

Ragnarök 2

Custom Build Performance/Lead Synthesizer



Guide Utilisateur

Version 2.0.2



© 2014-2024 by Björn Arlt @ Full Bucket Music

<http://www.fullbucket.de/music>

Hans Peter Willems, CrimsonWarlock aka TechnoGremlin

Version Française du Manuel Utilisateur réalisée par Laurent Bergman

Table des matières

Chapitre 1 - Introduction & rétrospective 5

1.1 - Spécifications 5

1.2 - Ragnarök... Qu'est-ce que c'est et qu'est-ce que ce n'est pas 5

1.3 - Historique 6

1.4 - Collaboration 6

1.5 - Crédits 7

Chapitre 2 - Module Oscillateur 8

2.1 - Section Oscillateur 8

2.2 - Source Mix 8

2.3 - Pitch Modulation 8

Chapitre 3 - Section LFO 9

3.1 - Speed 9

3.2 - Ramp 9

3.3 - Waveform 9

Chapitre 4 - Sélection de voix 10

4.1 - Sections Saw, Square et Pulse Wave 10

4.2 - Section Interval 10

4.3 - Section Multi-Voice 10

4.4 - Hard Sync 10

Chapitre 5 - Sections d'enveloppe de filtre et d'amplitude 11

5.1 - Attack 11

5.2 - Velocity Sensitivity 11

5.3 - Decay 11

5.4 - Sustain 11

5.5 - Release 11

5.6 - Switch ADSR/AD 12

Chapitre 6 - Section de filtre dynamique 13

6.1 - Switch dB/Oct. 13

6.2 - Switch HP/LP 13

6.3 - Cutoff 13

6.4 - Velocity Sensitivity	13
6.5 - Reso	13
6.6 - Keytrack	14
6.7 - Modulation	14
Chapitre 7 - Section Output	15
7.1 - Overdrive	15
7.2 - Chorus	15
Chapitre 8 - Section Static 7-band Filter	16
8.1 - Filtre 7 bandes statiques	16
Chapitre 9 - Section Performance	17
9.1 - Portamento	17
9.2 - Enveloppe	17
Chapitre 10 - Section Settings	19
10.1 - Vol. (Volume)	19
10.2 - Tun. (Tuning)	19
10.3 - Len. (Trigger Length)	19
10.4 - Ste. (Stereo Image)	19
10.5 - Int. (Interval)	19
10.6 - Spr.	19
10.7 - Bouton Settings	20
Chapitre 11 - Section de contrôles généraux	21
11.1 - Gestionnaire de presets	21
11.2 - Navigateur	21
11.3 - Bouton Prev./Next	21
11.4 - Bouton Menu	21
11.5 - Rétro-compatibilité.	22
11.6 - Bouton Learn/Unlearn.	22
11.7 - Renommer les presets.	22
Chapitre 12 - Fichier de configuration et Midi	23
12.1 - Fichier ragnarok.ini	23
12.2 - Messages de Midi control change	23
12.3 - MIDI Learn	23

Chapitre 13 - Implémentation des paramètres 24

13.1 - Liste des paramètres Ragnarök version 1 24

13.2 - Nouveaux paramètres de la version 2 25

Chapitre 14 - Divers 26

14.1 - Question & réponses 26

Chapitre 1 - Introduction & rétrospective

1.1 - Spécifications

Ragnarök est un plug-in de synthétiseur logiciel pour Microsoft Windows (VST2/VST3/CLAP/AAX) et Apple macOS (VST2/VST3/AU/CLAP/AAX) simulant l'expandeur Yamaha® FB-01 sorti en 1986. Le programme est écrit en code natif C++ pour obtenir les meilleures performances, y compris sur des configurations légères.

Les spécifications principales sont les suivantes :

- Polyphonie jusqu'à 64 voix avec portamento
- Banque d'oscillateurs à bande limitée unique
- Générateur de bruit blanc additionnel
- Filtre passe-bas ou passe-haut multipolaire sans délai (6-12-18-24 dB/octave)
- Deux enveloppes (ADSR ou AD) à pente exponentielle
- Oscillateur basse fréquence
- Effets Overdrive et Chorus intégrés, ainsi qu'un égaliseur graphique 7 bandes
- Fonction de répétition/pseudo-arpégiateur
- Tous les paramètres sont contrôlables par contrôleurs MIDI
- Compatible Windows et macOS

Le plug-in est porté sous iPlug2, framework supporté par Oli Larkin et l'équipe iPlug2. Un grand merci, les gars !!! Sans votre travail, il aurait été impossible de créer une interface utilisateur redimensionnable.

Pour redimensionner le plug-in, il vous suffit de saisir le triangle jaune en bas à droite de l'interface utilisateur et faites-le glisser. Vous pouvez enregistrer la taille actuelle de la fenêtre en utilisant "Save Window Size" dans le menu Options. Si vous rencontrez des problèmes avec la version standard, veuillez récupérer la version "N" (identique sur le plan sonore) du plug-in qui est basé sur le framework iPlug d'origine.

1.2 - Ragnarök... Qu'est-ce que c'est et qu'est-ce que ce n'est pas

Le Ragnarök est une réincarnation logicielle d'un prototype de synthétiseur analogique existant (et donc un modèle unique en son genre). Le Ragnarök n'est pas la prochaine révolution dans la synthèse numérique, ni un équivalent fidèlement modélisé d'un vrai synthétiseur analogique commercialisé. Le Ragnarök est fondamentalement un synthétiseur VA avec une architecture standard, constitué d'un oscillateur, d'un filtre à commande dynamique suivi d'un amplificateur à enveloppe contrôlée. Il dispose de quelques options supplémentaires pour le traitement du son dont un overdrive sur la sortie du filtre et un égaliseur graphique 7 bandes.

Là où le Ragnarök brille, c'est dans sa combinaison de 3 oscillateurs empilés et (légèrement) désaccordés avec une matrice divisée qui reproduit ces 3 oscillateurs sur quatre octaves. Cela signifie qu'il peut rendre 3 oscillateurs légèrement désaccordés ou 4 oscillateurs accordés à l'octave en même temps, soit l'équivalent de 12 oscillateurs sur une seule voix. Les oscillateurs offrent simultanément des formes d'onde carrée et d'impulsion, donc même celles-ci peuvent être mélangées. En plus de cela, il existe encore une autre rangée d'oscillateurs de forme d'ondes carrées qui sont accordés avec un intervalle (réglé par défaut au cinquième). Bien que le Ragnarök original était monophonique, la technologie logicielle moderne a permis d'en avoir une version polyphonique. Cela ajoute énormément à l'utilité de l'instrument.

1.3 - Historique

La version hardware de Ragnarök a été construite au début des années 80' (par Hans Peter) et uniquement destinée à être utilisée sur scène. D'où la désignation Performance-Lead sur le plugin. À cette époque, les sons Moog étaient toujours très prisés et plus il y avait d'oscillateurs pour un solo, mieux c'était. Un kit de synthétiseur DIY, appelé le Chorosynth, a contribué à cette idée en fournissant les oscillateurs combinés empilés et octavés dans un package assez bon marché. Cependant, pour conserver un prix abordable, il n'y avait qu'une enveloppe d'amplitude et aucun filtre. Il n'avait pas non plus de vrai clavier, il utilisait un stylet sur un circuit imprimé. La première incarnation du synthé Ragnarök était simplement le Chorosynth avec un vrai clavier.

Après environ deux ans d'utilisation sur scène, la première version a été refaite dans un nouveau boîtier et agrémentée de plusieurs modules du synthétiseur Elektor Formant Modular. Il y a gagné une section de filtre multi-mode très complète, de vrais générateurs d'enveloppe et plusieurs autres goodies qui étaient disponibles en kits DIY. Bien que le Formant Modular fût, bien ... modulaire, dans le synthétiseur Ragnarök, tout était soudé pour une utilisation scénique.

Après plusieurs années, le synthétiseur a été mis sur le côté et remplacé par un Teisco 110F (un autre bel instrument). Le Ragnarök est toujours en la possession de Hans Peter, mais (malheureusement) plus en état de fonctionnement.

1.4 - Collaboration

Quand Hans Peter (connu sous le nom de CrimsonWarlock sur le forum KVR) a demandé sur le forum KVR si un développeur serait intéressé pour faire revivre cette rareté des années 80, il espérait secrètement que Björn (Full Bucket) relèverait le défi. En tant qu'utilisateur d'instruments logiciels, Hans Peter aimait beaucoup les plug-ins que Björn développait et il semblait que le synthétiseur Ragnarök s'intégrait vraiment dans la ligne des choses que Björn avait faites jusqu'ici. Pour faire court ; Björn a en effet vu ce projet comme une belle opportunité et la collaboration qui en a résulté a livré ce que vous êtes en train de regarder.

- Code DSP par Björ Arlt (Full Bucket Music).
- Concept du synthétiseur, design de l'interface et manuel utilisateur par Hans Peter Willems (CrimsonWarlock aka TechnoGremlin).
- Concept des fonctions additionnelle par Björn Arlt.
- Bêta-test par Krafraum (<https://soundcloud.com/krafraum>)
- Programmation des presets de la banque d'usine par Hans Peter et Björn.



Le synthétiseur original Ragnarök. Photo de Hans Peter Willems

1.5 - Crédits

- Merci à **Oli Larkin** et l'équipe iPlug/iPlug2
- Remerciements spéciaux à Laurent Bergman pour la localisation du mode d'emploi en français.
- VST est une marque déposée de Steinberg Media Technology GmbH. Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation. Le logo Audio-Unit est une marque déposée de Apple Computer Inc. AAX est une marque déposée de AVID Technology.

Chapitre 2 - Module Oscillateur

2.1 - Section Oscillateur



Les principaux réglages de l'oscillateur se trouvent en fait dans le panneau de sélection de voix (voir chapitre sélection de voix). Cependant, ce module dispose d'un réglage global pour les oscillateurs.

2.2 - Source Mix

Outre la large gamme d'oscillateurs/ondes de ce synthétiseur, un bruit blanc supplémentaire est disponible comme source sonore. Ce dernier permet de créer des sons de percussions, des sons de la nature (eau, vent, tonnerre) et peut ajouter du caractère aux sons basés sur les oscillateurs lorsqu'il est subtilement intégré.

Le bouton Source Mix ne diffuse que le signal des oscillateurs lorsqu'il est tourné à fond dans le sens antihoraire et que le signal de bruit lorsqu'il est tourné à fond dans le sens horaire. Entre ces deux positions, vous pouvez doser les deux signaux selon vos préférences.

2.3 - Pitch Modulation

Cette partie de la section oscillateur permet de moduler la hauteur de l'oscillateur à l'aide d'un LFO (oscillateur basse fréquence) ou de l'enveloppe du filtre.

LFO: Ce paramètre détermine l'amplitude du signal LFO, c'est-à-dire la profondeur de l'effet de vibrato, également appelée profondeur de modulation. La profondeur de modulation de l'oscillateur peut être réglée de zéro (aucune modulation) à +/- 12 demi-tons (une octave complète vers le haut ou vers le bas). La forme d'onde du LFO peut être triangulaire, sinusoïdale, carrée, en dents de scie ascendante/descendante ou échantillonnée (à paliers aléatoires).

Envelope: Ce paramètre détermine l'amplitude du signal d'enveloppe du filtre (normale ou inversée) qui module la hauteur de l'oscillateur. Outre les effets "d'auto bend", cette fonction est très utile avec la synchronisation dure (voir les panneaux de sélection des voix).

Chapitre 3 - Section LFO



3.1 - Speed

Ce paramètre contrôle la fréquence du LFO, sa plage de fréquence va de 0,001 à 100Hz.

3.2 - Ramp

Ce paramètre contrôle le temps de pré-retard du LFO, il détermine le temps que mettra le LFO avant d'amorcer sa modulation. Cela permet de créer des effets de vibrato et de wah-wah sans avoir à utiliser la molette de modulation.

Note 1: Le Ragnarök original n'avait pas de molette de modulation et cette fonctionnalité était utilisée pour s'y substituer.

Note 2: Un réglage de LFO est également disponible dans le module de filtre pour contrôler la modulation de sa fréquence de coupure. Les paramètres Speed et Ramp affectent donc la modulation de la fréquence de coupure du filtre lorsqu'ils sont utilisés.

Note 3: Lors de l'utilisation des options de la molette de modulation (voir le chapitre Settings), la modulation tient compte de la valeur du paramètre Ramp, ce qui signifie qu'aucune modulation n'affecte le signal lors de l'utilisation de la molette de modulation durant le temps de pré-retard défini par le paramètre Ramp.

3.3 - Waveform

Ce paramètre permet de sélectionner la forme d'onde du signal de modulation LFO (Triangle, Sinusoïdale, Carrée, Dent-de-scie ascendante/descendante ou Sample&Hold), elle peut être sélectionnée séparément pour les oscillateurs et le filtre.

Chapitre 4 - Sélection de voix



C'est dans les panneaux de sélection des voix que l'architecture matérielle originale (et le synthétiseur Chorosynth sous-jacent) est la plus visible et qu'elle confère au Ragnarök sa signature sonore unique. On y trouve des sections distinctes pour les formes d'onde, les intervalles et l'option multivoix. La version 2 du Ragnarök intègre la forme d'onde en dents de scie, très demandée par de nombreux utilisateurs, bien qu'elle n'ait jamais fait partie de la conception originale.

4.1 - Sections Saw, Square et Pulse Wave

Il y a quatre octaves disponibles pour les ondes en dent-de-scie, carrées et les ondes d'impulsion. Vous pouvez mélanger les octaves et les ondes à volonté ou empiler la même octave pour l'onde carrée et l'onde d'impulsion pour obtenir un timbre différent de celui d'une onde ou l'autre.

4.2 - Section Interval

Les boutons d'intervalle d'octave ajoutent un oscillateur carré supplémentaire pour l'octave sélectionnée, réglé par défaut sur un intervalle de quinte. Vous pouvez modifier cet intervalle dans la section Settings à l'aide du bouton Int. L'intervalle peut également être réglé sur une valeur proche de l'accordage de base, pour des effets de type chorus/phaser.

4.3 - Section Multi-Voice

C'est la section la plus importante pour les voix: elle gère l'option d'étalement/désaccordage à 3 oscillateurs de Ragnarök pour toutes les voix. En activant une octave dans cette section, les effets Sawtooth, Square et Pulse de cette octave (le cas échéant) seront configurés sur trois oscillateurs (au lieu d'un seul), légèrement désaccordés pour un effet de chorus prononcé. Le degré de désaccordage se règle dans les paramètres avec le bouton Spr. Ce réglage dépend du patch utilisé.

4.4 - Hard Sync

La synchronisation dure synchronise les deux autres oscillateurs Multi Voice et l'oscillateur Interval avec le premier oscillateur. Par conséquent, elle n'aura d'effet audible que si l'un des commutateurs Interval ou Multi Voice est activé. Le bouton déroulant situé au-dessus du bouton Envelope dans la section Oscillateur active (ou désactive) l'un des huit modes de synchronisation dure.

- **OFF:** La synchronisation dure est désactivée.
- **16'+:** Les deux oscillateurs multivoix supplémentaires et l'oscillateur d'intervalle sont synchronisés de manière dure avec le premier oscillateur 16' (maître). La sortie est composée des signaux des oscillateurs synchronisés et de l'oscillateur maître.
- **8'+, 4'+, 2'+:** Identique à 16'+, mais pour le métrage sélectionné.
- **16':** Les deux oscillateurs multivoix supplémentaires et l'oscillateur d'intervalle sont synchronisés de manière dure avec le premier oscillateur 16' (maître). La sortie est composée uniquement des signaux des oscillateurs synchronisés (sans l'oscillateur maître).
- **8', 4', 2':** Identique à 16', mais pour le métrage sélectionné.

Notez que lorsque la synchronisation dure est sélectionnée, l'enveloppe module uniquement les oscillateurs synchronisés pour produire l'effet de synchronisation caractéristique.

Chapitre 5 - Sections d'enveloppe de filtre et d'amplitude



Les modules générateurs d'enveloppe pour le filtre et l'amplitude sont identiques et câblés à leurs destinations respectives. Ils sont de type ADSR traditionnel, c'est à dire Attack - Decay - Sustain - Release. Ils peuvent également être réglés en mode AD pour les sons percussifs.

5.1 - Attack

Définit le temps d'attaque de l'enveloppe. Il s'agit du temps nécessaire pour que le son atteigne son volume maximal et/ou la fréquence de coupure du filtre, à partir du début d'une note.

5.2 - Velocity Sensitivity

Le temps d'attaque peut être modulé par la vélocité de la note (faible vélocité : temps d'attaque plus long; vélocité élevée: temps d'attaque plus court). Ce paramètre est réglé à l'aide du curseur horizontal situé au-dessus du bouton Attaque. Le second curseur à droite contrôle l'intensité de la modulation de l'enveloppe par la vélocité.

5.3 - Decay

Le temps de décroissance est le temps qu'il faut pour retomber à un niveau inférieur (au niveau de sustain) juste après que la phase d'attaque ait atteint son niveau maximum. Le Decay est utilisé par exemple pour les sons percussifs et de cuivres, ou tout ce qui nécessite une sorte de pic dans le son ou le volume.

Note : Ce réglage n'a une incidence que si le paramètre Sustain est réglé à moins de 100% (complètement à droite). Si le Sustain est réglé à fond, il n'y a pas de temps de décroissance.

5.4 - Sustain

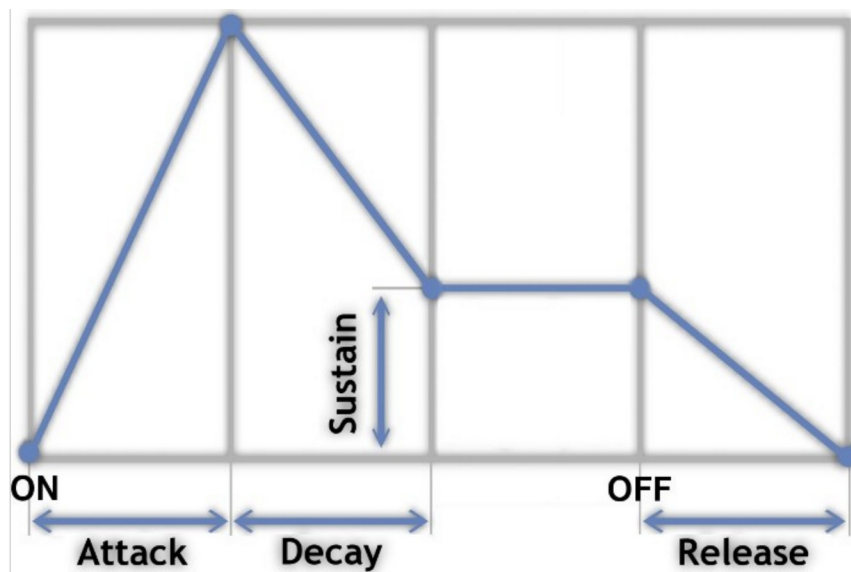
Le niveau de sustain est le niveau que l'enveloppe tiendra après les deux phases précédentes lorsqu'une note est tenue plus longtemps. Si vous appuyez sur une note longtemps, avec un réglage de sustain à 0% il n'y a pas de niveau de maintien, avec un réglage à 100% le niveau de maintien sera au maximum pour le volume et/ou pour la fréquence de coupure du filtre.

5.5 - Release

Le temps de relâchement est le temps nécessaire à la remise à zéro de l'enveloppe après l'évènement de note Midi. Il est utilisé lorsque nous voulons que le son diminue lentement lorsque les touches sont relâchées, au lieu d'être brusquement coupé à la fin de la note.

5.6 - Switch ADSR/AD

Ce switch contrôle le mode du générateur d'enveloppe, en mode ADSR (position par défaut) ou en mode AD.



Courbe d'enveloppe typique ADSR

Mode ADSR: L'enveloppe se comporte comme décrit ci-dessus. Notez que lorsqu'elle est combinée avec un niveau de Sustain à 0, vous pouvez avoir une courbe différente en fonction de la durée pendant laquelle vous maintenez la note. Maintenir une note appuyée vous donnera un temps de décroissance, relâcher cette note avant que le temps de décroissance soit écoulé va directement faire entrer le générateur d'enveloppe dans sa phase de relâchement.

Mode AD: Cette fonction désactive le niveau de maintien et ne vous donne que le temps d'attaque et de décroissance. Associé à un niveau de sustain supérieur à zéro, ce switch vous permet de passer rapidement d'une version d'enveloppe percutante à une version soutenue pour votre son.

Chapitre 6 - Section de filtre dynamique



Le filtre dynamique est une architecture VCF multipolaire classique offrant plusieurs options de modulation et un suivi de tonalité variable. De plus, il comporte un étage de saturation en sortie, avant d'être traité par le filtre statique à 7 bandes.

6.1 - Switch dB/Oct.

Vous pouvez régler le filtre entre 1 et 4-pôles, ce qui signifie que vous pouvez choisir une pente de 6, 12, 18 ou 24dB pour la fréquence de coupure du filtre. Le filtre 24dB est devenu célèbre principalement par sa présence dans les synthétiseurs Moog, alors que les filtres 18 et 12 dB s'associent plus aux vieux synthétiseurs de chez Korg et Roland. Fondamentalement, un filtre avec plus de pôles donne un son plus rond alors qu'avec moins de pôles, on obtient un son plus agressif et électronique.

Note : L'action de la souris sur ce bouton est horizontale, car la rotation ne couvre que la partie supérieure horizontale de l'échelle de rotation. De plus, vous pouvez cliquer dans l'échelle pour n'importe quel paramètre et son bouton passera à cette valeur.

6.2 - Switch HP/LP

Vous pouvez choisir entre un filtre passe-haut et un filtre passe-bas (par défaut). Les deux types de filtres ont un grain radicalement différent, en particulier en combinaison avec le générateur d'enveloppe.

6.3 - Cutoff

La fréquence de coupure du filtre détermine la brillance (ou l'absence de celle-ci) du son. En combinaison avec la modulation du générateur d'enveloppe et/ou du LFO, une multitude de sons très caractéristiques peut être créée. La fréquence de coupure du filtre ainsi que sa modulation par le générateur d'enveloppe définissent le caractère fondamental d'un preset.

6.4 - Velocity Sensitivity

La fréquence de coupure peut être modulée par la vitesse de la note; celle-ci se règle via le curseur horizontal situé au-dessus du bouton Cutoff.

6.5 - Reso

Le paramètre de résonance (Reso) détermine à quel point la fréquence sur le point de coupure est élevée. Les hauts réglages de ce paramètre donnent des effets sonores très agressifs et électroniques.

Note: Le filtre est capable d'entrer en auto-oscillation.

6.6 - Keytrack

Ce bouton détermine la fréquence de coupure du filtre avec le suivi de clavier. Lors de l'utilisation de Keytrack, le filtre ajustera la fréquence de coupure suivant la hauteur des notes jouées sur le clavier. Ceci est principalement utilisé pour les sons de Leads, mais peut également être très utile lorsque vous jouez des notes aiguës et que vous voulez que vos notes de basses d'accompagnement soient moins présentes.

6.7 - Modulation

Cette section comporte deux paramètres:

- **LFO:** Ce paramètre contrôle l'intensité de la modulation de la fréquence de coupure du filtre par le LFO. Vous pouvez l'utiliser pour les effets wah-wah et les mouvements plus subtils dans un son.
- **Enveloppe:** Ce potentiomètre détermine le niveau de modulation de l'enveloppe pour la fréquence de coupure. Il possède deux positions: vous pouvez régler le signal d'enveloppe normalement ou l'inverser. Lorsque l'enveloppe est inversée, toutes ses pentes sont inversées (l'attaque diminue, le relâchement augmente, etc.).

Chapitre 7 - Section Output



Ce module est situé à la sortie du module de filtre et dispose de deux paramètres.

7.1 - Overdrive

Le Ragnarök dispose d'un effet de distorsion en sortie de filtre, pour ajouter un côté sale et vieilli si nécessaire. Elle produit un son de type distorsion/overdrive classique, mais elle peut également être utilisée pour obtenir des sons de type modulateur en anneau encore plus agressifs lorsqu'elle est combinée avec le réglage d'intervalle dans le panneau de sélection de voix.

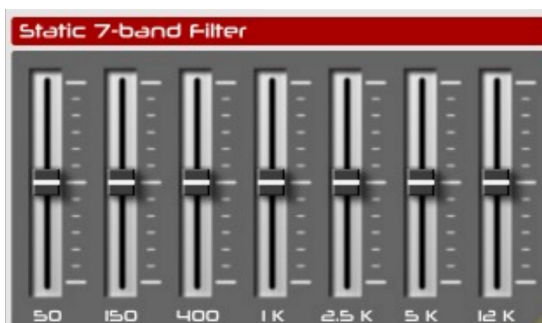
Note : Il n'y a qu'un seul overdrive partagé par toutes les voix. C'est similaire au placement d'un effet d'overdrive sur la sortie du synthétiseur. La version matérielle du Ragnarök a d'ailleurs été combinée avec une pédale d'overdrive.

7.2 - Chorus

Juste après l'étage Overdrive, on trouve une section d'effet Chorus avec deux préréglages. Le Chorus est en réalité composé de trois lignes de délai modulées différentes et est capable de produire un signal stéréo fascinant.

Chapitre 8 - Section Static 7-band Filter

8.1 - Filtre 7 bandes statiques



Ce module est situé à la sortie du module de filtre et dispose de deux paramètres.

Le filtre statique à 7 bandes est en réalité un égaliseur à 7 bandes optimisé. Les bandes de fréquences sont accordées pour sculpter le son plutôt que pour une simple égalisation, bien qu'il puisse évidemment être utilisé à cette fin.

Le filtre fonctionne comme un égaliseur graphique classique. La réponse en fréquence est plate lorsque les curseurs sont en position médiane. Au-dessus de cette position, les fréquences sont amplifiées, et en dessous, elles sont atténuées.

Remarque 1: Bien que Ragnarök ne propose aucune option de modulation pour le filtre à 7 bandes, tous les paramètres du synthétiseur sont automatisables.

Remarque 2: Un seul filtre à 7 bandes est partagé par toutes les voix.

Chapitre 9 - Section Performance



La section Performance contient tous les paramètres pour les performances du clavier (portamento, legato et re-trigger d'enveloppe) et le déclenchement externe.

9.1 - Portamento

Speed: Ce paramètre contrôle le temps nécessaire pour glisser d'une note à une autre, lorsque le portamento est actif (en fonction de switch legato, voir ci-dessous).

Legato: Lorsque cette option activée, le portamento est uniquement disponible lors du jeu legato, ce qui signifie tenir la note précédente tout en jouant la nouvelle note. Ceci est particulièrement perceptible en mode monophonique ou avec un seul ensemble de voix.

Note: Le Ragnarök dispose d'un portamento polyphonique. Cependant, c'est assez difficile à réaliser avec plus de 4 voix, le legato doit être désactivé dans ce cas.

9.2 - Enveloppe

Sélecteur Mode: Ce switch contrôle le comportement du déclenchement du synthétiseur et la façon dont les enveloppes sont déclenchées.

- **Normal:** Une note est jouée lorsqu'une touche est enfoncée (ou séquencée).
- **Repeat:** La répétition de la touche est produite à partir du LFO. La vitesse des notes répétées est réglée avec le bouton Speed du LFO. La longueur des notes répétées est définie avec le paramètre Len. dans la section Settings.
- **Host:** Définit la répétition de la note au tempo de l'application hôte. Identique à Repeat, la longueur des notes répétées est définie avec le paramètre Len. dans la section Settings. En outre, la synchronisation au tempo de l'application hôte peut être réglée sur plusieurs signatures temporelles avec Option dans le menu des paramètres (bouton en plus du bouton Len. dans la section Settings).

Note 1: Les options de répétition et de synchronisation de l'application hôte ne font que synchroniser le tempo des notes répétées mais pas durée exacte des notes: cela permet de créer des patterns de type arpégiateur dans une performance en fonction du temps des notes jouées (ou séquencées). Essayez cela avec n'importe quelle répétition (lente) ou synchronisation au tempo de l'application hôte et notes de jeu avec des durées différentes (utilisez la polyphonie) pour entendre l'effet et expérimenter les possibilités.

Note 2: Le comportement de la souris de ce bouton est similaire au filtre dB/oct.

Switch Retrig: Ce switch détermine si les enveloppes sont re-déclenchées lorsqu'une nouvelle note est jouée en mode legato. "Re-trigger On" signifie que toute note jouée re-déclenchera les enveloppes, "Re-trigger Off" signifie que les enveloppes ne seront re-déclenchées que lorsque toutes les notes précédentes seront relâchées.

Note : Retrig fonctionne également en mode polyphonique, mais c'est assez difficile à réaliser avec plus de 4 voix.

Chapitre 10 - Section Settings



La section Settings propose divers réglages concernant les performances, la synchronisation au tempo de l'application hôte et les paramètres de base pour le synthétiseur comme la plage de pitch-bend et l'accordage de base. Il y a aussi des paramètres qui influencent les options de désaccordage et d'intervalle du panneau de sélection de voix

10.1 - Vol. (Volume)

Il s'agit simplement du niveau de sortie final, qui détermine l'intensité du signal sortant du synthétiseur. Avec la superposition de voix, les options de filtrage et la distorsion, le son peut devenir très fort et il peut être nécessaire de le réduire pour éviter la saturation du canal d'entrée de votre séquenceur.

10.2 - Tun. (Tuning)

Ce paramètre contrôle l'accordage général de l'instrument. L'accordage par défaut est A-440Hz. Le réglage est enregistré pour chaque preset, vous devez donc (ré) accorder chaque preset que vous souhaitez utiliser avec ce réglage.

10.3 - Len. (Trigger Length)

Ce paramètre contrôle la longueur du déclenchement (duty-cycle) de la fonction de répétition dans la section des performances. La valeur est égale à la durée de la touche pressée si vous souhaitez répéter une note sur un clavier.

10.4 - Ste. (Stereo Image)

Ce paramètre contrôle la largeur avec laquelle les signaux de l'oscillateur Multi Voice et du Chorus sont placés dans l'image stéréo de la sortie du Ragnarök.

10.5 - Int. (Interval)

Ce paramètre contrôle l'intervalle des notes pour les voix dans le panneau de sélection de voix. L'intervalle par défaut est d'un cinquième. Vous pouvez régler l'intervalle par rapport à l'accord central (et au-dessus ou en dessous de celui-ci) pour obtenir des effets de type chorus supplémentaires en plus de l'option Spread (voir ci-dessous).

10.6 - Spr.

C'est ici que la magie du Ragnarök opère. Ce paramètre contrôle le désaccordage des trois oscillateurs (pour chaque octave), vous pouvez l'activer dans la section Multi-voice du panneau de sélection de voix. Detune passe d'un réglage exact au désaccord des trois voix à +/- 1 demi-ton.

10.7 - Bouton Settings

Le bouton Settings ouvre un menu contextuel avec plusieurs options. Ces options dépendent également du preset.

Polyphony : Ce paramètre détermine le nombre de voix disponibles pour le synthétiseur (1, 2, 4, 8, 16, 32 et 64). Moins il y a de voix, moins le synthétiseur utilise le processeur. En choisissant 1 voix, le synthétiseur fonctionne en mode monophonique, ce qui active toutes les options de portamento, de legato et de redéclenchement dans la section Performance.

Sync-to-Host Rate: Ce paramètre contrôle l'intervalle de déclenchement par la synchronisation de l'application hôte (si utilisé). Il y a beaucoup d'options comprenant des triolets.

Pitch Bend Range: Ce paramètre contrôle l'étendue de la plage du pitch-bend, en demi-tons. Les options disponibles sont 2, 3, 5, 7 et 12.

Mod Wheel → Filter : Ce paramètre contrôle l'intensité de la molette de modulation sur la fréquence de coupure du filtre. La molette de modulation augmente ou réduit la valeur définie avec le paramètre Cutoff du filtre et les autres signaux de modulation (enveloppe et LFO). Il y a quatre taux disponibles : 25%, 50%, 75% et 100%.

Mod Wheel → LFO to Osc: Ce paramètre contrôle l'intensité de la molette de modulation sur le comportement du LFO sur l'Oscillateur :

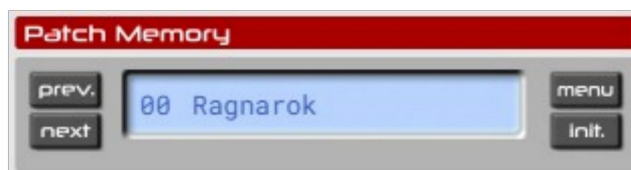
- Si l'intensité de la modulation de hauteur par le LFO (dans la section Oscillateur) est égale à zéro, la molette de modulation n'a aucun effet.
- Si l'intensité de la modulation de hauteur par le LFO (dans la section Oscillateur) est réglée à une valeur donnée, la molette de modulation module entre zéro et cette valeur donnée.
- Si le paramètre Ramp a une valeur de temps de retard réglée, la molette de modulation module entre zéro et la valeur donnée. Cependant, comme la molette de modulation prend en compte la valeur de temps de retard du paramètre Ramp, la molette de modulation n'aura d'effet que quand le temps de retard du paramètre Ramp se sera écoulé.

Mod Wheel → LFO to Filter: Ce paramètre contrôle l'intensité de la molette de modulation sur le comportement du LFO sur la fréquence de coupure du filtre :

- Si l'intensité de la modulation du LFO (de la section filtre) est égale à zéro, la molette de modulation n'a aucun effet.
- Si l'intensité de la modulation du LFO (de la section filtre) est réglée à une valeur donnée, la molette de modulation module entre zéro et cette valeur donnée.
- Si le paramètre Ramp a une valeur de temps de retard réglée, la molette de modulation module entre zéro et la valeur donnée. Cependant, comme la molette de modulation prend en compte la valeur de temps de retard du paramètre Ramp, la molette de modulation n'aura d'effet que quand le temps de retard du paramètre Ramp se sera écoulé.

Chapitre 11 - Section de contrôles généraux

11.1 - Gestionnaire de presets



La section de gestion des patches facilite l'organisation et la gestion des patches au sein d'une banque de patches (chargée). Particulièrement utile pour la conception sonore et les ajustements, la gestion des patches intégrée à Ragnarök simplifie le nommage, le renommage et l'organisation des patches.

11.2 - Navigateur

Cliquer sur le numéro du patch ouvre un menu contextuel à partir duquel vous pouvez sélectionner l'un des 64 patches

11.3 - Bouton Prev./Next

Ces boutons permettent notamment de parcourir rapidement les sons disponibles dans une banque de patches (chargée), notamment pour l'écoute des banques de sons. Les boutons Prev. et Next sont explicites.

11.4 - Bouton Menu

Quand vous cliquez sur le bouton File, un menu contextuel s'ouvre et propose les différentes options suivantes:

- **Copy Program:** Cette option copie le patch actuel dans un presse-papiers interne, ce qui vous permet de le coller à un autre emplacement dans la banque. Pratique pour réorganiser les patches et si vous souhaitez créer un nouveau patch à partir d'un patch existant, sans écraser ce dernier.
- **Paste Program:** Cette option est active uniquement si la fonction de copie a été utilisée et que le presse-papiers interne contient un patch copié. Son utilisation permettra d'écrire le patch copié dans l'emplacement actuellement sélectionné.
- **Init Program:** Cette option réinitialisera tous les contrôles aux paramètres INIT par défaut. Le paramètre INIT est conçu pour faciliter la création de nouveaux sons et offre une base vierge pour démarrer.
- **Load Program:** Si votre séquenceur ne prend pas en charge la gestion des patches, vous pouvez utiliser cette option pour charger un patch individuel au format FXP.
- **Save Program:** Cette option vous permet d'enregistrer le patch actuellement chargé dans un fichier FXP distinct. Veillez à nommer le patch au préalable ; le nom du fichier FXP est différent du nom du patch (même si vous les nommerez probablement de façon similaire).
- **Load Bank:** Cette option chargera une banque de patches Ragnarök complète au format FXB. Elle remplacera la banque de patches par défaut uniquement dans l'instance actuellement chargée.
- **Save Bank:** cette option enregistrera la banque de patches Ragnarök complète dans un fichier FXB standard.
- **Restore Factory Bank - Ragnarök version 1:** Restaure la banque de programmes d'usine Ragnarök version 1.

- **Restore Factory Bank - Ragnarök version 2:** Restaure la banque de programmes d'usine Ragnarök version 2.
- **Select Startup Bank:** Sélectionne la banque par défaut qui sera chargée à l'ouverture d'une nouvelle instance du plug-in.
- **Load Startup Bank:** Charge la banque par défaut. Peut être utilisé pour voir quelle est la banque par défaut actuellement sélectionnée.
- **Unselect Startup Bank:** Supprime le chargement de la banque par défaut.
- **Default Path for Program Files:** Définit le chemin par défaut des fichiers presets et banques.
- **MIDI Thru:** Définit globalement si les données MIDI envoyées au Ragnarök doivent être envoyées via sa sortie MIDI (stocké dans le fichier de configuration).
- **Ignore Program Change:** Définit globalement si les données de changement de programme MIDI envoyées au Ragnarök doivent être ignorées (stocké dans le fichier de configuration).
- **Reload Configuration:** Recharge le fichier de configuration Ragnarök.
- **Save Configuration:** Enregistre le fichier de configuration Ragnarök (voir le chapitre 12 - Fichier de configuration ragnarök.ini).
- **Window Size:** Change la taille de l'interface graphique utilisateur de Ragnarök.
- **Save Window Size:** Enregistre le réglage de la taille actuelle de la GUI dans le fichier de configuration, il sera rappelé lors de la réouverture du Ragnarök.
- **Check Online for Update:** Lorsque la station de travail est connectée à internet, cette fonction contrôle si une mise à jour du Ragnarök est disponible sur le site fullbucket.de
- **Visit fullbucket.de:** Ouvre la page fullbucket.de dans votre navigateur.

11.5 - Rétro-compatibilité.

Grâce aux fonctions de chargement du menu, vous pouvez également charger des programmes et/ou des banques de la version précédente de Ragnarök 1 – rien n'est perdu !

11.6 - Bouton Learn/Unlearn.

Ce bouton vous permet "d'apprendre" et/ou de "désapprendre" les messages MIDI CC pour contrôler les paramètres de Ragnarök (voir la section MIDI Learn).

11.7 - Renommer les presets.

Vous pouvez renommer un patch en cliquant simplement dans son nom. La touche Échap permet de rétablir le nom précédent, tandis que la touche Entrée enregistre le nouveau nom dans la banque de patches.

Remarque: L'enregistrement du nom du patch dans la banque ne signifie pas son stockage sur disque. Vous devez sauvegarder le patch/la banque pour conserver les modifications (nom et/ou paramètres) et pouvoir les réutiliser ultérieurement.

Chapitre 12 - Fichier de configuration et Midi

12.1 - Fichier ragnarok.ini

Le Ragnarök est capable de lire certains paramètres depuis un fichier de configuration (ragnarök.ini) situé dans le même répertoire VST que le DLL Ragnarök (ragnarök.dll ou ragnarök 64.dll), ou Mac AU/VST (ragnarök.component ou ragnarök.vst). Vous pouvez l'éditer à l'aide d'un éditeur de texte et le sauvegarder, puis le recharger en utilisant le menu options Reload Configuration.

12.2 - Messages de Midi control change

Tous les paramètres du Ragnarök peuvent être contrôlés via un contrôleur Midi, ou pour être plus précis, chaque numéro de contrôle Midi peut contrôler l'un des paramètres du Ragnarök. Le mapping est défini dans le fichier ragnarök.ini de la façon suivante :

```
[MIDI Control]
# General Purpose controllers
CC7 = 4 # Volume
CC74 = 28 # Filter Cutoff
...
```

La syntaxe est simple :

```
CC<controller number> = <parameter ID>
```

Dans l'exemple ci-dessus, le contrôleur 7 contrôle directement le volume, le contrôleur 74 la fréquence de coupure du filtre, etc.... Comme vous pouvez le voir, les noms de paramètres se trouvent après le signe #. C'est juste ici à des fins de description.

La liste des numéros de paramètres (ID) est détaillée dans le chapitre suivant. Notez que le numéro de contrôleur peut aller de 0 à 119, à l'exception du numéro 1 (molette de modulation) et du numéro 64 (pédale de sustain), ces derniers étant tout simplement ignorés.

12.3 - MIDI Learn

Chaque paramètre peut être contrôlé par un contrôleur MIDI. Si vous voulez changer l'assignation d'un contrôleur Midi (CC, Midi Control Change) pour un paramètre donné, la fonction MIDI Learn est très pratique. Cliquez simplement sur le bouton LEARN, tournez le contrôleur Midi de votre choix et tournez le paramètre du plug-in que vous désirez lier (vous pouvez annuler "LEARN" en cliquant à nouveau sur le bouton). Si vous souhaitez supprimer l'assignation, faites un clic droit sur le bouton MIDI Learn (l'étiquette indique maintenant "UNLEARN"). Maintenant, bougez le contrôleur MIDI ou le paramètre que vous souhaitez supprimer. Pour enregistrer les assignations du contrôleur, utilisez "Enregistrer la configuration" dans le menu Options, ils sont stockés dans le fichier de configuration

Chapitre 13 - Implémentation des paramètres

13.1 - Liste des paramètres Ragnarök version 1

L'implémentation d'un paramètre est identifiée par un numéro d'ID. Les tableaux suivants renseignent le nom des paramètres et leur numéro respectif.

ID	Paramètre	ID	Paramètre
0	Polyphonie	30	Intensité de l'enveloppe de filtre
1	Portamento	31	Intensité du LFO du filtre
2	Legato	32	Suivi de clavier pour le filtre
3	Plage d'étendue du pitch-bend	33	Fréquence du LFO
4	Volume	34	Temps de retard du LFO (Ramp)
5	Accordage général	35	Mode du trigger d'enveloppe
6	Spread/Detune	36	Longueur du trigger d'enveloppe
7	Intervalle de l'accordage	37	Re-trigger de l'enveloppe On/Off
8	Intensité du vibrato (LFO→Pitch)	38	Mode Env. Filtre (AD/ADSR)
9	Onde carrée 16' On/Off	38	Temps d'attaque Env. Filtre
10	Onde carrée 8' On/Off	40	Temps décroissance Env. Filtre
11	Onde carrée 4' On/Off	41	Niveau de maintien Env. Filtre
12	Onde carrée 2' On/Off	42	Temps de relâchement Env. Filtre
13	Onde d'impulsion 16' On/Off	43	Mode Env. Amp (AD/ADSR)
14	Onde d'impulsion 8' On/Off	44	Temps d'attaque Env. Amp
15	Onde d'impulsion 4' On/Off	45	Temps décroissance Env. Amp
16	Onde d'impulsion 2' On/Off	46	Niveau de maintien Env. Amp
17	Intervalle 16 On/Off	47	Temps de relâchement Env. Amp
18	Intervalle 8 On/Off	48	Overdrive
19	Intervalle 4 On/Off	49	Gain EQ1
20	Intervalle 2 On/Off	50	Gain EQ2
21	Multivoice 16 On/Off	51	Gain EQ3
22	Multivoice 8 On/Off	52	Gain EQ4
23	Multivoice 4 On/Off	53	Gain EQ5
24	Multivoice 2 On/Off	54	Gain EQ6
25	Balance Osc/Noise	55	Gain EQ7
26	Mode du Filtre	56	Synchronisation application hôte
27	Pôles du Filtre	57	Molette de modulation de hauteur
28	Fréquence de coupure Filtre	58	Molette de modulation LFO de Filtre
29	Résonance Filtre	59	Molette pour fréquence de coupure

13.2 - Nouveaux paramètres de la version 2

ID	Paramètre	ID	Paramètre
60	Sawtooth 16 on/off	70	Velocity to Filter Envelope Attack
61	Sawtooth 8 on/off	71	Oscillator LFO waveform
62	Sawtooth 4 on/off	72	Filter LFO waveform
63	Sawtooth 2 on/off	73	Chorus dry-wet mix
64	Oscillator Hard Sync	74	Chorus type
65	Oscillator FM Envelope amount	75	Stereo imaging amount
66	Velocity to Filter Cutoff amount	76	Rate of first Chorus LFO
67	Velocity to Amp Envelope amount	77	Rate of second Chorus LFO
68	Velocity to Amp Envelope Attack	78	Intensity of Chorus modulation
69	Velocity to Filter Envelope amount		

Chapitre 14 - Divers

14.1 - Question & réponses

Q - Comment installer le Ragnarök 2 (version windows 32bit) ?

R - Il suffit de copier les fichiers ragnarök2.dll et ragnarök.ini à partir de l'archive ZIP que vous avez téléchargé dans le dossier de plug-ins VST de votre système ou de votre favori. Votre DAW doit automatiquement valider le plug-in la prochaine fois que vous le démarrez.

Q - Comment installer le Ragnarök 2 (version windows 64bit) ?

R - Il suffit de copier les fichiers ragnarök264.dll et ragnarök.ini à partir de l'archive ZIP que vous avez téléchargé dans le dossier de plug-ins VST de votre système ou de votre favori. Votre DAW doit automatiquement valider le plug-in la prochaine fois que vous le démarrez. Notez que vous devez enlever toute ancienne version existante (32bit) ragnarök2.dll de votre dossier de plug-ins VST pour éviter un conflit.

Q - Comment installer le Ragnarök 2 (version windows CLAP 32/64bit) ?

R - Il suffit de copier les fichiers ragnarök232.clap (32bit) ou ragnarök264.clap (64bit) à partir de l'archive ZIP que vous avez téléchargé dans le dossier C:\Program Files\Common Files\CLAP. Si votre DAW supporte le format CLAP elle doit automatiquement valider le plug-in la prochaine fois que vous la démarrez.

Q - Comment installer le Ragnarök 2 (version windows VST3 64bit) ?

R - Il suffit de copier les fichiers ragnarök2.vst3 à partir de l'archive ZIP que vous avez téléchargé dans le dossier de plug-ins VST3 de votre système ou de votre favori. Votre DAW doit automatiquement valider le plug-in la prochaine fois que vous la démarrez.

Q - Comment installer le Ragnarök 2 (version windows AAX 64bit) ?

R - Il suffit de copier le fichier ragnarök2_AAX_Installer.exe depuis l'archive ZIP que vous avez téléchargée et de l'installer. Votre DAW (Protools, etc...) doit automatiquement valider le plug-in la prochaine fois que vous la démarrez.

Q - Comment installer le Ragnarök 2 (Mac VST/AU universal 32/64bit) ?

R - Localisez le fichier.pkg que vous avez téléchargé. Avec le clic droit (ou en cliquant sur l'icône du fichier tout en appuyant sur la touche Ctrl du clavier), sélectionnez "Ouvrir". Il va vous être demandé de confirmer l'ouverture du fichier car le développeur est "non identifié". Cliquez sur "OK" et suivez les instructions.

Q - Quel est l'ID VST du Ragnarök 2 ?

R - L'ID est rag2.

Q - Assurez-vous le support du Ragnarök 2 ?

R - Oui. Si vous rencontrez un problème, identifiez un bug ou avez quelques suggestions pour le Ragnarök 2, envoyez moi un mail à l'adresse : full.bucket@gmx.net

Q - Comment savoir si une nouvelle version du Ragnarök est disponible ?

R - Si la station de travail est connectée à internet, ouvrez le menu Options (voir section menu Options) en cliquant sur Options et sélectionnez "Check Online for Updates". Si une nouvelle version du plug-in est disponible chez fullbucket.de, un message d'information apparaîtra.