

KaleidoSpat 64X

Bonjour,

Ceci est une simple aide pour l'utilisation de cette nouvelle série de plugins, actuellement en phase beta. Il existe un certain nombre de limites et de contraintes induites par le stade alpha de Synthedit 1.4, par la disponibilité de modules compatibles MacOS et par le format VST3 qui font que je ne peux dire quand et si des fonctions dont elles dépendent seront modifiées ou introduites.

Son premier but est d'initier le transfert progressif des Acousmodules du format 32 bits au format 64 bits, à la fois pour assurer leur compatibilité avec certains hôtes qui n'existent qu'en version 64 bits, pour bénéficier dans certains cas de meilleures performances et, peut-être surtout, pour en faire bénéficier les utilisateurs de MacOS ;-)

Il est néanmoins probable qu'une partie importante des plugins existants ne sera jamais disponible sous cette forme, en raison d'impossibilités techniques mais aussi du travail que cela me demanderait. Et puis, tant que Reaper continuera d'assurer la compatibilité 32 bits...

Installation

Les plugins sont disponibles en deux formats : VST3 pour Windows et Audio Units (components) pour MacOS.

Emplacement :

- Windows : /Programmes/Common Files/VST3/ ou où vous voulez
- MacOS : /Library/Audio/Plug-Ins/Components/
- + Fichiers de Presets : /User/Library/Audio/Presets/

Ils sont testés avec Reaper et Bidule sur Windows 7/10 et MacOS 11.11.

Ils devraient également fonctionner avec : Max/Msp, Audition, Ardour (MacOS), Usine (Windows), Pyramix (Windows), Tracktion/Waveform (Windows)

Problèmes connus (août 2018) :

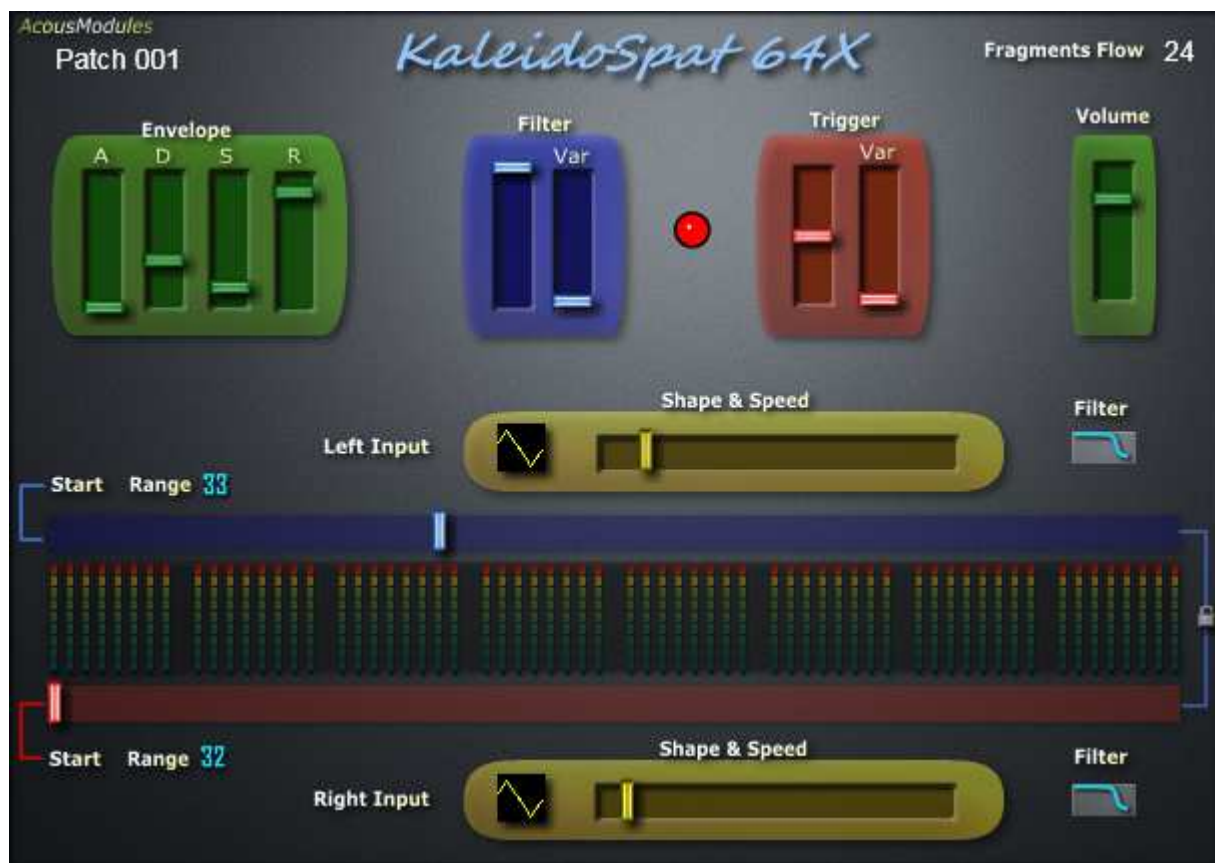
- le rappel des Presets internes peut ne pas fonctionner lors du (re)chargement du plugin :
- des valeurs de contrôleurs peuvent être différentes de ce qu'affiche l'interface graphique : bouger ces contrôleurs
- Windows : les entrées MIDI ne fonctionnent pas, utiliser les paramètres d'automation
- MacOS : le rafraîchissement de l'interface graphique est lente et les animations plus ou moins saccadées
- MacOS : la suppression d'un plugin alors qu'il possède des pistes d'automation fait crasher Reaper !

Description et utilisation

Si la série des "Spat3D" peut être assimilée à des pinceaux et des brosses variables, le KaleidoSpat serait un aérographe.

Son principe consiste à fragmenter son entrée stéréo et à distribuer ces fragments dynamiques sur 1 à 64 sorties. La forme des fragments est déterminée par une enveloppe et leur nombre simultané peut aller jusqu'à 128 (mais ça risque de coïncider).

Le plugin fonctionne uniquement en **canaux discrets**, c'est à dire qu'il n'effectue aucune interpolation spatiale ("panoramique") entre les sorties. Ceci veut dire que le son "saute" toujours d'un point à l'autre.



Trigger

La vitesse et la régularité d'émission des fragments est déterminée par les deux valeurs du Trigger.

L'enveloppe de type ADSR donne une forme aux fragments et permet leur recouvrement :

A : Attaque, son effet et son efficacité sont liés à la fréquence du Trigger. Par exemple, si celui-ci est rapide et que l'Attaque est longue l'amplitude des fragments n'aura pas le temps de croître et aucun son ne sera entendu.

D : Decay, donne une forme percussive au fragments

S : Sustain, le niveau . S'il est bas il y a de fortes chances pour que le réglage de Release ne soit pas audible.

R : Release, ce réglage est très important car c'est lui permet le recouvrement des fragments. Attention, si la fréquence du Trigger est élevée et le Release est important, les fragments vont s'accumuler ce qui peut générer des niveaux de sortie élevés ! D'autre part, si le nombre de fragment est élevé, cela peut également conduire à une consommation de ressources importante.

Filter : deux filtres multimodes (un par entrée) disposant d'un réglage commun de fréquence. Il convient donc de régler celui-ci en fonction du type de filtre choisi.

Une utilisation intéressante est de configurer une entrée avec un filtre en basse-bas et l'autre en passe-haut : la fréquence du filtre agit alors à la manière d'un crossover qui répartit le signal sur l'une ou l'autre chaîne de sorties.

La zone inférieure du plugin est consacrée à l'envoi des fragments vers une chaîne de sortie, dont on détermine la forme, la vitesse et l'étendue grâce à deux LFOs.

Start représente le numéro de la sortie la plus basse de la chaîne, elle correspond à la valeur la plus faible de l'onde du LFO. Sa valeur se règle avec la longue réglette horizontale, repérée par les groupes de crête-mètres (bientôt numérotés).

Les deux lignes de Start, correspondant aux entrées gauche et droite du plugin, peuvent être indépendantes ou liées (petit cadenas à droite).

Range détermine l'étendue des sorties explorées suivant l'onde du LFO. Par exemple, si la valeur de Start est "8" et que celle du Range est "10" la variation s'effectuera entre les sorties 8 et 18.

Ceci permet, une fois une valeur de Range déterminée, de déplacer l'ensemble de la zone spatiale le long d'une ligne imaginaire constituée par la série des numéros de sortie.

Note : évidemment, c'est à l'utilisateur de faire que cette série corresponde au schéma spatial qu'il désire et de limiter l'étendue des chaînes de sortie au nombre de canaux qu'il peut utiliser. Tous les fragments envoyés au-delà résulteront en du silence...

Des plugins comme le *SquarePatch 32X* ou *64X*, dont on utilisera les Presets pour obtenir des figures particulières, ou les *Spat3D 836X / 864X* (avec une valeur de Range réglé sur 8 correspondant aux 8 entrées de ces plugins) sont particulièrement intéressants.

D'une manière encore différente, cela peut donner de bons résultats sur des fragmentations très rapides en utilisant le *SpatFocus 64X* pour limiter la zone spatiale. Dans ce cas il faut régler l'étendue des sorties de 1 à 64.

Shape : la forme d'onde du LFO détermine l'ordre dans lequel les sorties sont explorées entre les bornes définies par le point de Start et l'étendue du Range. Selon la vitesse d'émission des fragments et la vitesse des cycles tous les points ne sont pas forcément utilisés.

Speed : la vitesse du LFO. Avec des valeurs faibles les fragments peuvent s'accumuler sur une seule sortie et avec des valeurs élevées le résultat devient plus ou moins aléatoire.

Comme ces réglages sont indépendants pour les deux entrées du plugin, il est possible de créer des combinaisons de cycles de durée, de forme et de sorties différents.

Le contrôle MIDI de l'ensemble des paramètres (via les paramètres d'automation) est évidemment conseillé...

Jean-Marc Duchenne

<http://acousmodules.free.fr>

acousmodules@free.fr