

# SPiRE



# Introduction

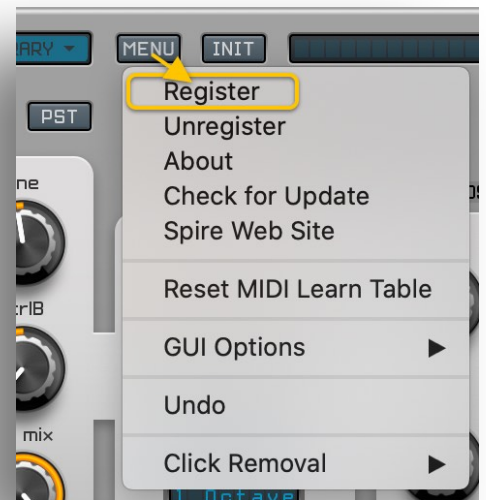
Spire est un synthétiseur logiciel polyphonique qui combine un puissant moteur sonore à modulation de fréquences, une architecture flexible et une interface graphique offrant une facilité d'utilisation inégalée. Spire incarne le meilleur des synthétiseurs logiciels et matériels. Ce guide vous montrera comment l'utiliser.

## Activation

Pour activer la copie sous licence de Spire, appuyez sur **MENU**, sur **Register**, puis spécifiez le chemin d'accès au fichier d'activation spire.lic, qui vous a été envoyé par courrier électronique.

## Désactivation

Pour désactiver, appuyez sur **MENU**, **Unregister**.  
Le fichier de licence sera déplacé dans la corbeille.



Vous pouvez également supprimer manuellement le fichier de licence comm\_spire.lic. Le fichier est situé dans le dossier:

Pour Mac OS:

**/Users/<nom d'utilisateur>/Bibliothèque/Application Support/RevealSound/**

Pour Windows:

**\Utilisateurs\<nom d'utilisateur>\AppData\Roaming \RevealSound\**

## Conseils d'utilisation

Utilisez Maj + clic gauche sur un bouton ou un curseur pour ajuster les valeurs.

Utilisez la souris double-clic ou la commande / ctrl + souris clic gauche sur un bouton ou un curseur pour définir la position par défaut.

## Gestionnaire des Pré-réglages / Presets

Cliquez sur la zone portant le nom « Preset » dans le panneau supérieur pour ouvrir / fermer le gestionnaire.



## Vue générale



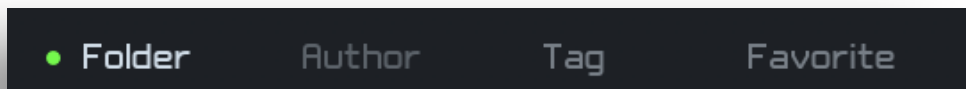
Le panneau de gauche « **Folder** » affiche un gestionnaire des répertoires qui permet de sélectionner les presets par auteurs, balises ou favoris.

Le panneau de droite affiche le nom des presets.

Le bouton **History** ouvre / ferme la fenêtre avec les pré-réglages précédemment utilisés. Les presets peuvent être sélectionnés par les touches du clavier ou par un clic de souris.

Il est également possible de changer de Preset à l'aide d'un contrôleur MIDI externe. Pour l'affecter, utilisez la fonction **MIDI Learn** -> cliquez sur le bouton pour changer de preset sur le panneau supérieur -> sélectionnez le contrôleur sur un appareil MIDI externe.

## Panneau en haut à gauche



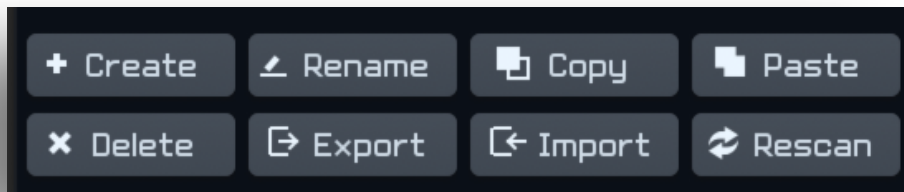
**Folder** - affiche les répertoires de presets.

**Author** - trier par auteur.

**Tag** - trier par tags.

**Favorite** - afficher vos presets préférés.

## Panneau en bas à gauche



**Create** - créer un répertoire.

**Rename** - renommer le répertoire.

**Copy** - copier le répertoire dans le presse-papiers.

**Paste** - coller le répertoire depuis le presse-papiers.

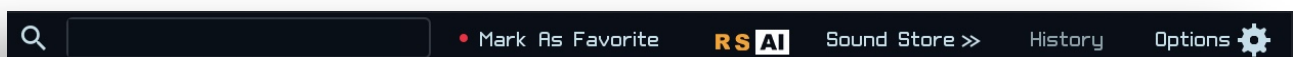
**Delete** - supprimer le répertoire.

**Export** - exporter un répertoire avec des sous-dossiers vers un seul fichier.

**Import** - importer un seul fichier contenant des dossiers avec des presets. Vous pouvez également importer un seul preset (\*.spf) ou une banque de sons (\*.sbf) de l'ancien format.

**Rescan** - reconstruire la base de données, en cas d'affichage non pertinent des dossiers de presets.

## Panneau en haut à droite



**Mark As Favorite** - marque un preset comme favori.

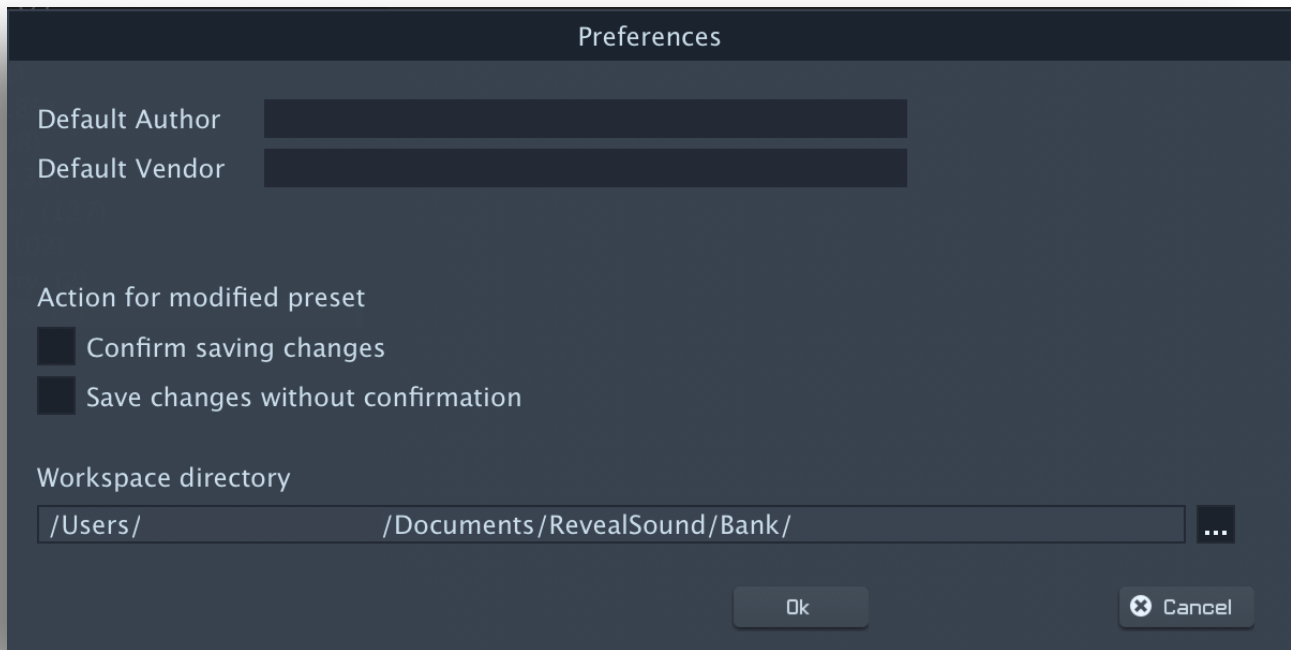
**RS AI** - Fenêtre de génération de préréglages.

**Sound Store (Sale)** - le bouton mène à la page du magasin de sons. <https://reveal-sound.com/store/>

**History** - ouvrir / fermer le panneau avec des presets utilisés régulièrement. Le bouton «Croix» efface tout l'historique.



**Options** - ouvre le panneau des paramètres avancés « Preferences ».



Preferences

Default Author

Default Vendor

Action for modified preset

☒ Confirm saving changes

☐ Save changes without confirmation

Workspace directory

...

Ok Cancel

**Default Author** - définir le nom de l'auteur par défaut.

**Default Vendor** - définir le nom du vendeur / label / société par défaut. Optionnel.

« **Actions for Modified Presets** » - Actions pour les presets modifiés.

Par défaut, un preset modifié n'enregistre pas les modifications lors d'un changement de preset.

- **Confirm saving changes** – Affiche une demande de confirmation avant l'enregistrement du preset.
- **Save changes without confirmation** - permet d'enregistrer le preset modifié sans demande de confirmation.

**Workspace directory** - définir un répertoire pour les preset « utilisateur » et la Bibliothèque « utilisateur ».

Le répertoire des presets d'usine ne se modifie pas.

## Panneau en bas à droite



**Keyboard & Notes** - ajouter une note au preset. Il est également possible d'écouter le preset en cliquant sur l'icone représentant des touches de piano.



- définir le preset actuel comme preset par défaut.

**Create** - créer un preset avec les paramètres actuels.

**Save** - sauvegarder les modifications.

**Rename** - renommer le presets.

**Copy** - copier les paramètres dans le presse-papiers.

**Paste** - coller à partir du presse-papiers.

**Delete** - supprimer le preset.

**Edit** - ouvre le panneau pour une édition avancée des presets.

**Bank** - définir le nom de la banque de sons.

**Author** - définir le nom de l'auteur.

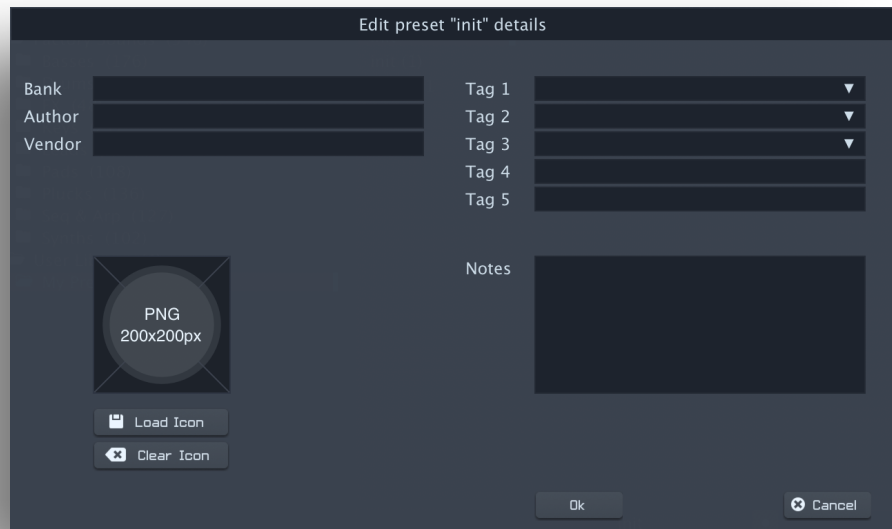
**Vendor** - nom du fournisseur / label / société.

**Load Icon** - attribuer une icône à un preset. Format d'icône 200x200 pixels.

**Clear Icon** - supprimez l'icône.

**Tag** - définir les tags du preset. Les balises d'usine sont disponibles dans les colonnes 1, 2, 3, les balises personnalisées sont dans les colonnes 4 et 5.

**Notes** - ajouter des informations supplémentaires sur le preset.



**Undo** - Annuler la modification.

**Redo** - Répétez la modification.

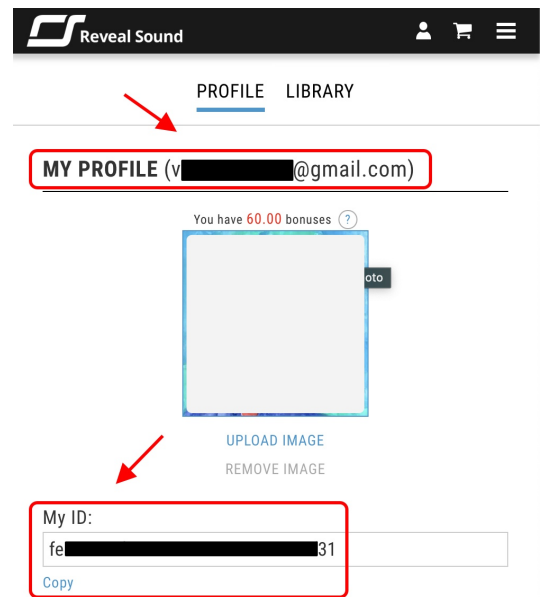
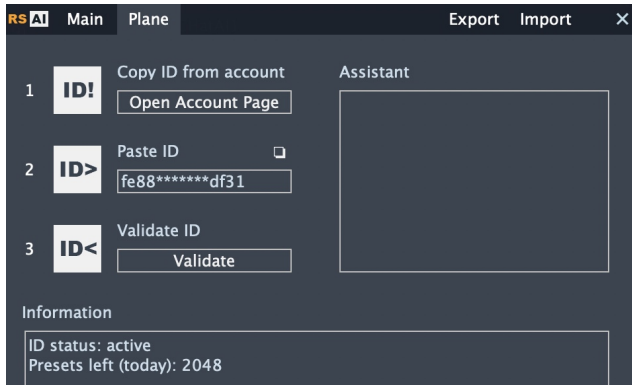


# RS AI

**RS AI** est un réseau neuronal pour générer des presets.

## Connexion à votre compte

1. Allez sur le site [reveal-sound.com](https://www.reveal-sound.com) et connectez-vous à l'Espace Personnel.
2. Trouvez vos informations **E-Mail** et **ID**.
3. Dans **Spire**, ouvrez l'onglet **RS AI** -> **Plane**.
4. Enter your **E-Mail** and **ID**.
5. Cliquez sur le bouton **Validate** pour confirmer



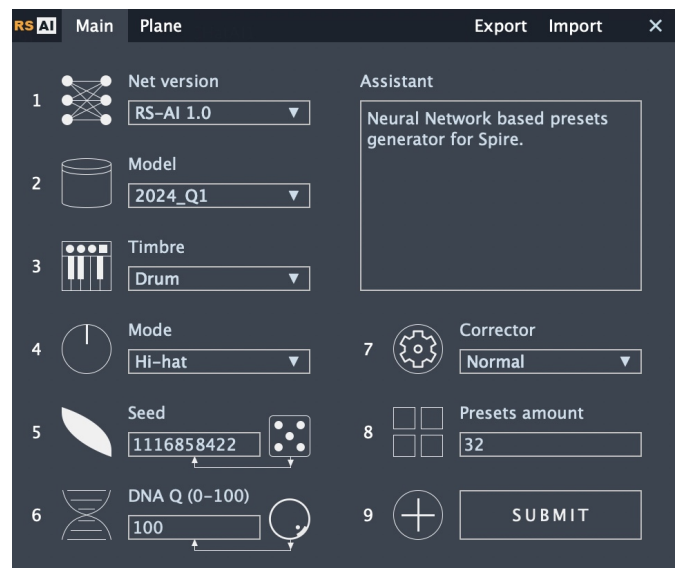
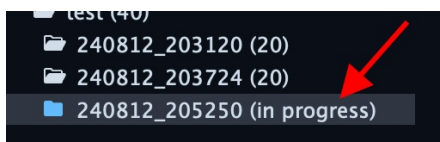
## Main

**Assistant** affiche des conseils et des informations utiles sur les modèles, les modes, les paramètres et d'autres fonctionnalités

## Démarrage rapide

1. Sélectionnez un timbre.
2. Spécifiez le nombre de préréglages.
3. Cliquez sur le bouton **SUBMIT**.
4. Fermez la fenêtre **RS AI**.

Une nouvelle dossier nommé "...(in progress)" sera créé. La génération des préréglages prendra de 30 secondes à 10 minutes. La vitesse de génération peut varier en fonction du plan d'abonnement. Le statut "in progress" disparaîtra après la fin de la génération.



Chaque modèle offre un ensemble différent de timbres. Les timbres ont plusieurs modes de génération. Par exemple, la catégorie Synth dans le modèle 2024\_Q2 propose des options Vintage ou Modern. Dans le modèle 2024\_Q1, la catégorie Synth propose des options Normal, Crazy, Experimental, Polished.

Vous pouvez expérimenter avec les modèles et les réglages pour obtenir le son désiré.

# Modes polyphoniques et Midi "Learn"



## **Mono 1** – Mode mono.

La hauteur glisse jusqu'à la note sélectionnée au lieu de commencer immédiatement sur la note pressée (Portamento).

Les enveloppes sont re-déclenchées sur chaque nouvelle note.

## **Mono 2** – Mode mono.

Lorsque deux notes sont maintenues enfoncées en même temps, la hauteur de ton glisse jusqu'à la dernière note pressée (Legato).

Les enveloppes sont re-déclenchées sur chaque nouvelle note.

## **Mono 3** – Mode mono.

Le pitch glisse jusqu'à la note sélectionnée au lieu de commencer immédiatement sur la note pressée (Portamento).

Les enveloppes sont déclenchées lorsqu'une première note est pressée jusqu'à ce qu'elle soit relâchée et qu'une nouvelle note soit pressée.

## **Mono 4** – Mode mono.

La hauteur glisse jusqu'à la note sélectionnée au lieu de commencer immédiatement sur la note pressée (Portamento).

Les enveloppes sont déclenchées lorsqu'une première note est pressée jusqu'à ce qu'elle soit relâchée et qu'une nouvelle note soit pressée.

## **Poly 1** – Mode polyphonique.

Le pitch glisse jusqu'à la note sélectionnée au lieu de commencer immédiatement sur la note pressée (Portamento).

## **Poly 2** – Mode polyphonique.

Lorsque deux notes sont maintenues enfoncées en même temps, la hauteur de ton glisse jusqu'à la dernière note pressée (Legato).

**Voices** – Définir le nombre de voix pour les modes polyphoniques.

**MIDI** – MIDI "learn" - Vous permet d'affecter les paramètres de Spire à un contrôleur MIDI externe.

- **Midi learn** - Cliquez sur le bouton MIDI "Learn", cliquez sur le paramètre de Spire qui sera lié puis sélectionnez le contrôleur désiré sur votre appareil MIDI externe.
- **Midi unlearn** - Cliquez sur le bouton MIDI "Lean", puis sélectionnez le contrôleur que vous souhaitez dissocier sur votre appareil MIDI externe.



# Oscillateur

Spire dispose de 4 oscillateurs complètement identiques.

## Mixeur



Utilisez les boutons étiquetés **OSC1**, **OSC2**, **OSC3**, **OSC4** pour régler le volume de chaque oscillateur. Lorsque le bouton est complètement à gauche, l'oscillateur est coupé et le voyant immédiatement à gauche est éteint. Le bouton s'incrémente de 1 à 30 (LED jaune)

Les valeurs entre 1 et 30 ajoutent un rendu à l'oscillateur mais ne transmettent aucun son. Ceci est très utile lorsque vous souhaitez utiliser un oscillateur en tant que modulateur.

## Module



**OSC1, OSC2, OSC3, OSC4** – Bascule entre les différents oscillateurs.

**CPY/PST** – Copier / coller les paramètres de l'oscillateur.

**Octave, Note, Fine** - Les boutons définissent la hauteur de l'oscillateur.

**CtrlA, CtrlB** – Boutons multifonctions: leurs tâches changent en fonction du mode de l'oscillateur. Chaque oscillateur a quatre modes disponibles: Classic, Noise, FM, AMSync et SawPWM.

**Phase** – Contrôle la position de la phase. Sélectionner une valeur entre 0 et 29 signifie que l'oscillateur sera "libre" ou "aléatoire", quel que soit le mode "**ANA**" activé ou non, respectivement.

En sélectionnant une valeur comprise entre 30 et 1000, l'oscillateur redémarrera sa phase à la position indiquée sur l'écran.

**Wave + WT Mix** – Sélectionne l'une des 49 formes d'onde disponibles et la mélange avec le signal à un niveau défini par le «WT Mix».

ANA

## Mode "Classic"

Dans ce mode, vous pouvez effectuer un fondu enchaîné entre une forme d'onde en scie et une forme d'onde carré (le carré peut avoir sa largeur d'impulsion ajustée) et le mélanger aux formes d'onde de la table d'onde.

**CtrlA** - Fondu enchaîné le signal entre la forme en Scie et carré (Pulse).

**CtrlB** - Contrôle la largeur de l'impulsion. En outre, ce bouton vous permet de modifier le point de départ de la forme d'onde (différent du bouton Phase), en élargissant la palette des sons pouvant être créés.

## Mode "Noise"

Générateur de bruit pouvant être façonnée par les filtres.

**CtrlA** - Contrôle la fréquence de coupure du filtre. Les valeurs comprises entre 0 et 500 engagent le filtre passe-bas tandis que les valeurs comprises entre 501 et 1000 engagent le filtre passe-haut.

**CtrlB** - Contrôle la résonance du filtre.

L'activation du mode **KEY** signifie que la fréquence de coupure correspond à la fréquence de la note.

KEY

## Mode "FM"

Mode de modulation de fréquence.

Cela utilise le même mode de modulation de phase que celui du synthétiseur DX7.

Vous pouvez moduler n'importe quel signal à partir de la liste Wave. Le signal du modulateur est une onde sinusoïdale.

**CtrlA** - Intensité de modulation.

**CtrlB** - Fréquence de modulation.

Le bouton **WT MIX** vous permet de mixer une copie de l'onde sélectionnée avec sa hauteur correspondant à la hauteur du modulateur de fréquence.

## Mode "AMSync"

Cela combine la synchronisation de l'oscillateur avec la modulation d'amplitude. CtrlA - Fondu enchaîné le signal entre Saw et Square (Pulse).

CtrlB - Fréquence de modulation.

## Mode "SawPWM"

Modulation de la largeur d'impulsion en dents de scie

**CtrlA** - Change la forme d'onde de SawPW entre 4 types différents.

**CtrlB** - Contrôle la largeur de l'impulsion. En outre, ce bouton vous permet de modifier le point de départ de la forme d'onde (différent du bouton Phase), en élargissant la palette des sons pouvant être créés.

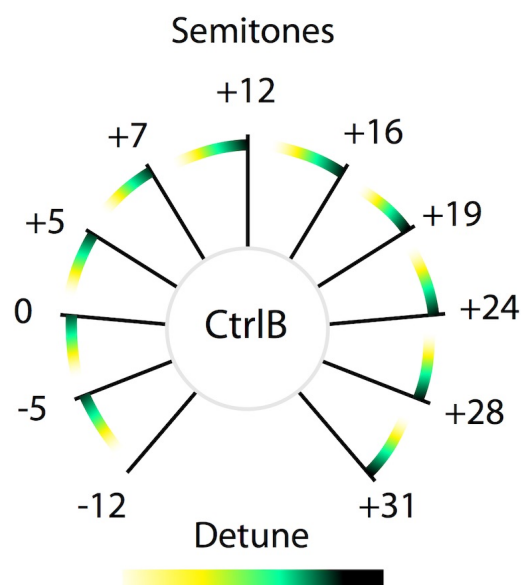
## Mode "HardFM"

C'est un mode de modulation de phase. Le mode **HardFM** utilise des solutions intégrées pour créer un son plus expressif, qui devient saturé avec beaucoup d'harmoniques et une large gamme de timbres. Vous pouvez moduler n'importe quelle onde de la liste "Wave". L'onde sélectionnée agit comme source et comme modulateur en même temps.

**CtrlA** - Intensité de la modulation.

**CtrlB** - Fréquence de la note du modulateur. Il agit par étapes, comme le montre le diagramme. Les étapes ont leur zone de désaccord.

**WT Mix** - Transforme lentement (transforme) l'onde actuelle en l'onde suivante à partir de la liste "Wave", dont la fréquence de la note est inférieure d'une octave (une sorte de sous- oscillateur).



## Mode "Vowel"

La voyelle sonne en mode simulation.

**CtrlA** - Morphing de la voyelle phonème: "A" - "E" - "I" - "O" - "U"

**CtrlB** - La fréquence du formant, le caractère de la voix diffère du super-bas au super-haut.

## Unison



Spire a un unison très puissant avec plusieurs paramètres avancés.

Chaque oscillateur peut avoir son propre unisson. Choisissez le nombre de voix (jusqu'à 9), sa propagation et l'un des modes suivants:

**1, 2, 3 octaves; Major 3ème; Mineure 3ème Major 7ème; 7ème dominant; Major mineur 7ème; Mineure 7ème Mineure 9ème; Major 9ème; 9ème dominant; Demi-Diminué 7ème; Diminué 7ème; Suspendu 2; Suspendu 4; 5ème parfait 4ème parfait**

**Detune** – désaccorde les voix.

**Density** – c'est un paramètre unique. Cela vous permet de désaccorder les voix de manière irrégulière. expérimentez-le pour obtenir des sons uniques à l'unisson.

- Vous pouvez simuler une "Supersaw" - tournez le bouton Density à l'extrême droite et réglez l'unisson sur 7 voix (l'utilisation de 9 voix rend le son plus dense riche et chaleureux!).

- Simulez une "Hypersaw" en tournant le bouton Density au centre (double clic de souris). Le bouton **ANA** doit être désactivé (l'oscillateur commence par une position de phase aléatoire).



Toutes les autres positions de densité résultent en un regroupement unique de voix. De plus, en modifiant le nombre de voix, leur répartition et leur distribution, vous pouvez obtenir des résultats assez inhabituels. Les résultats sont intéressants, expérimentez-le!

## Contrôle du signal et réglages

**ANA** – bascule entre le comportement de phase :

- Activé - l'oscillateur est «libre» (comme dans les synthétiseurs analogiques)
- Désactivé - l'oscillateur commence par une position de phase aléatoire.

**Wide** – Distribue les voix à l'unisson dans le champ stéréo.

**Pan** – Contrôle la position panoramique du son.

**Filter input** – Détermine la quantité de son envoyé dans chaque filtre, la position médiane transmet une quantité égale de son à travers les deux filtres.

**INV** – Inverse la sortie de l'oscillateur.

**KEY** – Si activé, l'oscillateur suit sa hauteur en fonction de la note pressée. Si elle n'est pas activée, la hauteur ne suit pas les notes pressées.



# Filtres



Il y a deux filtres. Les deux peuvent être réglés indépendamment sur différents modes. Chaque mode a différents types de filtre. Les filtres peuvent être routés en parallèle ou en série.

**Cut 1,2** – Fréquence de coupure.

**Res 1,2** – Valeur de résonance.

These are the filter modes and their respective types:

- **Perfecto** - Un algorithme unique qui combine les meilleures caractéristiques des types de filtres analogiques et numériques. Idéal pour un large spectre de sons. Modes: **LP4, BP4, HP4, Peak**
- **Acido** - Le type ne se répète pas à 100%, mais bon pour simuler des sons TB-303 et pas seulement. Modes: **LP1, LP2, LP3, LP4**
- **Infecto** - Le type ne se répète pas à 100%, mais simule le son du filtre d'un synthétiseur Virus TI. Modes: **LP2, BP2, HP2, Notch**
- **Scorpio** - Un autre algorithme unique développé par notre équipe qui combine les meilleures caractéristiques des types de filtres analogiques et numériques. Idéal pour un large spectre de sons. Modes: **RedLP2, RedLP4, BlackLP2, BlackLP4, BlackHP, BlackBP**
- **Combo** - Ce filtre consiste en une série de pointes régulièrement espacées, donnant l'apparence d'un peigne. Modes: **Mono +, Mono -, Stereo +, Stereo -**
- **Shaper** - Filtre + distorsion / surcharge. Modes disponibles: **Saturator, Foldback**.

**Cut 1, Cut 2** - Fréquence de coupure du filtre. Les valeurs comprises entre 0 et 500 agissent comme un filtre **passé-bas**, les valeurs comprises entre 501 et 1 000 agissant comme un filtre **passé-haut**.

**Res 1, Res 2** - L'intensité de la distorsion (similaire à **Drive**)

**Keytrack** – Lorsque cette option est activée, la fréquence de coupure du filtre suit la note midi, à la fois en valeur positive et négative.

**Filter Balance** – Ceci contrôle l'équilibre des filtres. Si le bouton est à zéro vous entendez le premier filtre, lorsque le bouton est au milieu, vous pouvez entendre les deux, et lorsque le bouton est à la position maximum, vous n'entendrez que le deuxième filtre.

**LINK** – Lorsque cette option est activée, les seuils du filtre sont liés. Si cette option est activée, réglez la limite du second filtre sur la position médiane et il suivra la première coupure du filtre. Lorsque le deuxième filtre est réglé sur des positions autres que le centre, la fréquence de coupure sera décalée à une valeur supérieure ou inférieure à la première coupure du filtre.

**PAR** – Bascule entre les modes de filtrage parallèle ou série. Lorsque le bouton est actif, le filtre est en mode parallèle, lorsque le bouton est inactif, il est en mode série.

## Réglage des filtres en mode série:

1. Assurez-vous que les deux filtres sont utilisés.
2. Le bouton PAR doit être désactivé.
3. Filter Input set to the far left position (this passes the signal through the first filter only).
4. Set the Balance to the far right position (only the second filter is audible).

## Setting filters in parallel mode:

1. Make sure that both filters are in use.
2. PAR button should be enable
3. Entrée de filtre réglée sur la position la plus à gauche (le signal passe uniquement par le premier filtre).
4. Réglez la balance sur la position centrale (les deux filtres sont audibles).

# Modulateurs

La section de modulation se compose de

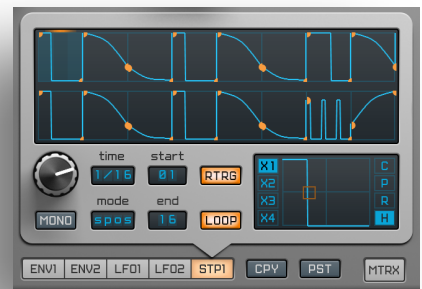
4x Envelopes



4x LFOs



2x Steppers



Contrôle de Macro



Matrix



PitchWheel ModWheel





# Enveloppe



**ENV1, ENV2, ENV3, ENV4** – Bascule entre les enveloppes.

**CPY/PST** – Copier / coller les paramètres de l'enveloppe.

**ATT** (Attack) – Le temps qu'il faut à l'enveloppe pour passer de 0 à 1000.

**DEC** (Decay) – Le temps qu'il faut à l'enveloppe pour atteindre le point d'attaque afin de maintenir le niveau.

**SUS** (Sustain) – Le niveau que le son maintient après la fin de l'enveloppe soit décroissante.

**SLT** (Slope Time) – Le temps qu'il faut à l'enveloppe pour passer du niveau de maintien au niveau de décroissance.

**SLL** (Slope Level) – le niveau auquel le son se maintient après la fin de l'enveloppe de maintien.

**REL** (Release) – Le temps qu'il faut à l'enveloppe pour descendre à 0 après le déclenchement de la note. Vous pouvez choisir le type de courbe pour chaque étape de l'enveloppe en cliquant sur

l'affichage graphique:

**ATT** – Lin, Exp, Pow.

**DEC** – Exp1, Exp2, Pow.

**SLT** – Lin, Exp, Pow.

**REL** – Exp1, Exp2, Pow.

A droite des curseurs se trouvent des commandes pour lier les enveloppes aux sources sonores et ajuster leur sensibilité à la vitesse:

**AMT 1+2** (Amount) – L'intensité de l'enveloppe sur sa source sonore respective.

**VEL 1+2** (Velocity) – L'intensité de la sensibilité à la vitesse qui détermine la force de l'enveloppe.

**! Note: L'enveloppe 1 contrôle l'amplitude de sortie des 4 oscillateurs.**

*Pour affecter, par exemple, la deuxième enveloppe à l'amplitude du deuxième oscillateur, réglez le volume de OSC2 sur 30 (valeur audible minimale). Ensuite, dans l'enveloppe 2, assignez l'une des sources de modulation à Osc2 Amp (OscMixer) et ajustez la quantité.*

# LFO



**Rate** – Taux de LFO.

**SYNC** – La fréquence du LFO est synchronisée avec le tempo de l'hôte.

**Time** – Définit la synchronisation du temps lorsque SYNC est activé.

**Sym** (Symmetry) – Déplace le signal LFO vers le haut ou vers le bas.

**Phase** – Contrôle la position de la phase. Sélectionner une valeur entre 0 et 29 signifie que la phase sera «libre». Si vous sélectionnez une valeur comprise entre 30 et 1 000, la phase redémarrera à la position indiquée sur l'écran.

**Form** (Menu déroulant) – Sélectionnez un signal pour le LFO.

**Form** (slider) – transforme la forme d'onde.

**Amp** (Amplitude) – Niveau d'amplitude du LFO.

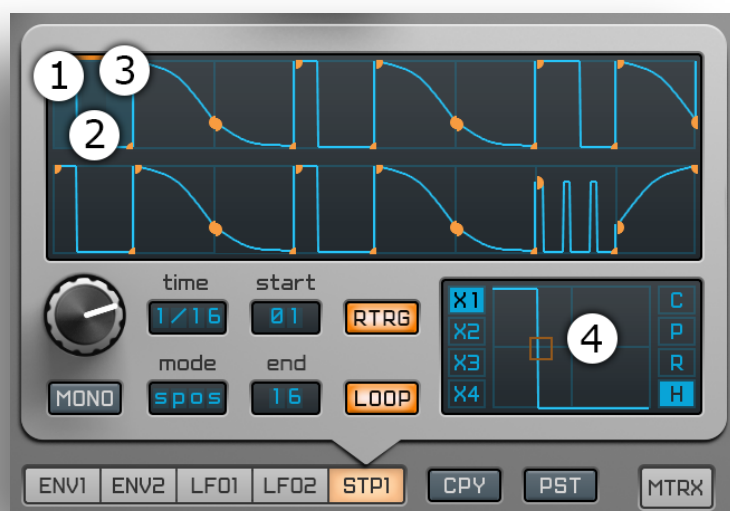
**MONO** – Désactive / active le mode monaural LFO.

**Fade in** – Diminue progressivement le niveau d'amplitude du LFO. Pour ajuster le fondu, maintenez le clic gauche la souris sur l'affichage du LFO et faites-la glisser vers le haut ou le bas.

**Amt 1+2** (Amount) – L'intensité du LFO sur sa source sonore respective.

**Vel 1+2** (Velocity) – L'intensité de la sensibilité de la vitesse qui détermine la force du LFO.

## Stepper / Séquenceur Pas à pas



Stepper est un séquenceur pas à pas avancé avec un éditeur de forme d'onde flexible. Pour chaque étape, vous pouvez affecter une forme d'onde unique. Les formes d'onde individuelles se combinent pour former des séquences allant de motifs simples à complexes.

Chaque étape est divisée en trois zones: le «Départ» (1), le «Centre» (2) et la «Fin» (3) avec son propre éditeur (4). L'édition se fait en maintenant la souris sur l'écran et en la déplaçant.

Cmd / Ctrl + clic sur le bouton "Départ" rend l'amplitude égale à l'amplitude de la "Fin" de l'étape précédente.

Cmd / Ctrl + clic sur "Fin" rend l'amplitude égale au début d'amplitude de l'étape suivante.

**Knob Rate** – Définit le taux de modulation.

**Time** – Définit le taux de synchronisation.

**MONO** – Désactive / active le mode monaural du LFO.

**Mode** – Mode de synchronisation:

- **Free** – La position et la vitesse du séquenceur pas à pas sont «libres».
- **Sync** – La vitesse du séquenceur pas à pas est synchronisée.
- **Spos** – La vitesse et la position du séquenceur pas à pas sont synchronisées.

**RTRG** – Redémarre le séquenceur pas à pas quand une nouvelle note midi est déclenchée. **Start** – Position de début de boucle.

**End** – Position de fin de boucle.

**LOOP** – On / off du mode loop.

Par exemple, si le mode boucle est réglé sur retrigger (RTRG), la boucle est activée, «Départ» est défini sur 4 et «Fin» sur 6, le stepper démarrera à l'étape 1, puis entrera dans la boucle une fois l'étape 4 atteinte. 1-2-3 "4-5-6" "4-5-6" "4-5-6"...

Si vous choisissez les mêmes paramètres mais que RTRG est désactivé, le stepper sera lu directement depuis le début de la boucle. "4-5-6" "4-5-6" "4-5-6"... Cela ne commencera PAS à l'étape 1.

**X1, X2, X3, X4** – Nombre de divisions de temps dans chaque étape. **C** – Copier les paramètres de l'étape sélectionnée.

**P** – Coller les paramètres du presse-papiers de l'étape sélectionnée. **R** – Inverse l'étape sélectionnée.

**H** – Commute le mode d'édition entre courbe ou rectangulaire.

**CPY/PST** – copier / coller les paramètres du stepper. Vous pouvez également copier et coller des paramètres d'un paramètre prédéfini à un autre.

## Matrice

La matrice se compose de 15 emplacements, chacun ayant 2 sources et 4 cibles. Sources potentielles: oscillateurs, LFO, enveloppes, steppers, signaux MIDI et contrôleurs MIDI. Presque tous les paramètres peuvent être modulés dans spire! Cela permet des possibilités de routage de signaux pratiquement illimitées!



**PG1,2,3,4,5** – Bascule entre les pages.

**Src 1,2** – Sources de modulation.

**Trg 1,2,3,4** – Cibles de modulation.

## Contrôleurs de Macro



Le contrôle Macro se compose de 4 boutons de modulation, chacun pouvant être modulé, mais aussi être une source de modulation.

# Affectation des signaux de modulation par glisser-déposer

Vous pouvez facilement attribuer un paramètre en utilisant la fonction de glisser-déposer. Pour ce faire, suivez ces étapes :

## 1. Sélection d'un paramètre:

- Maintenez enfoncé le bouton droit de la souris (ou la touche **Alt** ou **Option**) sur n'importe quel paramètre que vous souhaitez attribuer (par exemple, **filter Cutoff**).

## 2. Glisser:

- Tout en maintenant le bouton droit de la souris enfoncé, faites glisser le paramètre sélectionné vers n'importe quel emplacement de modulation.

## 3. Attribution:

- Relâchez le bouton droit de la souris pour attribuer le paramètre à l'emplacement de modulation sélectionné.

Maintenant, le paramètre sélectionné sera contrôlé par le signal de modulation attribué à cet emplacement.



## Dérive, Portamento, Pitch Bender, Transposition globale



**DRIFT** – Active / désactive la fonction de dérive. Lorsque cette option est activée, la hauteur change de façon aléatoire dans une plage de +/- 3. Les fréquences des LFO dérivent également.

**Glide** – Ajuste le temps qu'il faut pour que la hauteur glisse jusqu'à sa destination.

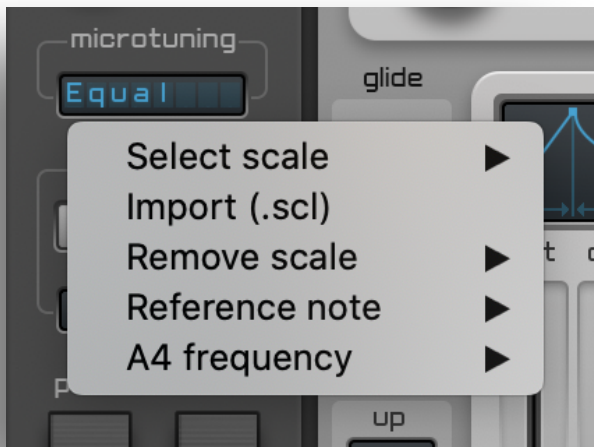
**LOG** – Bascule entre les courbes de glissement linéaires et logarithmiques.

**Bender Up / Down** – Définit la plage de variation de ton pour la molette.

**Transpose** - Définit la hauteur globale du synthé.



## Microtuning



Une caractéristique intéressante de Spire est qu'il peut être réglé en utilisant différents tempéraments en utilisant les fichiers de réglage Scala. Par défaut, Spire est défini sur Échelle de temps égale. Spire peut aussi être accordé sur un A4 = 432 Hz, connu sous le nom de 'A' / Réglage de Pythagore de Verdi.

**Select scale** - Cliquez pour sélectionner le fichier d'accord importé.

**Import (.scl)** - Cliquez pour importer le fichier Scala. **Remove scale** - Cliquez pour supprimer le fichier de réglage importé.

**Reference note** - Cliquez pour définir la note de référence. Par défaut, la note de référence est A4.

**A4 frequency** - Cliquez pour régler la fréquence de note sur A4 . Par défaut, la fréquence est de 440Hz.

Fréquences disponibles de 432 Hz à 446 Hz par pas de 2 Hz.



## Section des Effets

### Shaper



Modes disponibles:

Soft, Warm, Hard, Clip, Tube1, Tube2, Tube3, FBsin, FBtri, Flt+dcu (filtre + décimateur), dcm (décimateur seul).

**Band** – Si cette option est activée, seul le signal distordu dans la valeur de coupe basse et haute sera audible.

**HQ** - Activer le mode de suréchantillonnage 8x.

**Drive** – Force de distorsion.

**Bit** – Bouton de réduction de la profondeur de bit.

**S.Rate** – Bouton de réduction du taux d'échantillonnage.

**Low Cut** – Détermine la fréquence du filtre coupe-bas (passe-haut).

**Hi Cut** – Détermine la fréquence du filtre hi-cut (passe-bas). **Dry/Wet** – les cross-fades entre le signal "dry" et "wet".

### Phaser et voyelle



**Stages** – Sélection de mode: **1-6 Stages, Vowel Low-Mid-Hi.**

**Pre** – Si elle est activée, l'effet sera avant le shaper dans la chaîne de signal.

**Freq** – Fréquence de base.

**F.Back** – Valeur du temps de réponse.

**Spread** – Élargissement stéréo.

**Rate** – Taux de modulation.

**Depth** – Profondeur de modulation.

**Dry/Wet** – les cross-fades entre le "dry" et "wet".

### Chorus et Flanger



**Mode** – **01** - Effet Flanger. **02-06** - Effets de chorus avec une densité différente. **J8** - le son est similaire au son du chorus dans le synthétiseur JP8000.

**Delay** – Retard.

**F.Back** – Valeur du temps de réponse.

**Rate** – Taux de modulation.

**Depth** – Profondeur de modulation.

**Wide** – Élargissement stéréo.

**Low Cut** – Détermine la fréquence du filtre coupe-bas (passe-haut).

**Hi Cut** – Détermine la fréquence du filtre hi-cut (passe-bas). **Dry/Wet** – les cross-fades entre le "dry" et "wet".

## Écho et Retard

**Ping-Pong** – Active le mode de retour ping-pong.

**SYNC** – Synchronise le délai au tempo de l'hôte.

**Delay L** – Longueur de retard du canal gauche (premier). **Delay R** – Longueur de retard du canal droit (deuxième). **Rate** – Taux de modulation.

**Modulate** – Intensité de modulation.

**F.Back** – Valeur du temps de réponse.

**Wide** – Élargissement stéréo:

- Lorsque le bouton est réglé à droite de (501-1000), le délai est normal, le mode est engagé.
- Lorsque le bouton est placé à gauche (0 - 500), le délai est à gauche et à droite, les canaux sont échangés.
- Lorsque le bouton est réglé sur sa position centrale (500) - la sortie de retard est en mono.

- Lorsque le bouton **Ping-Pong** est activé:
- Lorsque le bouton est placé à gauche (0 - 500), le mode "**Feedback**" est activé.
- Lorsque le bouton est réglé à droite (501 - 1000), le mode **Ping-Pong** est activé.

**Color** – filtre double. Coupure des basses dans la première moitié. Coupure des aigus dans la seconde moitié.

**Dry/Wet** – les cross-fades entre le signal "**dry**" et "**wet**".



## Reverbération



**Mode** – Modes de réverbération:

**Plate1, Plate2, Hall, Sparkles, Ambience, dMension, Aura.**

**SYNC** – Synchronise le temps de "prédelay" avec le tempo de l'hôte.

**Predelay** – Délai avant le déclenchement de la réverbération.

**Damp** – Détermine combien de hautes fréquences sont amorties.

**Wide** – Élargissement stéréo:

**Decay** – Temps de déclin de la réverbération.

**Color** – Filtre passe-bas et passe-haut.

**Dry/Wet** – Les cross-fades entre le signal "**dry**" et "**wet**".

## Sortie / Master



**X-Comp** – Compresseur haut / bas multi-bande. Il est désactivé lorsque le bouton est dans sa position la plus à gauche.

**Velocity** – Détermine la quantité de sensibilité à la vitesse.

**Volume** – Niveau global.

## Égaliseur à trois bandes



**Warm** - Caractère normal ou chaleureux. **Soft** - Caractère clair ou doux.

**Boost** - Augmenter le niveau global.

**EQ** – on/off button of the equalizer.

**LowShelf, Peak, HiShelf** – Boutons de sélection de bande. **Frq** - Détermine la fréquence de la bande eq.

**Q** – Résonance de la bande sélectionnée.

**Level** – Atténuation ou gain de la bande sélectionnée.

# Arpégiateur



L'arpégiateur fonctionne comme un arpège automatique ou une performance de séquence en fonction du mode sélectionné.

Modes:

- **Up** – Ordre croissant des notes, en commençant par la note la plus basse.
- **Down** – Ordre décroissant des notes, en commençant par la plus haute note.
- **Up/Down** – Ordre des notes croissant puis décroissant. Les notes inférieures et supérieures ne sont pas re-démarrées en cas de changement de direction.
- **Up/Down2** – Ordre croissant et décroissant des notes. Les notes inférieures et supérieures sont redémarrées lorsqu'un changement de direction se produit.
- **Down/Up** – Ordre des notes descendant puis croissant. Les notes inférieures et supérieures ne sont pas redémarrées en cas de changement de direction.
- **Down/Up2** – Ordre des notes descendant puis croissant. Les notes inférieures et supérieures sont redémarrées lorsqu'un changement de direction se produit.
- **Random** – Ordre de notes aléatoires.
- **Ordered** – Ordre dans lequel les notes ont été pressées.
- **Step** – Joue une séquence de notes définie dans le séquenceur pas à pas.
- **Chord** – Joue toutes les notes maintenues en utilisant le séquenceur pas à pas.

**On/Off** – Engage ou désactive l'arpeggiator.

**Gate** – Réglage de la longueur pour la note.

**Time** – Définit le taux de synchronisation.

**Swing** – Affecte la position temporelle de chaque note impaire (étape). Le facteur de swing peut être positif ou négatif. Ainsi, le Swing affecte les modules Steppers tant que le temps de synchronisation du Stepper et de l'Arp est identique.

**Octave** – Chaque cycle d'arpège peut être transposé jusqu'à 4 octaves. La transposition ne se produit pas lorsqu'une octave est sélectionnée.

**End** – La séquence peut être bouclée en définissant une valeur de fin. Par défaut, il est réglé sur «No» et ne pas la boucle.

Pour utiliser la séquence, basculez le mode arpeggiator sur Step ou Chord.

Transpose détermine la hauteur de chaque note dans l'ordre déterminé par les notes MIDI déclenchées.

**Velocity** – Détermine la valeur de vitesse de chaque note dans l'ordre. Si la vélocité est définie sur zéro, la note est silencieuse. La longueur de chaque note peut être prolongée à l'aide du bouton Hold (symbole de la flèche droite). Ceci est utile pour créer des effets de glissements

### Modes de vélocité:

**Key** – Chaque note de l'arpège utilise sa propre valeur de vélocité, déterminée par la note en cours. **Hold** – Toutes les notes de la séquence prennent la valeur "Velocity" de la dernière note MIDI jouée. **Step** – Prend la valeur de vélocité du séquenceur pas à pas. **Step+Key** – Prend en compte les vélocités du séquenceur pas à pas et de la note MIDI. **Step+Hold** – Prend en compte à la fois le séquenceur pas à pas et les vélocités de la dernière note MIDI jouée.

### Themes

1. Cliquez sur **MENU / GUI Options**
2. Sélectionnez **Original, Dark, Legacy, Light Gray, Navy Gray** Theme



## Appendix A. Third-party materials and licenses

Spire incorporates materials from several Open Source software projects. Therefore the use of these materials by Spire is governed by different Open Source licenses. This document reproduces these licenses and provides a list of the materials used and their respective licensing conditions. Section **Materials** contains a list of the materials used. Section **Licenses** reproduces the applicable Open Source licenses. For each material, a reference to its license is provided.

### Materials

- Spire contient du code sse2neon qui est librement redistribuable sous la licence MIT.

<https://github.com/DLTcollab/sse2neon>

- Spire contains code of Symbiosis which is governed by New Simplified BSD License and Copyright (c) 2009-2013, NuEdge Development / Magnus Lidström. All rights reserved.

- Spire contains zlib library which is governed by the license in A and Copyright (C) 1995-2003 Jean-loup Gailly and Mark Adler.

- Spire contains the libpng library which is governed by libpng license and Copyright (c) 2004, 2006-2009 Glenn Randers-Pehrson.

- Spire contains Keychain library. Copyright (c) 2019 Hannes Rantzsch, René Meusel

- Apple, Audio Units and OS X are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. VST is a trademark of Steinberg Media Technologies GmbH. All other trademarks and brand identities are used for descriptive purposes only and remain the property of their respective owners.

### Licenses

#### ***New Simplified BSD License for Symbiosis***

Symbiosis is released under the "New Simplified BSD License".

<http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>

Copyright (c) 2009-2013, NuEdge Development / Magnus Lidström. All rights reserved.

\*) Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\*) Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\*) Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\*) Neither the name of the NuEdge Development nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES. LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.



## libpng license

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

### COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.2.36, May 7, 2009, are Copyright (c) 2004, 2006-2009 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux  
Eric S. Raymond  
Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane  
Glenn Randers-Pehrson  
Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger. Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler  
Kevin Bracey  
Sam Bushell  
Magnus Holmgren  
Greg Roelofs  
Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger  
Dave Martindale  
Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt  
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson  
glennrp at [users.sourceforge.net](mailto:users.sourceforge.net)  
May 7, 2009

## **. zlib license**

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly      Mark Adler  
[jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org)      [madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu)

## **Keychain license**

Copyright (c) 2019 Hannes Rantzsch, René Meusel

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

<https://github.com/hrantzsch/keychain>