

Collection Best Of BOLDER



Granular

Mode d'emploi

KRONOS
Music Workstation

BOLDER *Sounds*

Présentation

Bienvenue à la collection Best Of Bolder : **Granular**

Il s'agit d'une collection d'échantillons créés avec différentes applications logicielles sur Mac et sur PC, mais particulièrement avec le superbe programme SuperCollider du talentueux James McCartney.

Les catégories de sons sont réparties comme suit :

- Evolving Tonal Textures
- Evolving Atonal Textures
- Evolving Noise
- Lush Pads
- Percussive SFX

Séquences de démo

Une séquence de démo intitulée *Granulations* figure dans le fichier **Granular.SNG** qui peut être chargé en même temps que la banque si vous le souhaitez.

Synthèse granulaire

Avec la synthèse granulaire, je pars d'un fichier source d'un son quelconque, comme une guitare ou encore une feuille de métal, etc... À partir de là, le fichier audio est synthétisé avec un outil logiciel granulaire (plusieurs applications granulaires peuvent parfois être utilisées sur un seul fichier audio). Ensuite, le fichier son granulé obtenu est généralement traité avec des EQ ou de la compression pour égaliser les fréquences ou pour lisser les volumes. La dernière étape est la mise en boucle du fichier audio. La plupart des échantillons de cette bibliothèque sont en boucle, l'exception étant les échantillons *Cyways* qui sont tous les échantillons lus une seule fois (*one-shot*).

Il existe de nombreuses sources de documentation disponibles sur Internet concernant la synthèse granulaire. Je ne prétends pas être un expert sur ce sujet, mais il peut être intéressant pour l'utilisateur de comprendre certaines des techniques et des paramètres granulaires utilisés pour créer les échantillons de cette bibliothèque. Les paramètres énumérés ci-dessous ont souvent été modulé en temps réel sur le Mac ou le PC, permettant ainsi la création d'échantillons hautement dynamiques.

Paramètres de la synthèse granulaire fréquemment utilisés ici

Time Elongation (allongement temporel)

Ceci est utilisé avec un grand nombre d'échantillons de la bibliothèque. Par exemple, je commence avec un fichier audio source de 5 secondes et je me retrouve avec un échantillon de 25 secondes.

Time Dispersion (dispersion temporelle)

Visualisez la façon dont un échantillon normal est lu du début à la fin, ou de gauche à droite. Et bien la dispersion temporelle permet de contrôler la quantité de matériel audio collecté et traité *tout autour* de la ligne temporelle. Selon le logiciel utilisé, les données audio peuvent être traitées à la fois avant et après la période temporelle définie. Ce paramètre granulaire permet d'obtenir une sorte de *collage audio*.

Pitch Rate (fréquence de hauteur de son)

Ce paramètre permet de contrôler la hauteur de son de l'échantillon lu.

Pitch Dispersion (dispersion de la hauteur de son)

La modulation de la hauteur de son peut varier d'un chorus subtil à une ondulation frénétique, au point de donner l'impression qu'on a le mal de mer.

Grain Duration (durée du grain)

Imaginez un pulvérisateur audio avec lequel vous pouvez régler la taille des particules audio sortant de la buse. De fines gouttelettes à gros morceaux.

Grain Overlap ou Density (superposition des grains ou densité)

Ce paramètre détermine si les grains sont plus ou moins rapprochés lorsqu'ils sortent du moteur granulaire. Par exemple, une fine pulvérisation peut sortir de la buse, mais avec beaucoup d'espace entre les particules audio ; ou encore, les particules peuvent sortir en couches très épaisses afin de former un échantillon audio dont le son est très lisse.

Programmes

La bibliothèque Granular pour le KRONOS offre 69 programmes. Les programmes tirés de la même source d'échantillon ont tendance à être regroupés de manière séquentielle, comme c'est le cas pour *Rolling Pads 1 – 4* ; mais il y a des exceptions.

La plupart des échantillons sont évolutifs et assez longs. Lors de la lecture d'un échantillon plus haut d'une octave que la hauteur de la note de base, l'échantillon évolue deux fois plus vite ; inversement, la lecture plus basse d'une octave fera évoluer l'échantillon à la moitié de la vitesse de la note de base. Cette technique simple permet de créer des effets très intéressants de type tourbillons harmoniques. Il est également très facile d'obtenir des résultats discordants en jouant des intervalles plus petits, tels des secondes, secondes mineures ou des tierces.

Program	Name
U-G000	Metalmorph Trounce
U-G001	Metalmorphic
U-G002	Metalmorphic 2
U-G003	Metalmorphic Layer
U-G004	Metalmorphic Vel Sw
U-G005	Rolling Pad
U-G006	Rolling Pad 2
U-G007	Rolling Pad 3
U-G008	Rolling Pad 4
U-G009	BOBular 1
U-G010	BOBular 2
U-G011	BOBular 3
U-G012	BOBular Layer
U-G013	Mutation
U-G014	Mutation Layer
U-G015	Harmonic Pad
U-G016	Opaque
U-G017	Pentatonic
U-G018	Pentatonic Grainy
U-G019	Pentatonic TmeDispersion
U-G020	Pentatonic Split
U-G021	Psalm
U-G022	Random Universe
U-G023	Sea Bed
U-G024	Sea Bed 2
U-G025	Under Water
U-G026	Four Long Gongs
U-G027	Cyways C2 to E4
U-G028	Cyways Reversal C2/E4
U-G029	Opaque Whistler

Program	Name
U-G030	Sea Psalm
U-G031	Calm Seas
U-G032	Conch Pad W-Seq
U-G033	Conch Pad
U-G034	Cyway 00
U-G035	Cyway 01
U-G036	Cyway 02
U-G037	Cyway 03
U-G038	Cyway 04
U-G039	Cyway 05
U-G040	Cyway 06
U-G041	Cyway 07
U-G042	Cyway 08
U-G043	Cyway 09
U-G044	Cyway 10
U-G045	Cyway 11
U-G046	Cyway 12
U-G047	Cyway 13
U-G048	Cyway 14
U-G049	Cyway 15
U-G050	Cyway 16
U-G051	Cyway 17
U-G052	Cyway 18
U-G053	Cyway 19
U-G054	Cyway 20
U-G055	Cyway 21
U-G056	Cyway 22
U-G057	Cyway 23
U-G058	Cyway 24
U-G059	Cyway 25

Program	Name
U-G060	Cyway 26
U-G061	Cyway 27
U-G062	Cyway 28 Patience!
U-G063	Long Gong 1
U-G064	Long Gong 2

Program	Name
U-G065	Long Gong 3
U-G066	Long Gong 4
U-G067	Arctic Bee
U-G068	Arctic Bee octave layer

Remarques sur les programmes

Metalmorphic

Le matériau de base de ce son provient de divers synthétiseurs à tables d'ondes dont le son a une qualité métallique particulièrement brillante. La fonction Time Elongation a été utilisée pour ralentir la lecture du fichier de source, couplée avec la fonction Pitch Dispersion.

Rolling Pads

Créés avec une guitare électrique et plusieurs pistes, les programmes *Rolling Pad* évoluent lentement sur la base d'un accord diminué.

BOBular

Différents échantillons sources ont été créés avec un synthétiseur analogique bien connu. Sound Hack, un logiciel fantastique créé par Tom Erbe, a ensuite été utilisé pour appliquer divers degrés de convolution et de mutation.

Mutation

C'est ce que je considère être du *bruit évolutif*. La source sonore de cette aventure granulaire est un gong. J'ai utilisé la fonction DSP de *SoundHack* appelée *Spectral Extraction*. Cette fonction extrait la partie transitoire d'un son et la dépose dans un fichier audio séparé, puis dans un autre fichier audio, elle n'extrait que la partie de la hauteur du son. Ensuite, j'ai réalisé une *mutation* en combinant ces 2 fichiers sonores après leur avoir appliqué une granulation... une approche de démontage/remontage un peu à la Frankenstein. C'est un son efficace pour faire apparaître de la tension.

Harmonic Pad

C'est une mini composition qui fait appel à des harmoniques de guitare électrique, l'attaque de chaque note étant supprimée avant le traitement granulaire pour créer un effet de type orgue. Cet échantillon revêt un caractère très différent en fonction de la hauteur de son à laquelle il est déclenché.

Opaque

Ceci a été créé avec un vibraphone jouet pour les enfants. Essayez de jouer des intervalles espacés du type quarts, quintes ou neuvièmes ; le son tourbillonne de manière très intéressante !

Pentatonic

Créé avec des crescendos de son de guitare électrique et la gamme pentatonique majeure (C -D - E -G - A). Il n'a été imprimé à ces échantillons que peu de mouvement granulaire.

Psalm

L'échantillon source de ce programme a été extrait à partir de la bibliothèque de pianos de *Best of Bolder*. Il provient de la banque de piano avec des cordes de guitare. Ce programme est très utile pour obtenir des accords lyriques joués dans le spectre médian du clavier.

Random Universe

C'est un exemple extrême de Pitch Dispersion. L'échantillon source utilisé est un dulcimer médiéval incliné appelé psaltérion. Jouez-le dans les graves, vers C1 ou C2, puis C4 ; on est alors dans un autre monde.

Sea Bed

Il s'agit d'une nappe chaude créée à partir d'une coquille de conque que j'ai ramenée du Mexique. À la base, l'échantillon était court et je l'ai allongé avec un peu de Pitch et de Time Dispersion. Ce son est sans aucun doute l'un de mes sons de nappe préférés ; très utile en arrière-plan de mélodie avec un son de solo assez lent.

Under Water

Un échantillon créé par synthèse FM, allongé et étiré avec la synthèse granulaire du programme SuperCollider.

Long Gongs

Échantillons de gong où est étirée la partie de sustain de l'échantillon. *Long Gong 4* commence par la lecture en sens inverse de la partie avec sustain, qui comporte des crescendos dans l'attaque du gong, suivis d'une décroissance étirée.

Le programme *U-G026* attribue les échantillons *4 Long Gong* sur le clavier avec 4 zones de split. À partir du programme *U-G063*, chaque échantillon Long Gong est affecté à la totalité du clavier.

Cyways

J'ai donné ce nom à ce groupe de sons parce qu'il me rappelait le bruit de véhicules passant sur une autoroute, mais une autoroute située dans le futur, d'où le nom Cyways. Les échantillons ont été créés à partir d'échantillons de feuille de métal, traités dans Sound Designer II (un vieil éditeur audio 2 pistes), un peu nettoyés à la souris pour leur donner une accélération et un effet de tangage, puis enregistrés sur une machine DAT externe, et de nouveau enregistré dans le Mac, pour finir par un traitement dans SuperCollider. C'était avant que tout soit interconnecté comme c'est le cas aujourd'hui, mais c'était amusant à réaliser !

J'ai trouvé que de nombreux KARMA GE sont très efficaces avec les programmes Cyway. Dans le fichier de démo *.SNG Granulations*, vous pouvez entendre Cyways avec des motifs de batterie déclenchés par RPPR.

Le programme *U-G027* présente chaque échantillon Cyway à sa hauteur d'origine dans un ordre séquentiel. Les programmes Cyways *U-G034* à *U-G062* présentent chaque échantillon réparti sur une grande partie du clavier. Ces échantillons revêtent une qualité très différente en fonction de la hauteur de son à laquelle ils sont déclenchés. Avec cette approche de large répartition des échantillons, l'utilisateur a accès à une grande variété de sons, permettant de créer des effets sonores intéressants.

Conch Pads et Calm Seas

Ce sont plusieurs échantillons de coquille de conque, enregistrés après l'enregistrement initial de l'échantillon *Sea Bed*. Ces échantillons ont une qualité un peu plus nasale que celle de *Sea Bed* ; ils ont également servi de bonne excuse pour retourner au Mexique !

Arctic Bee

Créé avec une corde de piano pincée et une utilisation extrême de la fonction Pitch Dispersion. Jim Aikin de KEYBOARD magazine a décrit ce son comme « *une trille d'orchestre passée au travers d'un hachoir à viande* ». Dans le programme *Arctic Bee octave layer*, utilisez le joystick de vecteur pour contrôler l'équilibre entre les octaves en couche.

J'espère que vous prendrez plaisir à jouer avec Granular pour le KRONOS !

Dennis Burns, Bolder Sounds, décembre 2013

BOLDER*Sounds*