations générales et techniques sur le HiDPI :

- [Qu'est-ce que le HiDPI et pourquoi est-ce important ?](#)
- [Densité de pixels 4K](#)

51.1 Renoise est désormais compatible HiDPI.

À partir de la version 3.2, Renoise est une application compatible HiDPI. Si vous ne possédez pas d'écran HiDPI, cela ne change rien, mais vous pouvez toujours utiliser la nouvelle option « [User interface scaling](#) ». Si votre écran est HiDPI, le système d'exploitation affichera désormais l'interface utilisateur de Renoise à sa résolution native supérieure, au lieu d'effectuer une mise à l'échelle manuelle. Cette mise à l'échelle est généralement effectuée par le système d'exploitation afin que les applications non compatibles HiDPI s'affichent à la même taille que sur un écran non HiDPI. L'inconvénient de cette méthode est que l'interface utilisateur peut devenir floue et parfois manquer de réactivité ; des problèmes que Renoise peut désormais éviter complètement.

51.1.1 Désactivation de la prise en charge HiDPI

Si vous devez désactiver la prise en charge HiDPI, la procédure est la suivante, selon votre système d'exploitation :

- **Windows** : faites un clic droit sur le fichier exécutable Renoise et sélectionnez « **Properties** ». Accédez à l'onglet Compatibilité et cliquez sur « **Change high DPI settings** ». Dans la boîte de dialogue Paramètres PPP, activez l'option « **Override high DPI scaling behavior** », puis, dans le menu déroulant « **Scaling performed by** », sélectionnez « **System** ».
- **MacOS** : Activez ou désactivez l'option « **Enable Retina support** » dans l'onglet ["Preferences -> GUI"](#) de Renoise.

51.1.2 Exigences relatives à la prise en charge HiDPI

- **Windows** : Windows 10 est requis pour une prise en charge complète. Sous Windows 8, l'interface utilisateur de Renoise sera compatible HiDPI, mais les interfaces graphiques des plug-ins ne seront pas mises à l'échelle. Les versions de Windows antérieures à Windows 8 ne prennent pas en charge le HiDPI.

- **MacOS** : Aucune exigence particulière.
- **Linux** : Si votre configuration Linux actuelle fonctionne avec un écran HiDPI, Renoise devrait également fonctionner.

51.1.3 Option de mise à l'échelle de l'interface utilisateur

Dans l'onglet « [Preferences -> GUI](#) », la nouvelle option « **User interface scaling** » permet de remplacer le facteur de mise à l'échelle appliqué par défaut (réglage « **Auto** »), qui utilise la résolution (DPI) de votre écran principal*, par un pourcentage compris entre 100 % et 350 %. Cette option permet d'agrandir l'interface de Renoise même si votre écran n'est pas HiDPI, pour un confort d'utilisation accru sur les écrans haute résolution.

** Sous Linux : Lorsqu'il est présent, le paramètre de ressource X « Xft.dpi » est vérifié et suivi, puis la mise à l'échelle est déduite du rapport « DisplayHeight / DisplayHeightMM » de l'écran par défaut.*

51.1.4 Limitations

Actuellement, dans la version 3.2, l'interface utilisateur de Renoise ne peut être affichée qu'à un seul niveau de mise à l'échelle. Lorsque vous utilisez plusieurs écrans avec des paramètres DPI différents (ou un écran non HiDPI configuré en HiDPI), l'interface utilisateur est toujours rendue à la résolution de l'écran principal, puis mise à l'échelle selon les besoins sur le ou les autres écrans par le système d'exploitation.

Par conséquent, si votre écran principal est HiDPI, mais que vous souhaitez utiliser Renoise principalement sur un autre écran non HiDPI, vous devez [désactiver la prise en charge HiDPI dans Renoise](#) pour éviter le flou et les éventuels décalages.

51.1.5 Utilisation des plugins VST/AU sur les écrans HiDPI

Les instruments et effets virtuels étant des applications externes, leurs interfaces ne sont pas gérées par Renoise. La plupart des anciens plugins (et même beaucoup de nouveaux) ne prennent pas en charge les écrans HiDPI, ce qui peut avoir des conséquences selon votre système d'exploitation.

- **Windows** : Par défaut, tous les plugins sont considérés comme non compatibles HiDPI (car la plupart ne le sont pas). Par conséquent, tout plugin sera agrandi par le système d'exploitation, sauf si vous indiquez à Renoise qu'il prend en charge le HiDPI en décochant « **Plugin -> Compatibility Options -> Auto scale external editor** ». Ceci s'applique uniquement à Windows 10. Sur les versions antérieures à Windows 10, les plugins non compatibles HiDPI apparaîtront toujours petits sur les écrans HiDPI.
- **MacOS** : Lorsqu'un plugin prend en charge le HiDPI et est exécuté sur un tel écran, il fonctionnera correctement dans la plupart des cas.
- **Linux** : À notre connaissance, il n'existe aucun moyen d'adapter automatiquement la taille des plugins non compatibles HiDPI. Par conséquent, si un plugin ne prend pas en charge la mise à l'échelle de l'interface utilisateur, il apparaîtra petit sur les écrans HiDPI (l'interface graphique de Renoise s'adaptera correctement).

52 Keyboard Shortcuts

Renoise propose une multitude de raccourcis clavier, mais dans les articles précédents, nous n'avons souvent mentionné que quelques-uns des plus importants. Outre ceux-ci, de nombreux autres raccourcis sont disponibles, y compris des raccourcis non attribués que vous pouvez personnaliser selon vos besoins et qui s'intègrent bien à votre flux de travail.

51.2 Concept de mise au point sur le clavier

Renoise utilise un système de raccourcis clavier, ce qui signifie que la plupart des raccourcis ne s'appliquent qu'à une zone spécifique de l'interface. Ces zones sont appelées « locales », tandis que les autres sont « globales ». La zone actuellement sélectionnée est indiquée par de petits coins orange par défaut :



Pour modifier la zone de mise au point, vous pouvez soit :

- Cliquez n'importe où dans Renoise avec le bouton central de la souris.
- Cliquez n'importe où dans Renoise tout en maintenant la touche « **Left Alt** » enfoncée.
- Faites un clic droit n'importe où dans Renoise et choisissez « **Set Keyboard Focus Here** » dans le menu contextuel.
- Utilisez les raccourcis « **Left Ctrl/Commande + TAB** » ou « **Left Ctrl/Commande + Left Shift + TAB** ».

Voici un petit exemple d'utilisation de la fonction Focus :

Au démarrage de Renoise, l'éditeur de Patterns est sélectionné par défaut. Utilisez les flèches directionnelles pour déplacer le curseur. Cliquez ensuite dans l'explorateur de disques tout en maintenant la touche « **Left Alt** » enfoncée pour sélectionner l'explorateur de disques. Vous remarquerez que des coins orange entourent désormais l'explorateur de disques et que les flèches directionnelles permettent de sélectionner des fichiers et des dossiers.

L'idée est que les principaux composants de Renoise (comme l'éditeur de Patterns) soient toujours prêts à l'emploi. Le focus clavier restera fixe lorsque vous cliquerez sur différentes parties de l'interface, mais vous pouvez modifier ce comportement via l'option « **View -> Lock Keyboard Focus** » dans la barre d'état supérieure.

52.2 Raccourcis de personnalisation et d'impression

Dans le panneau de menu « [Edit > Preferences > Keys](#) », vous pouvez personnaliser les raccourcis clavier et imprimer la liste des raccourcis actuellement définis. Pour imprimer ces raccourcis, cliquez simplement sur le bouton **Print** situé en haut à droite du menu.



Liste des raccourcis importants

Voici la liste des raccourcis clavier les plus fréquemment utilisés (utilisateurs Mac : remplacez « **Control** » par « **Command** » et « **Alt** » par « **Option** » ci-dessous) :

Renoise prend également en charge la plupart des raccourcis courants applicables à toutes les applications.

“**Left Ctrl + X**” (Couper), “**Left Ctrl + C**” (Copier), “**Left Ctrl + V**” (Coller), “**Left Ctrl + Z**” (Undo), “**Left Ctrl + Y**” (Redo).

52.3.1 Global

52.3.1.1 Commutation de panneau

- **F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8** : Activer les préréglages de disposition des fenêtres

Astuce : Vous pouvez enregistrer et personnaliser les dispositions en cliquant avec le bouton droit sur les boutons 1 à 8 situés en haut à droite de l'interface Renoise. La disposition actuelle du clavier est également enregistrée avec le préréglage.

52.3.1.2 Lecture et enregistrement

- **Space** : Démarrer/Arrêter la lecture.
- **Enter** : Ne jouer que la ligne sur laquelle se trouve le curseur (lecture pas à pas).
- **Right Alt** : Démarrer la lecture et la boucle du Pattern actuel.
- **Right Ctrl** : Lancer la lecture du morceau.
- **Right Shift** : Commencez à jouer le morceau avec le [Mode édition](#) activé.
- **Escape** : Basculer en [Mode Édition](#).
- **Numpad Enter** : Activer le [Blocage de boucle \(Loop\)](#) et commencez à jouer.

52.3.1.3 Instruments

- **Numpad / *** : Diminuer/augmenter l' [octave du clavier](#).
- **Numpad - +** : Diminuer/augmenter la sélection de l'emplacement dans le [Sélecteur d'instruments](#).
- **Numpad 1-9** : Sélectionnez l'instrument parmi les instruments visibles dans le [Sélecteur d'instrument](#).
- **Left Alt + Left/Right Arrow Keys** : Passer à la page suivante/descendre dans le [Sélecteur d'instrument](#).
- **Left Alt + Up/Down Arrow Keys** : Diminuer/augmenter la sélection d'emplacement dans le [sélecteur d'instruments](#).

52.3.2 Locale

52.3.2.1 Couper/Copier/Coller

- **Left Ctrl + X** : Couper la sélection dans le presse-papiers.
- **Left Ctrl + C** : Copier la sélection dans le presse-papiers.
- **Left Ctrl + V** : Coller le contenu du presse-papiers vers la cible.
- **Backspace** : Supprimer toutes les notes et les [Commandes d'effet](#) à la ligne actuelle du morceau, faites défiler tout ce qui se trouve en dessous vers le haut.
- **Insert** : Insérer une ligne propre dans la piste et décaler toutes les notes et tous les effets de la piste actuelle vers le bas.

- **Left Ctrl + Left Shift + Delete** : Supprime la note sous le curseur et fait défiler la colonne située sous la note actuelle vers le haut.
- **Left Ctrl + Left Shift + Insert** : Insère une ligne propre dans la colonne et décale toutes les données de la colonne actuelle vers le bas.
- **Left Ctrl + Left Shift + Left/Right arrow** : Supprimer/Ajouter une [colonne de note ou d'effet](#)
- **Left Shift + F3** : Copier le Pattern actuel.
- **Left Shift + F5** : Coller le Pattern actuel.
- **Left Alt + F3** : Couper la sélection actuelle selon le Pattern.
- **Left Alt + F4** : Copier la sélection actuelle selon le Pattern.
- **Left Alt + F5** : Coller la sélection actuelle selon le Pattern.

52.3.2.2 Éditeur de Patterns/Phrases

- **Left Ctrl & - +** : Diminuer/augmenter la valeur [Edit Step](#) (Etape de modification).
- **Left Ctrl & 1-0** : Définir le nombre [Edit Step](#).
- **Left Ctrl & Shift & 1-9** : Définir la valeur de [Quantize](#).
- **Arrow Keys** : Naviguer dans le [Pattern Editor](#).
- **PageUp/PageDown** : Déplacement vers le haut/bas selon un Pattern.
- **Home/End** : Aller à la ligne de début/fin du Pattern.
- **F9** : Déplacer le curseur à la ligne 0.
- **F10** : Déplacer le curseur à 25 % de la hauteur du Pattern.
- **F11** : Déplacer le curseur au centre du Pattern.
- **F12** : Déplacer le curseur aux 75 % de la longueur du Pattern.
- **Caps-Lock/A** : Insérez un [Note-Off](#) quand le [Mode édition](#) est activé.

52.3.2.3 Séquenceur de Patterns

- **Left Ctrl + Left/Right Arrow Keys** : Modifier le numéro du Pattern actuel.
- **Left Ctrl + Up/Down Arrow Keys** : Passer au Pattern précédent/suivant dans la séquence.
- **Left Ctrl + Home** : Aller au premier Pattern de la séquence.
- **Left Ctrl + End** : Aller au dernier Pattern de la séquence.
- **Left Ctrl + Insert** : Insérer un nouveau Pattern dans la séquence.
- **Left Ctrl + Delete** : Supprimer le Pattern actuel dans la séquence.