

LA COMPOSITION MUSICALE PAR INFORMATIQUE
HISTOIRE - PRATIQUE - METHODE

ÉCRIT PAR
GUILLAUME DEVALLOIS

Introduction

LA COMPOSITION MUSICALE PAR INFORMATIQUE

La composition musicale par informatique repose sur le même principe que la composition classique, le but étant de transposer la pensée du compositeur en musique mais cette fois avec l'aide d'une machine. La composition par informatique est née avec la Musique Assistée par Ordinateur (M.A.O.) et a évolué avec elle.

La M.A.O. : qu'est-ce que c'est ?

La M.A.O. regroupe l'ensemble des utilisations de l'informatique comme outil lié à la création musicale. Celle-ci concerne toutes les étapes de la création musicale, de la composition jusqu'à la diffusion des oeuvres. Plus globalement, la M.A.O. concerne toute musique dont le traitement est passé par un ordinateur.

D'où vient la M.A.O. ? Que peut-on faire avec ?

La M.A.O. est née grâce aux progrès technologiques et à la création de nouveaux instruments appelés **synthétiseurs**.

A l'origine, la musique n'était produite et organisée qu'à partir d'instruments acoustiques. Ce processus avait ses limites car il fallait réunir de nombreux musiciens pour composer une musique, à part pour certains génies de la composition comme Mozart, capable de tout imaginer dans leurs esprits. C'est pour cette raison qu'on inventa, dans les années 1960, le synthétiseur, une machine conçue pour imiter les vrais instruments. Grâce au synthétiseur, une seule personne pouvait alors composer et entendre sa musique en direct sans avoir besoin de musiciens réels.

La M.A.O., c'était quoi avant ?

Durant les débuts de la M.A.O., les sons produits par les synthétiseurs étaient encore très différents de ceux obtenus par des instruments acoustiques. Les nouveaux compositeurs en tirèrent profit pour créer de nouveaux sons et de nouveaux styles. C'est ainsi que naquit la techno, la house, ou la dance.

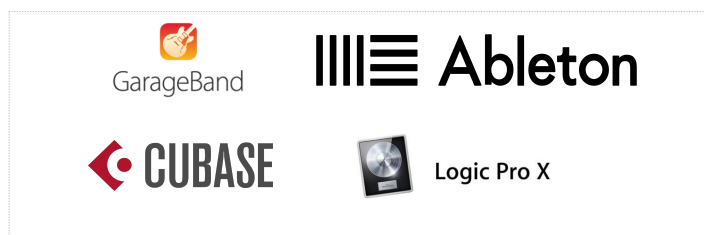
Aujourd'hui?

Aujourd'hui, de nombreuses machines et logiciels ont vu le jour permettant d'élargir toujours plus les possibilités de la composition musicale. Désormais, la M.A.O. sert à composer, écrire, enregistrer et traiter la musique et s'est énormément démocratisé. Cependant, dans ce dossier, je me concentrerai uniquement sur la composition musicale par informatique.

LA COMPOSITION MUSICALE PAR INFORMATIQUE

Il existe globalement deux moyens de composer par informatique aujourd'hui :

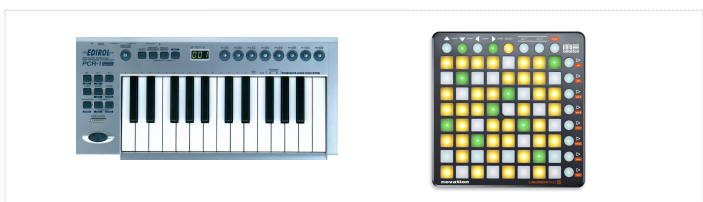
- avec des **logiciels** (GarageBand, Ableton Live, Logic Pro, Cubase) qui comportent tout ce dont un musicien peut avoir besoin pour composer (instruments purement synthétiques ou acoustiques)



- avec des machines appelées **boîtes à rythme** plus ou moins complexes (Korg Electribe, Roland MC909).



Néanmoins, le point commun entre machines et logiciels est la possibilité d'utiliser un **clavier midi** ou des **pads**, reliés par USB, qui peuvent faciliter la composition.



Pour conclure cette courte introduction...

Depuis leur apparition, les machines s'imposent comme une nouvelle plume pour les compositeurs. La technologie évolue et simplifie les moyens de créer et d'organiser la musique.

Mais quels sont ces moyens? Et comment les utiliser au mieux pour permettre à n'importe qui, musicien ou non, de s'en saisir?

C'est ce que je vais essayer de développer dans ce dossier afin de dégager une méthode, étape par étape, pour partager cet outil extraordinaire qu'est la création musicale assistée par ordinateur.

Dans un premier temps, je vous introduirai au monde de la composition par informatique. Je parlerai de ma propre expérience et je décrirai les dispositifs que j'ai utilisés.

Dans un second temps, je parlerai de l'atelier auquel j'ai pu participer dans le cadre du festival *Tropisme* à Montpellier où des intervenants de l'école de son Fastlane ont initié des jeunes de 12 à 17 ans à la M.A.O.. Je décrirai également les dispositifs utilisés.

Dans un troisième temps, j'essaierai de développer une méthode d'introduction à la composition musicale par ordinateur.

1) La composition par informatique : comment on fait ?

Mon expérience personnelle...

J'ai commencé la musique très jeune mais j'ai très vite été dégoûté par le solfège et la difficulté du langage musical. Ce n'est que bien plus tard, vers mes 15 ans, que j'ai redécouvert la pratique musicale à travers les ordinateurs.

1) Les logiciels de composition musicale

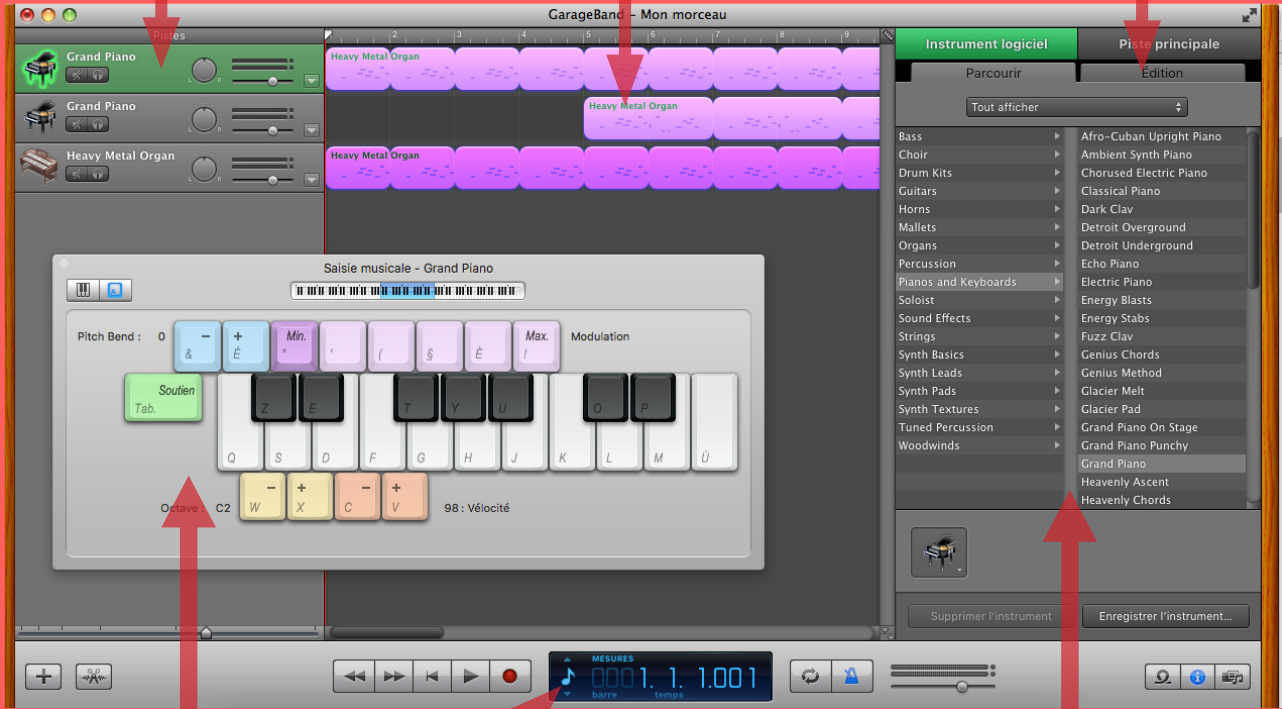
J'ai commencé à composer avec GarageBand, un logiciel gratuit disponible sur tous les Mac, et ai appris à me débrouiller avec quasiment aucune connaissance du solfège. Ce logiciel fonctionne globalement comme tous les autres et suit une logique assez simple et instinctive. Je vais vous montrer son fonctionnement dans les grandes lignes.



Le début d'une pratique : GarageBand

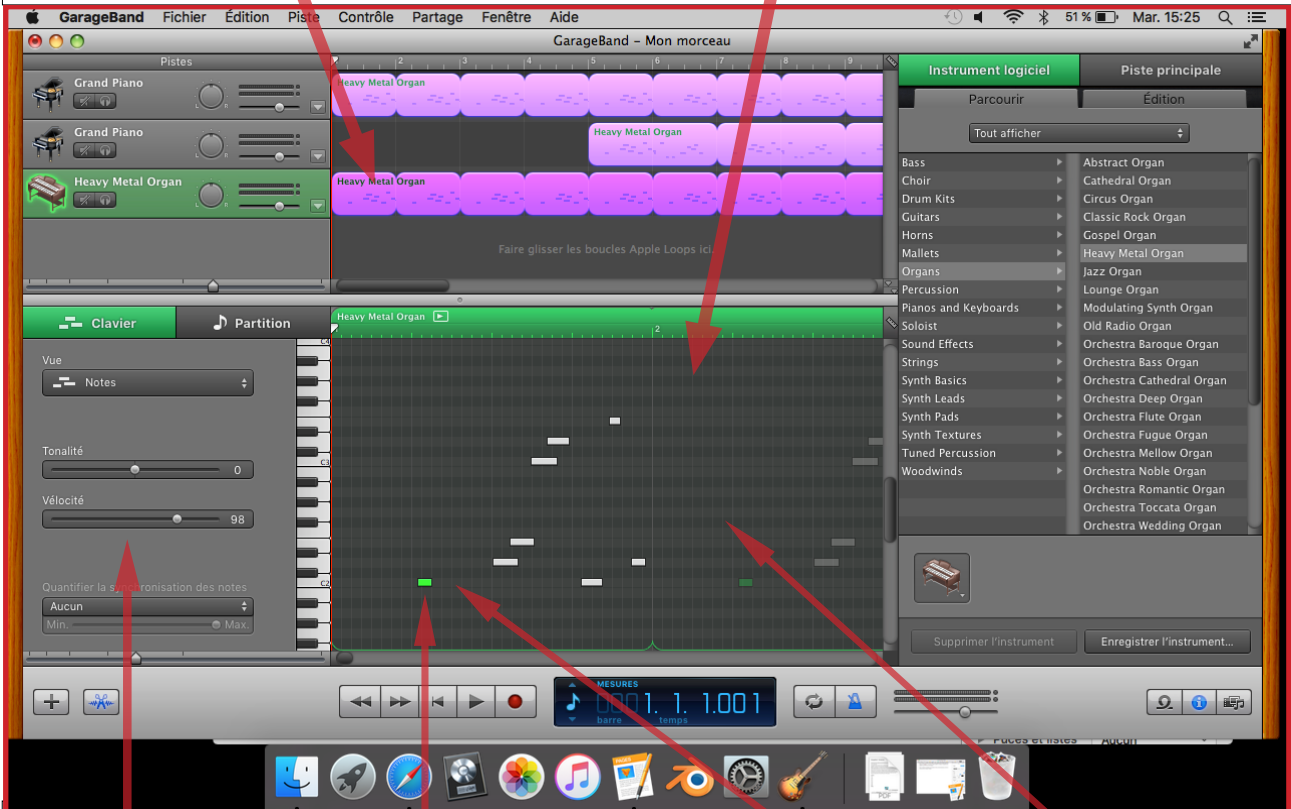
Voilà globalement ce qu'il faut savoir pour commencer à composer avec GarageBand.

GarageBand est composé d'une unique interface :

Les pistes représentent les instruments. Celle en vert est celle qui est sélectionnée.	Les rectangles représentent les motifs qu'on a composé qui se répètent.	Un menu situé dans édition permet d'ajouter des effets (réverbération, écho, etc.).
		
Un clavier relié aux lettres de l'ordinateur permet de composer pour la piste sélectionnée.	Un menu permet de choisir la clé, le tempo et d'autres données du morceau.	Une bibliothèque de son permet de choisir les instruments dédiés à chaque piste.

En double-cliquant sur un des motifs créés,

un menu s'ouvre, les notes y sont représentées sous forme de petits rectangles qui deviennent vert lorsqu'on clique dessus, il est alors possible de régler précisément :



La vitesse (force de frappe) des notes

La position dans le temps des notes (horizontal)

La durée des notes (horizontal)

La hauteur de la note (vertical)

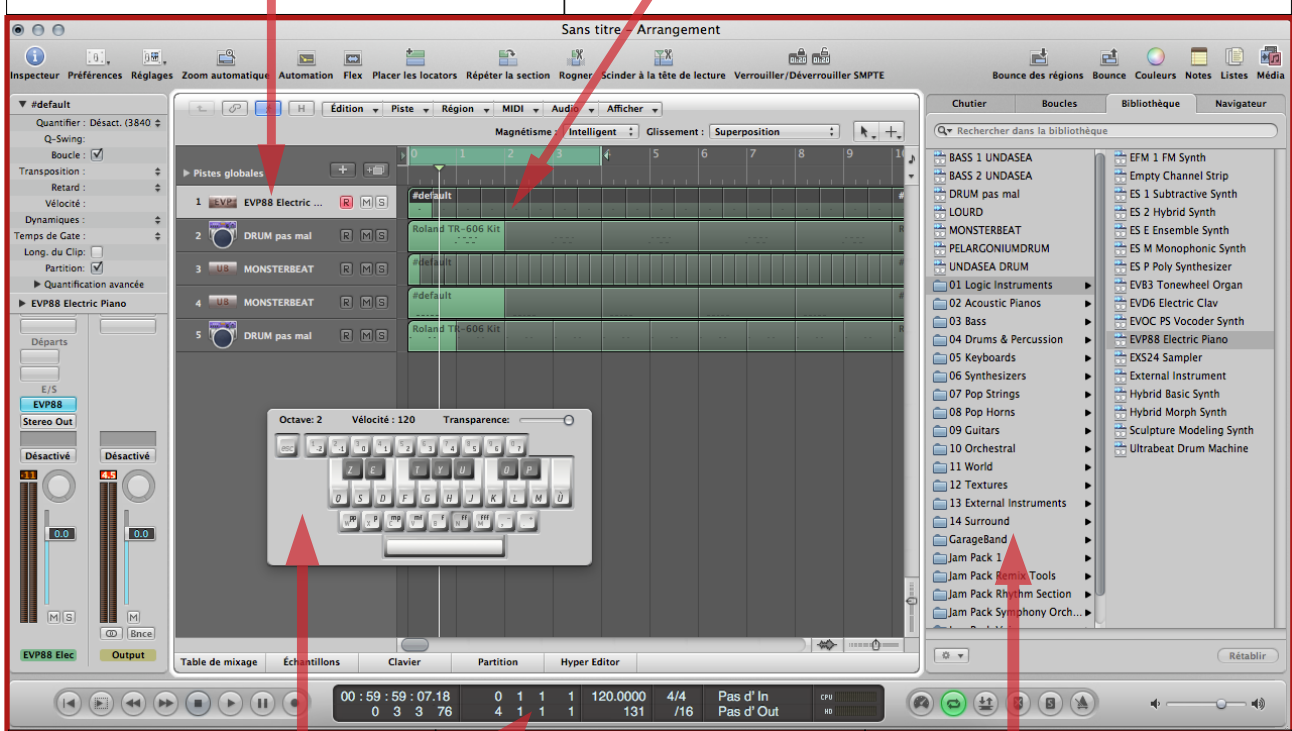
GarageBand est très bien pour débiter mais la bibliothèque de sons ainsi que la qualité des effets (réverbération, écho) est assez pauvre. A cela s'ajoute le fait que GarageBand n'est disponible que sur Mac. Cependant, il est déjà installé sur tous les macs.

Après environ un an, j'ai donc trouvé que GarageBand était trop limité et j'ai voulu essayer d'autres logiciels. Un ami m'a donné **LogicPro**.

La confirmation d'une pratique : LogicPro

LogicPro fonctionne de la même façon que GarageBand.

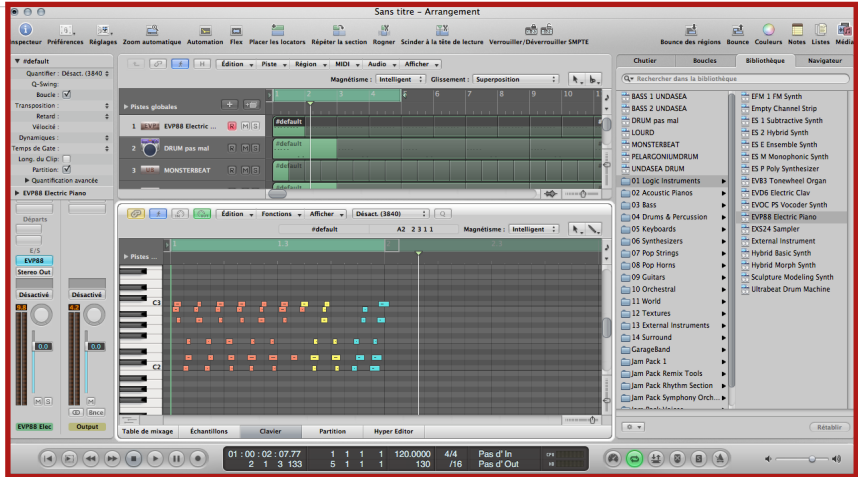
Il est lui aussi composé d'une unique interface :

<p>Les pistes représentent les instruments.</p>	<p>Les rectangles représentent les motifs qu'on a composé qui se répètent.</p>	
		
<p>Un clavier relié aux lettres de l'ordinateur permet de composer pour la piste sélectionnée.</p>	<p>Un menu permet de choisir la clé, le tempo et d'autres données du morceau.</p>	<p>Une bibliothèque de son permet de choisir les instruments dédiés à chaque piste.</p>

Le fonctionnement pour la composition et l'arrangement des notes est très semblable à celui de GarageBand :

En double-cliquant sur un des motifs créés, on voit apparaître les notes qui le constituent.

La vélocité des notes est symbolisée par la couleur des notes (+/- = rouge/bleu).



LogicPro est un logiciel beaucoup plus complet que GarageBand en terme d'instruments et d'effets. Malheureusement, comme ce dernier, il n'est disponible que sur Mac.

Il est resté n°1 de la composition musicale pendant longtemps mais a récemment été rattrapé par **AbletonLive**. Celui-ci est aujourd'hui le logiciel de musique le plus utilisé au monde.

Le logiciel des professionnels : AbletonLive

AbletonLive fonctionne de façon légèrement différente des autres logiciels que je vous ai montré.

Il possède une interface assez semblable à celle de Logic mais qui est plus dense visuellement. Je vais donc utiliser un système de couleur pour vous l'expliquer :

Un menu permet de choisir les **instruments et les effets.**

Le menu en haut permet de changer le **tempo, la signature et d'autres données.**

Les rectangles représentent les **motifs** composés répartis dans le temps.

Le menu en bas permet de régler les **paramètres de chaque instrument.**

L'instrument sélectionné est celui en jaune.

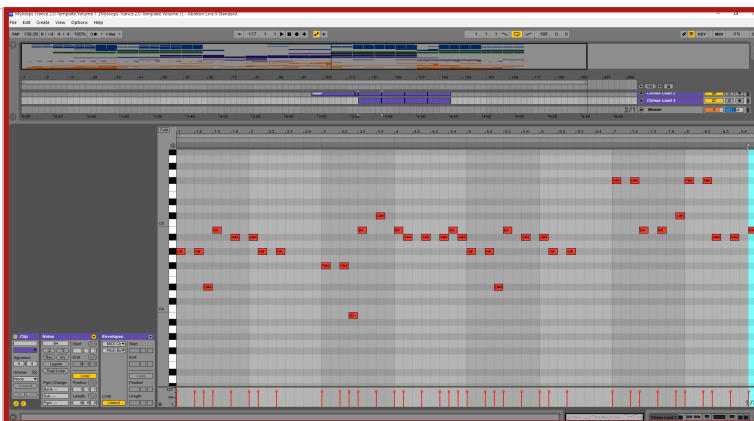
Les pistes représentent les **instruments.**

Le clavier de l'ordinateur fonctionne comme un clavier de piano :

UTILISEZ VOTRE CLAVIER "AZERTY" COMME UN CLAVIER MAITRE

		DO#	RE#			FA#	SOL#	LA#
DO	RE	MI	FA	SOL	LA	SI		
oct	oct	dyn	dyn					
+	-	.	.					

La composition des notes est semblable aux autres logiciels :



La plus grosse différence d'AbletonLive avec les autres logiciels est l'existence d'un mode « Session ». Celui-ci permet de jouer en direct les pistes composés avec la possibilité de les déclencher à tout moment. Voici comment il fonctionne :

Chaque **colonne** représente un instrument.

Les rectangles représentent les **motifs** créés avec chaque instrument.

On peut **déclencher** chaque motif de chaque instrument en cliquant dessus.



Un **menu** permet de choisir les instruments et les effets de l'instrument sélectionné.

Ici, l'instrument sélectionné est « **3 DRUMS** », la 3e colonne, qui est en surbrillance.

Un **menu** permet de modifier les paramètres de l'instrument sélectionné.

Le mode « Session » d'AbletonLive a grandement participé à faire de lui le logiciel le plus utilisé pour la composition musicale car il permet de jouer avec les différentes pistes en les déclenchant en direct. Il est donc très utile pour les concerts.

Il est possible de combiner AbletonLive avec l'**AbletonPush**, un pad musical, dont nous verrons bientôt le fonctionnement.

2) Les machines de composition musicale : les boîtes à rythme

Il y a environ un an, j'ai découvert la possibilité de composer avec des machines, appelées boîtes à rythme (KorgElectribe, Roland MC909). A première vue, composer semble plus difficile. Cependant, une fois la machine maîtrisée, la composition est plus fluide et peut être en continue, en « live », avec la possibilité de changer en permanence la quasi-totalité des modalités de la musique qu'on a créé (tempo, hauteur, etc.).

J'ai donc décidé d'acheter l'une de ces machines : la KorgElectribe 2, descendante de la KorgElectribe 1, l'une des machines de référence du monde de la composition musicale par informatique.

Un nouvel apprentissage : la Korg

Les machines sont plus ou moins faciles à comprendre, la KorgElectribe 2 est réputée pour être facile d'accès. Ses fabricants ont créé un modèle plus simple et intuitif que leur précédent (KorgElectribe 1) pour rendre leur machine plus ouverte au grand public.

Voici globalement comment fonctionne la **KorgElectribe 2** :

Un menu permet de voir des données globales : morceau actuel, tempo, clé, etc.	Ce bouton permet de choisir l'instrument.	Des boutons permettent de moduler le son choisi.
		
Un pad où on peut faire glisser son doigt permet de jouer des notes ou de moduler des effets.	Des boutons reliés à des modes (mode clavier / entrée pas à pas / activation d'instruments) permettent de choisir la fonction des 16 pads en-dessous..	Les 16 pads permettent de jouer des notes comme sur un clavier ou, selon le menu sélectionné, d'intégrer ou non des instruments créés auparavant.

La KorgElectrabe 2 est une très bonne machine pour s'introduire à la composition musicale sur boîtes à rythme. Cependant, elle a ses limites et ne permet pas de composer dans une gamme de genre musicaux aussi large qu'un logiciel ou d'autres machines. Pour aller plus loin, j'ai donc testé la Roland MC-909.

L'approfondissement d'une pratique : la Roland MC-909

La Roland MC-909 est considérée comme étant la référence ultime de la production musicale par machine mais elle est difficile à manipuler et en a sûrement rendu fou plus d'un ! Cependant, le principe reste globalement le même, voici globalement comment elle fonctionne :

Des boutons à gauche et à droite permettent de modifier chacun des 8 sons créés quasi-totalement (forme de l'onde sonore : attaque, durée, hauteur, etc / effets : réverbération, écho, modulation, etc.)



8 boutons centraux gèrent le volume de chacun des 8 instruments créés.

16 boutons gèrent les 16 temps qui constituent la boucle de chaque morceau. Comme sur la Korg, ils permettent de jouer et de rentrer des notes.

Un menu gère les paramètres globaux (choix du morceau, du tempo, de la clé, de l'effet sur la totalité du morceau (exemple : réverbération) grâce aux boutons situés à droite

3) Les compléments possibles à la composition : clavier-midi & pads

Que ce soit pour les logiciels ou les machines, il est possible d'utiliser en complément des claviers ou pads afin d'aider à la composition.


Les claviers-midi

Le clavier midi est relié à l'ordinateur ou à la machine par un câble, il est alors possible de composer avec le clavier en complément. Certaines fonctionnalités sont récurrentes sur tous les claviers : la possibilité de changer d'octave, de jouer deux octaves en même temps, ou de jouer avec la hauteur et la modulation des notes en direct.

Voici le fonctionnement global d'un clavier midi classique, le Edirol PCR-1 :

Ces boutons permettent de changer l'octave des touches du clavier. Le bouton « Transpose » permet de décaler d'une octave une partie du clavier.

Ces boutons peuvent être configurés avec l'ordinateur ou la machine pour modifier des effets (écho, réverbération) sur le clavier sans avoir besoin de passer par la machine



Ce bouton permet de modifier la hauteur tonale des notes jouées (de -12 tons à +12 tons) et la modulation.

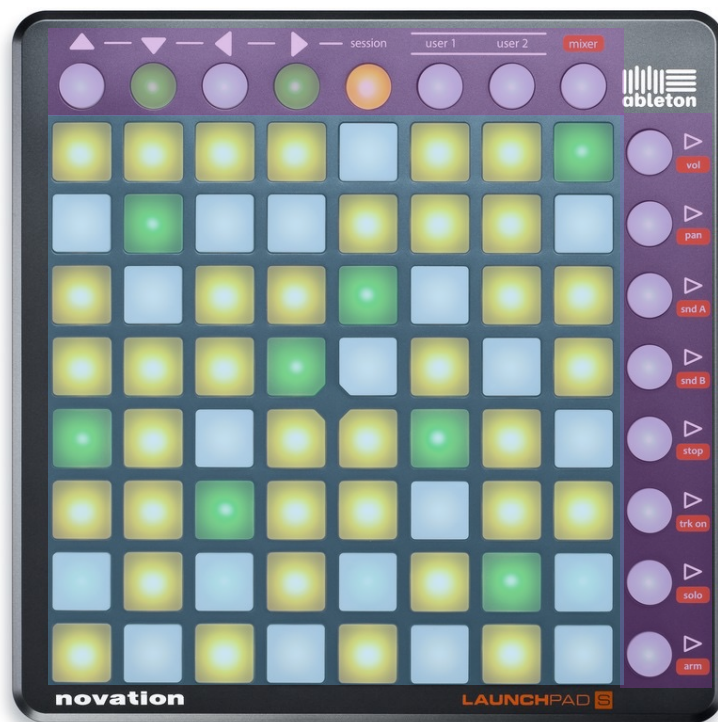
Les pads musicaux

Le fonctionnement des pads est assez simple, chaque « pad » (=bouton) est associé à un instrument ou une note. En appuyant sur le pad, le son se déclenche.

Auparavant, il fallait « assigner » chaque bouton à une fonction mais aujourd'hui, de nombreux constructeurs travaillent en association avec les fabricants de logiciels et de machines pour que l'acheteur n'ait plus qu'à brancher son pad : tous les boutons seront déjà associés à une fonction.

Voici le fonctionnement global d'un **pad classique**, le Ableton Novation Launchpad :

Des boutons sont associés à des fonctions de contrôle du logiciel :
choix de la piste, volume, play/stop, etc.



Les pads sont associés à différentes fonctions selon le mode : ils peuvent être des notes ou déclencher des instruments.

4) Alors... Quel dispositif choisir ?

Chaque dispositif présente ses qualités et ses défauts. Aucune machine ne peut encore prétendre être le dispositif ultime pour la composition musicale. Il faut donc avoir une idée de ce qu'on veut faire pour choisir ce qui nous sera le mieux adapté.

Les logiciels

Les logiciels permettent de maîtriser la composition très précisément : le nombre d'instruments, les effets présents sur chacun, le tempo, la position exacte des notes, leurs vélocités, leurs durées, etc.

Cependant, les logiciels sont limités quand il s'agit de composer en direct de façon simple et instinctive. En effet, il est facile de se perdre avec les logiciels en raison l'immensité des possibilités et d'être dépassé par la quantité de sons créés. De plus, demander à un non-initié de composer avec un logiciel sans aide extérieur est à coup sûr voué à l'échec. Même pour un connaisseur, chaque étape prend du temps si l'on espère un résultat concluant.

Par conséquent, les logiciels nécessitent donc d'être bien accompagnés par quelqu'un qui maîtrise vraiment le logiciel, mais aussi d'être patients et de se projeter. Mais si tous ces facteurs sont réunis, ils permettent une expression très libre et florissante. La partie technique y est plus un frein à l'expression qu'avec les boîtes à rythme.

Les boîtes à rythmes

L'utilisation des boîtes à rythme peut être adaptée aux publics intéressés par la technique et le fonctionnement du son en lui-même. De plus, elles semblent globalement plus faciles d'accès que les logiciels.

Cependant, les boîtes à rythme présentent une vision abstraite de la musique, avec des boutons à tourner et des pads sur lesquels appuyer. Cela dépendra donc aussi de la personne.

Par conséquent, les boîtes à rythme paraissent plus faciles d'accès et permettront sans doute une meilleure autonomie de la personne si elle est bien accompagnée. Malgré tout, les boîtes à rythme ne permettront pas une expression aussi large qu'un logiciel. Les sons auront une sonorité toujours très électronique et plairont à un public féru de ce genre musical. Mais pour ceux qui ne voudront connaître aucun frein à leur expression quitte à y passer beaucoup de temps, les logiciels semblent plus adaptés.

Les compléments à la composition : clavier ou pad ?

Les claviers midi

Les claviers permettent une expression très large grâce à leur taille, ils présentent une vision à la fois concrète et abstraite de la musique qui ne plaira pas à tous.

En effet, la vision d'un clavier peut faire peur car trop en lien avec l'instrument piano, cela dépend donc de l'affinité de la personne avec les claviers.

Les pads

Les pads présentent l'avantage d'éviter de regarder un écran et d'avoir une pratique et une écoute plus instinctive de la musique. De plus, l'absence de touches comme sur un clavier a un effet rassurant pour un néophyte de la musique.

Cependant, les pads restent une vision très abstraite du son et lorsqu'on les utilise pour composer des notes, ils se rapprochent du clavier d'une façon finalement encore plus abstraite.

II) L'atelier Tropisme : comment pratiquer la composition musicale par informatique avec des enfants ?

Lors de l'atelier M.A.O. dans le cadre du festival Tropisme à Montpellier, j'ai pu observer les méthodes utilisées par Frédéric Cui afin d'initier des enfants à la musique sur ordinateur. Celui-ci a utilisé Ableton Live, le logiciel de M.A.O. le plus utilisé au monde, combiné à Ableton Push, un pad développé par Ableton pour Ableton.

Il y a eu deux ateliers, un le matin et un l'après-midi : le matin était dédié à la composition d'un morceau, l'après-midi au « live », au jeu en direct.

Je vais vous expliquer, étape par étape, comment ils ont procédé.

1) Composer un morceau

1. les enfants ont chacun disposé d'un ordinateur avec Ableton et d'un AbletonPush.



Une photo de l'atelier Tropisme




2. Les intervenants Fastlane leur ont expliqué le fonctionnement du pad.

Ils ont fait en sorte que les enfants ne regardent jamais le logiciel sur l'écran de l'ordinateur mais uniquement le pad. En effet, le Ableton Push a été conçu pour permettre d'être totalement indépendant de l'ordinateur.

Fonctionnement global de l'AbletonPush :

Un menu permet de régler les paramètres du morceau (tempo, signature, effets, etc.) ainsi que ceux de chaque instrument (attaque, relâchement, effets).



« Tap tempo » permet de régler le tempo en tapant sur le bouton / « Metronome » permet d'activer ou non le métronome.

Ces boutons permettent de régler certains paramètres du morceau (volume, effets) ainsi que ceux de l'écran-menu.

Ces boutons permettent de contrôler certains paramètres de l'instrument sélectionné (durée de la boucle, quantification des notes, effets)

Ces boutons permettent de régler certains paramètres de l'instrument sélectionné (marche/arrêt)

Le bouton rouge permet d'enregistrer, le vert permet de jouer ou d'arrêter le morceau.

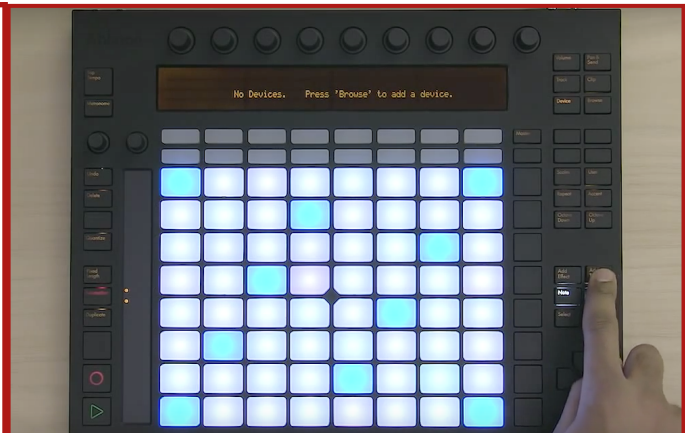
Ces boutons permettent d'ajouter des instruments ou des effets et de les sélectionner.

Ces pads représentent chacun des instruments créés. La ligne de bouton situé sur la première rangée permet de faire un solo de l'instrument, la deuxième rangée permet d'arrêter l'instrument.

Les 64 pads servent à composer la musique. Leur fonctionnement dépend selon qu'on compose une ligne de percussions ou une ligne mélodique.

Commencer un nouveau morceau avec l'AbletonPush :

1. Vous venez d'allumer AbletonPush et avez créé un nouveau morceau. Appuyez sur le bouton « Add Track » pour ajouter une piste



2. Sur l'écran s'affiche la bibliothèque d'instruments du logiciel. Sélectionnez l'instrument que vous voulez avec les boutons situés au-dessus et en-dessous de l'écran.



3. Appuyer sur le bouton vert pour sélectionner l'instrument voulu.



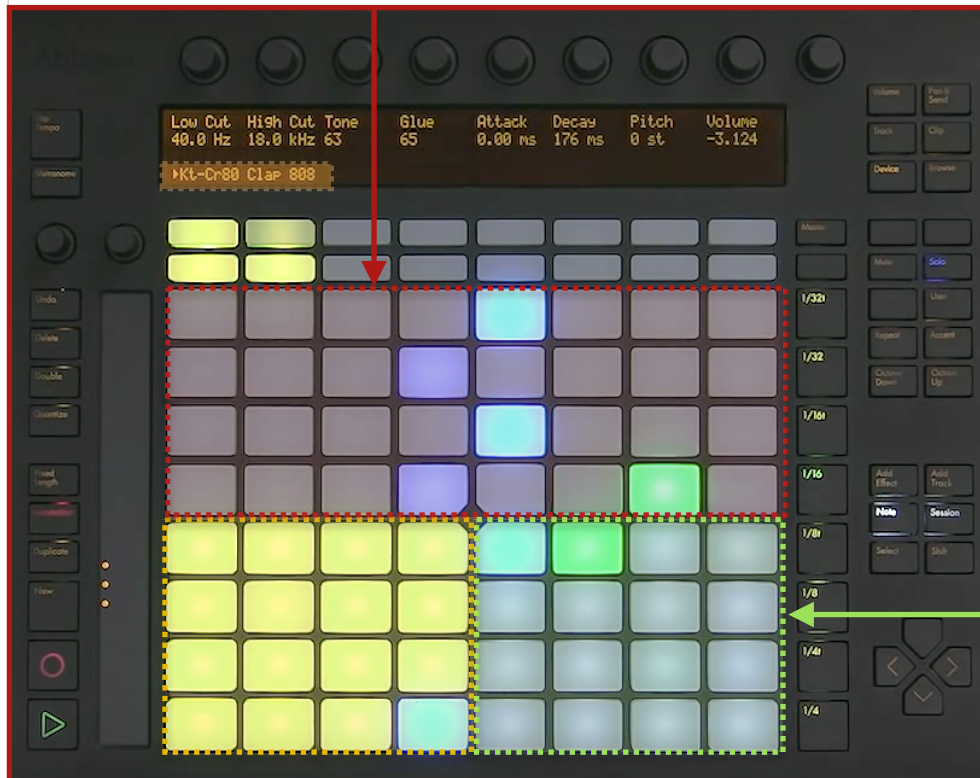
Maintenant que vous avez choisi votre instrument, AbletonPush configurera différemment les pads selon que vous avez choisi un instrument de percussion ou un instrument mélodique.

(Dans le cas du Festival Tropisme, les intervenants Fastlane avaient déjà choisi les instruments que les enfants allaient utiliser. Cependant, ils étaient libre de créer les motifs qu'ils voulaient.

3. Les enfants ont réalisé une base rythmique avec l'assistance des intervenants.

Lorsqu'on choisit un instrument de percussion, les pads se configurent comme ceci :

32 pads représentent les 32 temps qui composent la boucle de l'instrument sélectionné. Ici, on observe que le son « **clap 808** » s'active au 5e, 12e, 21e et 28e temps. Le pad allumé en vert représente l'endroit où l'on se trouve dans le déroulement du temps.



16 pads représentent la durée de la boucle de chaque pad. Ici, deux pads sont allumés et chacun représente une mesure de 4 temps. Le son « **clap 808** » se déroule donc sur une boucle de 8 temps qui se répète. Un des pads est en vert pour représenter la mesure dans laquelle on se trouve en temps réel.

16 pads représentent les 16 sons du kit d'instruments sélectionné. Ici, le pad sélectionné est en bleu et s'appelle « **Clap 808** », c'est un claquement de mains. Ses paramètres sont écrits sur l'écran (attaque, hauteur tonale, volume, etc.). Les autres pads auront d'autres sons comme par exemple une charley, une caisse claire ou encore un tom.

Il est possible d'enregistrer les sons des pads en tapant dessus pendant qu'on enregistre.

4. Les enfants ont ensuite réalisé une basse puis une mélodie.

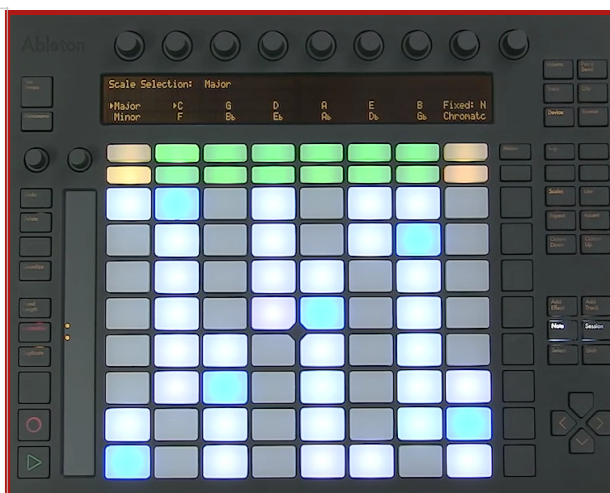
Après avoir choisi un instrument mélodique, les pads se configurent comme ceci :

L'écran-menu décrit les caractéristiques de l'instrument sélectionné (attaque, relâchement, octave, volume, etc.) qu'il est possible de modifier en tournant les boutons tout en haut.



Les 64 pads représentent 64 notes. Ici, les notes se suivent selon la gamme de do majeur. Tous les pads en bleu sont donc des do. Il est possible de modifier la gamme (majeur/mineur, pentatonique, mixolydien, etc.)

Il est possible d'afficher la totalité des notes (do, do#, ré, ré#, etc.) comme sur clavier tout en voyant celles qui correspondent à la gamme sélectionnée. Ici, dans le cas de la gamme de do majeur, on observe que les notes en bleu sont les do et les notes en blanc sont les autres notes faisant partie de la gamme (ré, mi, fa, sol, la, si), les pads non éclairés sont les notes ne faisant pas parties de la gamme.



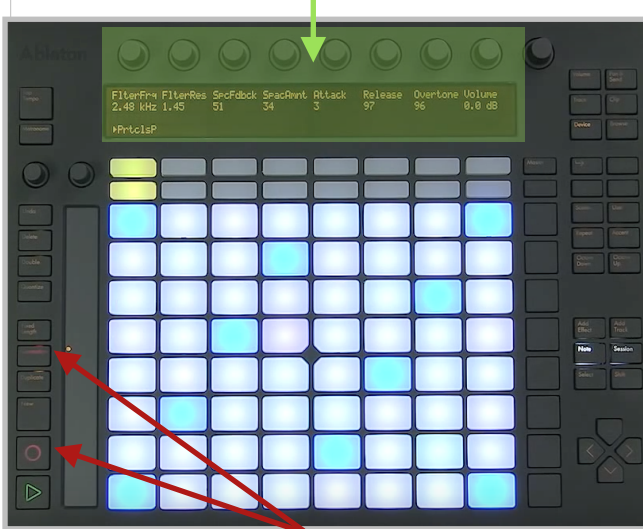
5. Les intervenants les ont ensuite initié au mixage en ajustant le volume de chaque instrument.

Sélectionnez une des pistes d'instrument que vous avez créé (percussions/piano/ trompette).

La piste sélectionnée ci-dessous est un instrument mélodique (on peut le deviner par la disposition des pads : les carrés bleus représentent les dos de la gamme de do majeur).

MIXAGE : PARAMETRES INSTRUMENT

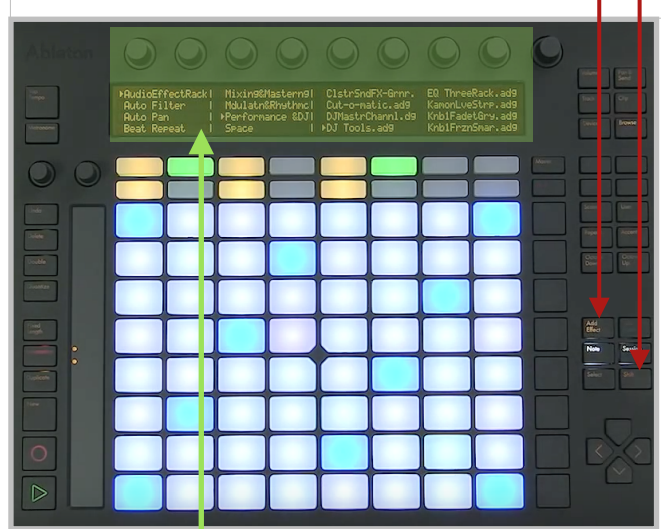
Ces 8 boutons permettent de modifier les paramètres de l'instrument : attaque, relâchement, volume...



En appuyant sur le bouton « automation » puis « enregistrer », il est possible d'enregistrer en direct les changements de paramètres de l'instrument.

MIXAGE : AJOUTER ET MODIFIER DES EFFETS

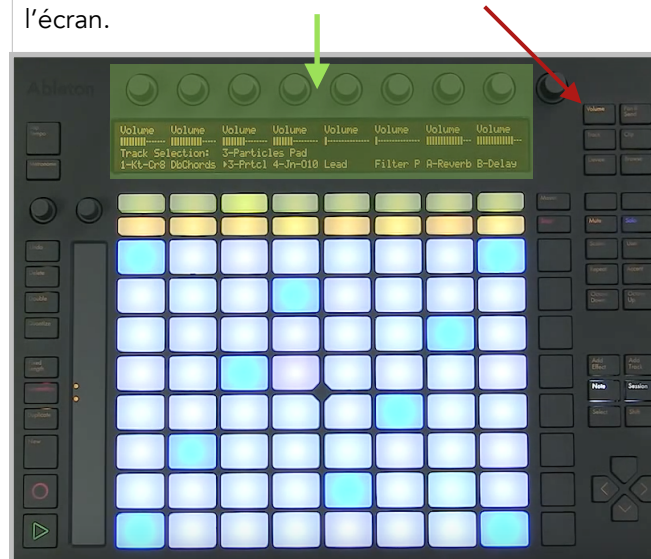
En appuyant sur les boutons « shift » puis « add effect », on peut ajouter des effets à l'instrument.



L'écran affiche tous les effets. Une fois l'effet ajouté, on peut régler les paramètres de l'effet avec l'écran comme ceux de l'instrument auparavant.

REGLAGE VOLUME/PAN/EFFETS DES INSTRUMENTS

En appuyant sur le bouton « volume », on peut régler le volume de toutes les pistes créées avec l'écran.



Le bouton « Pan & Send » permet de régler le panoramique de chaque instrument (=gauche/droite) ainsi que la force d'envoi des effets créés.

2) Jouer un morceau : le mode « Session »

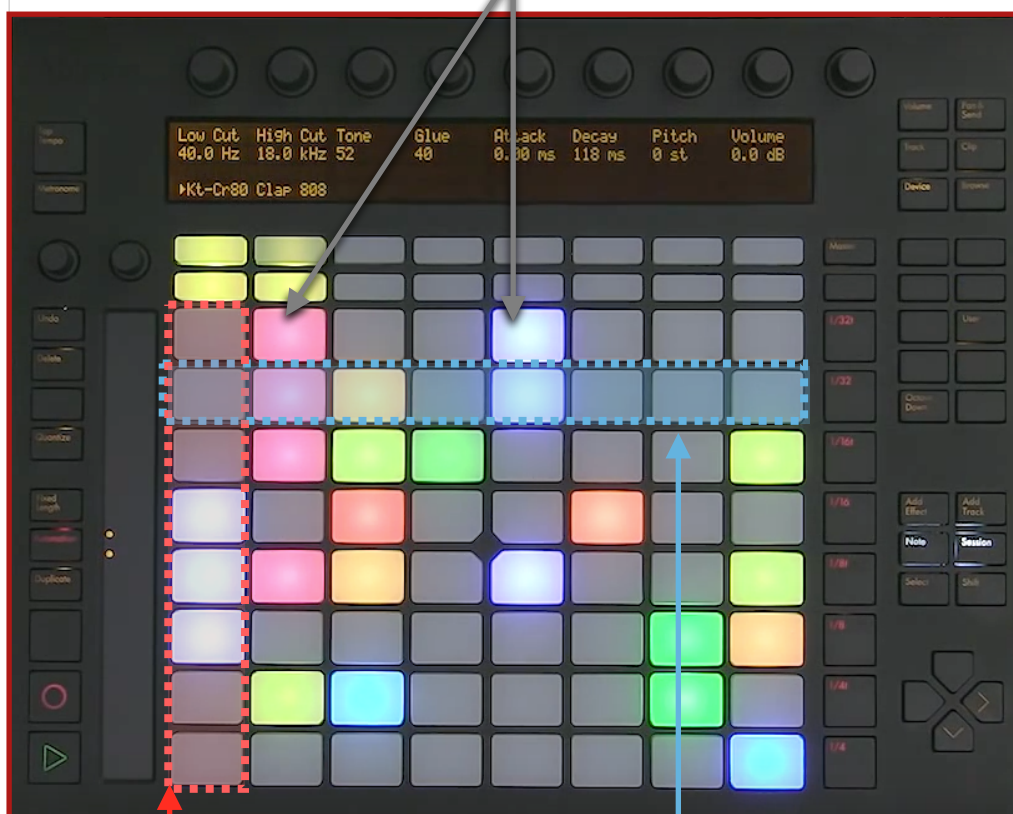
L'après-midi, les intervenants ont initié les enfants au « live » (= jeu en direct) grâce au mode « Session » d'Ableton. Ils leur ont appris comment faire des entrées et sorties d'instruments, des transitions, jouer avec des effets...

Pour activer le mode « Session », il suffit d'appuyer sur le bouton « Session » qui est à droite du pad.

Je vais vous expliquer comment ce mode fonctionne :

1. Les intervenants ont expliqué le fonctionnement du AbletonPush en mode « Session »

Dans ce mode, les pads ne représentent plus des notes mais des phrases musicales appelées « clips ». En tapant dessus, ils s'activent.

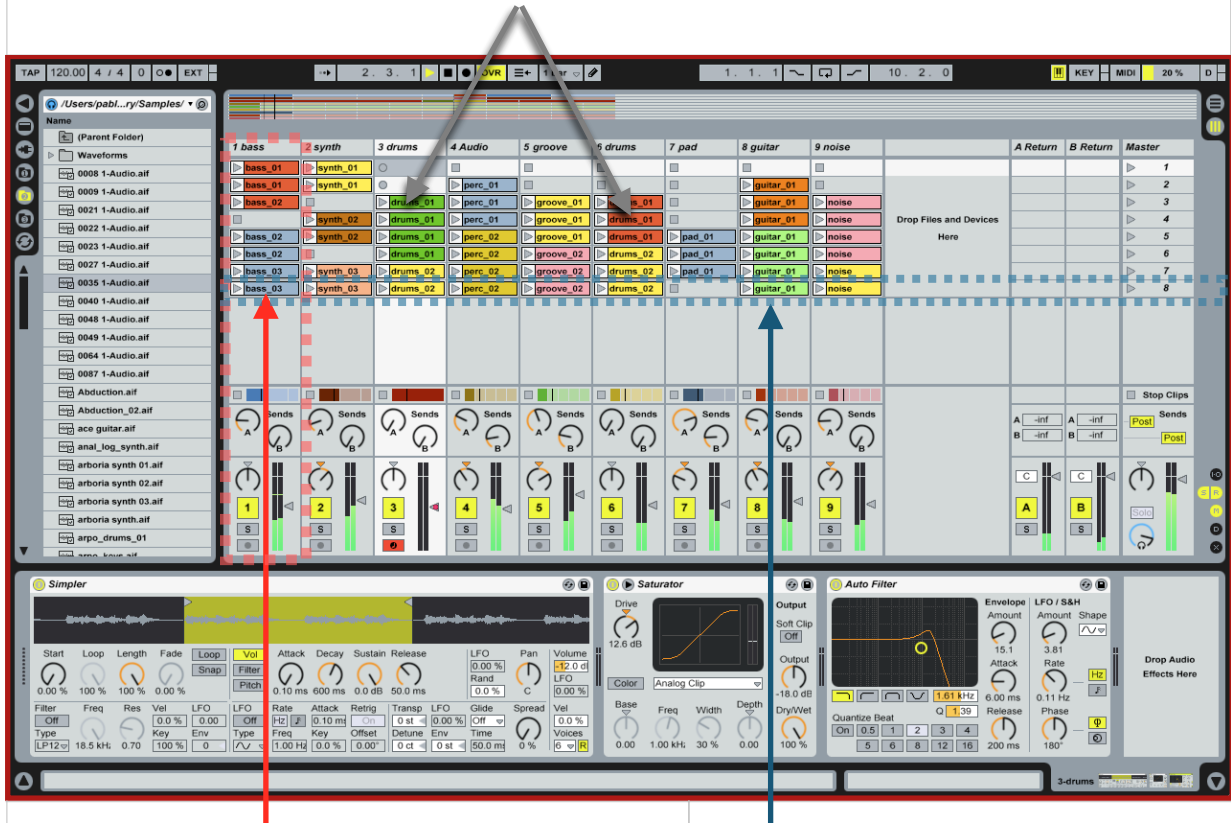


Une **colonne** de clips correspond à toutes les phrases musicales créées avec un même kit d'instruments.

Une **rangée** de clips s'appelle une « scène ».

Sur l'écran de l'ordinateur,
il se passe exactement la même chose que sur la machine :

Dans ce mode, on voit toutes les phrases musicales qu'on a créé,
elles sont appelées « clips ». En cliquant dessus, ils s'activent.



Une **colonne** de clips correspond à toutes les phrases musicales créées avec un même kit d'instruments.

Une **rangée** de clips s'appelle une « scène ».

2. Les enfants ont choisi les clips qu'ils préféreraient pour créer des scènes.

Ces boutons permettent de lancer les scènes. En appuyant sur l'un deux, cela activera la rangée correspondante.



En appuyant sur le bouton « Duplicate », tous les clips qui sont en train de jouer se regrouperont dans une scène.

Les flèches permettent de naviguer de haut en bas et de droite à gauche.

3. Les enfants ont joué avec des effets que les intervenants leur avaient préparé.

Le maniement des volumes et des effets des « clips » fonctionne à peu près de la même façon que celui des instruments dans le mode normal comme je l'ai montré p.19 (mixage des instruments).

Ces **8 boutons** permettent d'envoyer plus ou moins fort les effets présents sur chaque colonne de clips.



En appuyant sur le bouton « **Volume** » ou en réappuyant sur le bouton « **Pan & Send** », il est possible de modifier aussi le volume et le panoramique (gauche/droite) de chaque colonne de clips.

Conclusion de l'Atelier Tropisme :

Je n'ai malheureusement pas pu obtenir d'extrait des créations des enfants mais je peux témoigner de leur incroyable capacité à assimiler le fonctionnement des machines. Certains qui avaient déjà une petite expérience montraient d'ailleurs une maîtrise quasiment orchestrale de la machine. Cet atelier m'a tellement convaincu que j'ai donc voulu rencontrer Frédéric pour l'interviewer et lui demander son avis sur les méthodes d'introduction à cette forme incroyable de création musicale.

III) La méthode : comment initier une personne à l'expression musicale par informatique?

1) L'avis d'un professionnel : interview avec Frédéric Cuin

Je suis allé à la rencontre de Frédéric Cuin, directeur de l'école Fastlane à Montpellier et représentant français d'Ableton Live, afin de découvrir quelles leçons il a pu tirer de ses nombreuses années d'expérience à faire découvrir et à enseigner la M.A.O.. Je vais résumer les points essentiels qui ont pu m'aider dans ce dossier, j'espère qu'il m'excusera pour la synthèse que j'ai fait de ses paroles. (Vous trouverez en annexe l'interview complète : p.33.)

La composition par informatique : un bon moyen de découvrir la création musicale ?

- Elle est dans l'ère du temps, tout le monde utilise un ordinateur : c'est l'outil du siècle. Les jeunes qui appréhendent la musique se sentent à la maison via cette interface.
- Elle permet à des jeunes qui n'ont pas été au conservatoire et qui n'ont pas eu l'opportunité d'apprendre la musique classique de les introduire à la création musicale. L'informatique nous fournit des outils qui nous permettent de contourner les challenges musicaux mais l'affinité émotionnelle est toujours présente et nécessaire.
- Cependant, le problème reste le même que pour une composition classique. Ecrire des suites d'accords est facile mais la réception et la transcription émotionnelle sont dures à éveiller. Il faut donc apprendre à repérer « la demi-seconde », celle où on entend la première fois ce qu'on joue.

Quels moyens sont nécessaires ?

- Une affinité avec les ordinateurs
- Un ordinateur
- Un petit clavier midi

L'investissement n'a pas besoin d'être énorme, il est même préférable de commencer avec le minimum.

Par où commencer ?

- Eventuellement, écoutez les sons et musiques que la personne aimerait faire.
- Commencez par le côté rythmique pour donner une base au jeu qui va suivre.
- Dirigez-vous rapidement vers la mélodie, celle-ci est la plus difficile à trouver. Eventuellement, expliquez rapidement les concepts de motifs et de répétitions pour que la mélodie soit accrocheuse. Cette partie sera difficile à réaliser avec des enfants, il est plus facile d'expliquer ces concepts à des adolescents ou des adultes. Pour les

enfants, Frédéric écrit la mélodie auparavant pour qu'ils n'aient qu'à la déclencher, à part s'ils ont une habilité particulière.

- Adaptez votre méthode au public (enfants, ados, adultes). Les enfants, par exemple comprendront généralement plus vite le fonctionnement des machines que des adultes.
- Produisez en 2/3h un produit fini et ne laissez pas en plan le morceau. Pour une première fois, il faut donner à la personne son morceau sans y toucher.

Donc, pour l'apprentissage, la méthode PERCUSSIONS/MELODIE/BASSE paraît être la plus pédagogique.

A quel point faut-il laisser autonome le sujet ?

C'est en faisant qu'on apprend et il est important de permettre l'autonomie de l'expression. Cependant, dans le cas de non-initiés qui ne veulent pas forcément devenir élèves, il semble qu'il y ait 3 types de personnes :

- la personne vraiment artistique. Elle se contentera de jouer et un assistant s'occupera de toute la partie technique, elle n'aura pas du tout envie de s'intéresser à la technique par contre le rendu artistique et musical sera important pour elle : le dispositif logiciel +clavier semble être adapté à cette personne.
- la personne vraiment technique. Elle voudra comprendre le fonctionnement de la machine : le dispositif boîtes à rythme (KorgElectribe) semble être adapté à cette personne.
- la personne qui aime les deux. Le dispositif AbletonPush avec AbletonLive semble être adapté à cette personne. C'est effectivement un outil qui permet d'allier les deux : la créativité et la technique. Il évite le blocage lié à l'interface ordinateur malgré le fait qu'on dirige un ordinateur mais sans s'en rendre compte. C'est pour Frédéric l'outil parfait pour les enfants.

Il y a donc différents types de profil et il faut savoir reconnaître la personne à qui on a affaire. En tout cas, il est nécessaire d'être présent à tout moment durant le processus créatif pour accompagner la personne, quel que soit son profil. Il y aura donc toujours une partie de nous dans la création, mais il s'agit toujours d'un compromis où il faut savoir être au service de l'expression de la personne. Il est également important d'avoir un jargon commun pour se comprendre et permettre à la personne d'exprimer au mieux ce qu'elle veut faire.

Quelles sont les limites de l'interface ordinateur/machine ?

- Comme avec tout instrument, la machine nécessite une période d'apprentissage pour comprendre l'interface et les moyens de s'exprimer. Durant cette période, le musicien n'a pas l'impression d'être aux commandes.
- L'interface a donc toujours été le challenge. Elle permet le transfert entre ce qu'on veut dire et comment on va le dire. Aujourd'hui, elle change très rapidement et revient à l'humain et au contrôle sensoriel.
- Cependant, il y a encore une énorme limite technologique et l'interface ordinateur est loin d'être musicale même si elle est extraordinaire. Elle reste un frein à l'expression.
- Mais, tous les logiciels cherchent à faire des interfaces qui se rapprochent de plus en plus de l'humain comme avec, par exemple, l'AbletonPush.
- Alors comment faire des interfaces musicales sans toucher un clavier ou des boutons ? (exemple : les senseurs et détecteurs de mouvement). Il faut donc être ouverts aux nouvelles technologies, aux dernières trouvailles afin de mieux s'exprimer jusqu'au jour où on arrivera aux implants pour le contrôle de l'interface par la pensée.

Dans quel but compose-t-on ?

Une connaissance de Freddy lui a un jour dit : « *Faut arrêter de vendre du rêve aux gamins dans les écoles, il faut d'abord leur dire que c'est pour leur bien-être qu'on leur apprend la musique.* ». Rappelons donc que la musique est avant tout un moyen d'être heureux et de mieux se connaître soi-même.

Que permet la composition par informatique ?

- L'oeuvre musicale reflète la pensée ou l'état d'esprit de la personne qui le fait. Elle lui permet de mieux se connaître : le musicien choisit les fréquences qu'il produit, il cherche un effet sur son cerveau.
- La M.A.O. apprend à s'organiser. La production électronique est un puzzle : elle présente la musique à la fois de façon concrète et abstraite : on entend concrètement le son mais celui-ci est représenté par des formes abstraites.
- Elle permet de concrétiser des projets, de finaliser quelque chose et avoir la trace de ce qu'on a fait.

2) Méthode d'initiation à la composition musicale par informatique

1. Le dispositif nécessaire

Le dispositif dépendra de la personne mais l'invariable sera vous et votre connaissance la plus totale possible des machines que vous lui présenterez. Ne tentez pas l'expérience avec une machine que vous maîtrisez mal.

Il est aussi à noter que cela dépend du matériel que vous avez. Mais si vous n'avez qu'un ordinateur, cela est suffisant.

Dans l'absolu, le mieux serait :

Pour une personne appréciant la technique :

- une boîte à rythme dont le fonctionnement est le plus simple possible. (La KorgElectrabe 2 est une très bonne machine pour débuter.)

Pour une personne appréciant l'art musical :

- un ordinateur
- un logiciel de musique (Ableton, Cubase, LogicPro), qu'importe lequel, l'important est que vous le maîtrisiez le mieux possible
- un clavier midi

Pour une personne appréciant les deux :

- un ordinateur
- le logiciel Ableton Live
- le AbletonPush

- Quelque soit le dispositif, n'oubliez surtout pas d'avoir des enceintes portatives de bonne qualité.

Il est également important de prendre en compte la disposition du lieu pour brancher votre matériel à des prises. Si vous voulez avoir la possibilité de composer à tout moment sans avoir besoin d'électricité, optez pour des enceintes à piles ou batterie qui possèdent une autonomie et n'oubliez pas de recharger votre ordinateur ou votre machine.

- Selon la personne, vous pouvez ajouter un clavier midi et/ou un pad à chaque dispositif. Cela peut faciliter l'expression.

Il est important, quel que soit le dispositif, d'avoir déjà une vaste banque de sons que vous avez connus et êtes capable de sélectionner rapidement pour avoir la qualité sonore la plus optimale (piano, trompette, batterie, etc.).

2. Le procédé

Le procédé dépendra des facteurs extérieurs : le lieu, le bruit, le temps disponible, etc.

Mais il vous faudra toujours :

- Créer votre espace musical. Il est important d'être organisé car on peut très vite être dépassé par les câbles. Soyez certain que tout est branché et prêt à l'emploi.
- Demander à la personne quels sont ses goûts musicaux et qu'est-ce qu'elle aurait envie de créer globalement. Si elle n'a pas d'idées, ce n'est pas grave.
- Lui présenter rapidement les différents dispositifs qu'elle peut choisir. (*Les images du dossier peuvent aider.*) Si elle ne sait pas, dirigez-la vers le dispositif le plus simple : je conseille l'AbletonPush si vous l'avez ou un ordinateur avec un logiciel et un clavier midi et/ou un pad.
- Présenter à la personne le dispositif qu'elle a choisi et expliquez-lui son fonctionnement dans sa globalité. (*Les images du dossier peuvent aider.*)
- Proposer à la personne de produire une petite boucle musicale, dont la durée peut varier. La personne doit être détendue et prendre son temps, elle ne doit sentir aucune attente de votre part. Décidez ensemble d'un instrument pour commencer : mélodie ou percussion? Nous avons vu que commencer par des percussions facilitent souvent l'expression.
(*N.B. : évitez que la personne attende votre consentement pour commencer, il est préférable que le moment où la véritable production musicale commence ne soit pas vraiment défini. (Ce « moment » peut être une source de stress, il sous-entend une attente.)*)
- Enregistrer les sons « le plus rapidement possible », il faut évidemment avoir le consentement du musicien, mais il faut surtout l'encourager à décider d'un son à enregistrer pour le modifier ensuite ou en produire un nouveau. Il y aura des moments de doute où la personne devra chercher ce qu'elle veut faire, ces moments sont nécessaires et positifs mais faites toujours en sorte de l'aider à se décider : elle n'est pas là pour composer une symphonie de Mozart mais pour simplement s'essayer à la composition. Le plus important est que cette personne puisse s'exprimer, dirigez-la dans les moments de doute en la sensibilisant à ses émotions : que lui fait ressentir la musique ? Vers quoi l'emmène-t-elle ?
- Mettre en rythme les notes. Cette étape est complexe, lorsque vous allez mettre en rythme les mélodies et rythmes créés par le musicien, il faut garder l'esprit ce qu'il a voulu y mettre. Vous ne pourrez pas éviter de mettre votre patte mais il s'agit d'un compromis pour appuyer l'expression de la personne. Essayez d'avoir un jargon

commun avec cette personne afin de mieux exprimer ce qu'elle désire. Si elle ne connaît pas le langage musical, tentez de trouver une autre façon de communiquer.

- Une fois le musicien satisfait du nombre de sons produits, agencer la musique de façon structurée avec la personne pour créer un morceau. Là encore, il est important de s'adapter à la volonté de la personne et de lui proposer des idées, il est possible qu'aucune forme ne fonctionne. Dans ce cas, simplifiez-vous la vie et n'organisez rien du tout, le plus important est d'avoir un produit fini à lui donner à la fin de la séance.
- Ecouter ensemble le morceau, en profiter. La personne/musicien sera sans doute ravie du résultat. Demandez-lui si elle souhaite des modifications, n'ayez pas peur de lui en proposer de nouvelles choses si vous avez des idées. Mais attention à ne pas trop dépasser une dizaine de sons, vous pourriez vite vous perdre.



Rappelez-vous que le plus important est d'inspirer la confiance à la personne en face de vous. Elle doit sentir qu'elle produit la musique et que vous transposez ses rêves en réalité : vous êtes l'appui de l'expression de cette personne et n'êtes surtout pas là pour juger ce qu'elle fait.

Vous trouverez en annexe le compte-rendu du test de ma méthode avec Chloé Coulaud.

Conclusion sur ma méthode

Je suis conscient que ma méthode est très approximative et qu'elle peut très bien aboutir à un résultat nul qui ne convaincra pas du tout le cobaye. Mais, par expérience, je pense qu'il en ressort toujours quelque chose de personnel qui plaira à la personne. En effet, les personnes avec qui j'ai pu faire de la musique par informatique ont toujours apprécié l'expérience et leur expression musicale s'est améliorée très vite au fil du temps.

Je pense donc qu'avec du temps, cette méthode peut permettre à des personnes de mieux s'exprimer avec la musique et de développer leurs idées et leur sensibilité.

Pour conclure ce dossier...

Je ne pense pas que la composition par informatique soit forcément le meilleur moyen de s'exprimer musicalement. Je pense même qu'inexorablement, la création par ordinateur retire une part de sensibilité propre à chaque individu qui joue de son instrument. Cependant, elle permet, avec peu ou même aucune connaissance de la musique, de devenir un compositeur qui manie toutes formes d'instruments et d'organiser sa pensée à travers la musique.

Il est certain que la composition par informatique a de l'avenir pour la musicothérapie, que ce soit pour aider à organiser la pensée, concrétiser des projets ou même simplement s'exprimer musicalement.

Alors... Qu'attendons-nous ?

Bibliographie

Pour l'introduction :

Définition de M.A.O. :

<http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/mao/>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Musique_assistée_par_ordinateur

D'où vient-elle? :

<https://composer-sa-musique.fr/introduction-a-la-mao/>

Pour la première partie :

Guide d'aide pour l'utilisation de GarageBand :

<https://help.apple.com/garageband/mac/10.1.5/?lang=fr>

Guide d'aide pour l'utilisation de LogicPro :

[https://help.apple.com/logicpro/mac/9.1.6/fr/logicpro/usermanual/Logic%20Pro%209%20User%20Manual%20\(fr\).pdf](https://help.apple.com/logicpro/mac/9.1.6/fr/logicpro/usermanual/Logic%20Pro%209%20User%20Manual%20(fr).pdf)

Manuel d'aide pour l'utilisation d'AbletonLive :

<https://cdn2-resources.ableton.com/>

[80bA26cPQ1hEJDFjpUKntxfqdmG3ZykO/static/manual/pdf/](https://cdn2-resources.ableton.com/80bA26cPQ1hEJDFjpUKntxfqdmG3ZykO/static/manual/pdf/)

[L9Manual_FR.cb74691d912c.pdf](https://cdn2-resources.ableton.com/L9Manual_FR.cb74691d912c.pdf)

Manuel de la KorgElectrabe 2 :

http://i.korg.com/uploads/Support/USA_Electrabe_Owners_Manual.pdf

Manuel de la Roland MC-909 :

<https://medias.audiofanzine.com/files/roland-mc-909-groovebox-mode-d-emploi-fr-38272-478298.pdf>

Pour la deuxième partie :

Site de l'école Fastlane :

<http://fastlane.fr>

Lien vers le Festival Tropisme :

<http://fastlane.fr/tropisme-ableton-electro-kids-academy-fastlane/>

Ableton Push fonctionnement :

<https://www.youtube.com/watch?v=HM8EmM5C3Ls>

<https://www.youtube.com/watch?v=klovU2tpNWg&t=113s>

<https://www.youtube.com/watch?v=amvzZdlU3Fg>

<https://www.youtube.com/watch?v=9CHyB70Hz30&t=191s>

Pour la troisième partie :

Livre de méthode sur la composition musicale :

Making Music, Dennis DeSantis

Site internet d'aide à la composition musicale :

<https://www.wnpsounds.net/debuter-la-mao-musique-assistee-par-ordinateur-2/>

<https://composer-sa-musique.fr/introduction-a-la-mao/>

<http://devenir-musicien.com/beatmaking-nuls/>

https://www.youtube.com/watch?v=PmbZ_nbU5VI

« Bonus » :

Lien vers la musique de Frédéric Cuin aka Freddy Frogs :

<https://soundcloud.com/freddyfrogs>

Annexe

Dans cette annexe se trouve :

- mon interview avec Frédéric Cuin, directeur de l'école de son Fastlane
- mon compte-rendu de l'application de ma méthode avec Chloé Coulaud.

INTERVIEW : « Comment introduire un non-initié à la production musicale par informatique? »

avec Frédéric Cuin Taffin (aka. Freddy Frogs), directeur de l'école d'audio numérique Fastlane et producteur de musique

par Guillaume Devallois.

01/05/17

« Je vais vous poser des questions sur vous, votre expérience, et surtout sur votre façon d'expliquer, d'apprendre et de rendre ludique la composition musicale par informatique. A la fin, je poserai des questions un peu plus globale sur la M.A.O. en général et sur ce qu'elle peut apporter à la musique et aux gens.

1. Tout d'abord, quel est votre métier? Quelles expériences avez-vous dans le domaine de la musique?

Freddy : J'ai fait de la musique depuis tout petit, saxo, batterie. J'étais dans des groupes toute mon adolescence. Au bout d'un moment, j'ai découvert dans une rave party la musique électronique qui au début me rebutait complètement ayant grandi avec le rock mais il fallait se mettre au goût du jour et ça m'a bien plu. J'ai commencé à être DJ vers 19 ans avec tous mes amis autour de moi qui devenaient DJ aussi. Ca a duré jusqu'à l'âge de 21 ans environ où j'ai découvert mon premier live set à Genève et ça m'a subjugué, je voulais absolument faire ça, j'ai acheté ma première machine : la Roland MC909, puis la MC303, la MC505, de 1996 à 1998 j'avais ces machines.

J'ai commencé à faire mes premiers live set en 1998. C'était très peu structuré, c'était vraiment live. Avec diverses machines SH101, MC909, AM1X Yamaha, RMX1 mais je n'avais pas encore intégré l'ordinateur dans le flow puis j'ai commencé à travailler dans les studios en 2000. Là, on m'a tout de suite introduit à la Logic pro et à la production sur ordinateur. Du coup, j'ai vendu au fur et à mesure les machines pour acheter des ordinateurs. Ca a duré de 2000 à 2010 à temps complet artiste, à sortir des disques, morceaux sans arrêt, travailler comme assistant puis manager en studio de production avec 23 pièces de production avec des peintures en centre de Londres. Puis j'ai été recruté dans un studio d'enregistrement où j'ai bossé 2 ans en tant qu'assistant puis moitié-assistant/ingénieur la dernière année. Ca m'a permis d'aller plus loin dans la connaissance du processus car je maîtrisais très bien la production et la performance mais pas l'enregistrement, l'ingénierie, le mixage audio. J'ai fait 3 ans puis je suis passé prof à PointBlank à Londres vers 2007. Puis j'ai ouvert Fastlane en 2014 et je suis certifié par Ableton depuis 2008. Ca fait quand même 10 ans que je suis prof.

Guillaume : c'est amusant comme parcours. Tu es parti des machines pour aller de plus en plus vers les ordinateurs. Ta connaissance est partie de la pratique de la musique jusqu'à presque comment la faire. Je trouve ça drôle car actuellement on part plutôt de l'ordinateur avec des questions comme « comment mixer? » alors que finalement, ce trajet de la machine à ce presque « comment la machine fonctionne? » je trouve ça amusant comme parcours.

Freddy : Je pense qu'on a tous envie de savoir. A l'époque, il n'y avait pas d'école, on apprenait en parlant, en faisant. Mais, j'aurais adoré en étant jeune trouver une école comme la mienne, c'est pour ça que je fais ça aussi. J'avais beaucoup de questions et très peu de réponses. Maintenant, ça s'est démocratisé avec l'avènement de la musique électronique mais au début on était vu comme des moutons noirs, surtout en France d'ailleurs. Maintenant, tout est commercialisé à travers la musique électronique et c'est amusant de voir le manque de distance des gens par rapport à l'évolution de la musique. On leur a dit et appris mais pourtant, lorsqu'une nouvelle musique arrive les gens n'y arrivent pas. « C'était mieux avant! », « les rave party c'était mieux avant, y'avait des vrais DJ avec des vinyles! ils étaient vraiment là, maintenant ils appuient sur 3 boutons! ». Les gens sont très réfractaires avec les nouvelles technologies et mouvances musicales. Mais bon, ça reflète sûrement quelque chose de plus profond, s'ils n'arrivent pas à faire ce petit pas, c'est qu'ils n'arrivent pas à se remettre en question.

Guillaume : Je pense que l'évolution de la musique se fait sans qu'on s'en rende compte alors qu'au final la musique électronique a changé d'un point de vue technique mais pas dans le fond. Le principe est resté, dans le sens où c'est toujours une musique qu'on fait avec une machine.

Freddy : Non, je pense que l'interface qui nous permet de nous exprimer change très rapidement et qu'on revient à l'humain, au contrôle sensoriel. Je pense que l'interface ordinateur qui est tel depuis 25 ans n'est pas adaptée à l'expression humaine, c'est un frein énorme à cette expression. On parle d'implanter des choses dans le corps humain et on y viendra. Effectivement, l'expression humaine, musicale, artistique va être décuplée. On aura plus à toucher des boutons, on aura plus cette interface qui est un frein.

2. Comment définiriez-vous la Musique Assistée par Ordinateur en quelques mots? Pourquoi vous êtes-vous spécialisés dans ce domaine?

Freddy : Le mot Musique Assisté par Ordinateur quand je suis rentré en France il y a 4 ans, je le connaissais pas. Je suis parti de France à 18 ans et je me rappelle qu'on m'avait ce mot (M.A.O.) il y a 20 ans mais je pensais pas qu'on en était resté là, le mot est obsolète, on appelle ça de la production musicale en anglais. En France, d'ailleurs, le producteur c'est celui qui paye la fabrication d'un disque alors qu'en Angleterre c'est

celui qui fabrique la musique. En France, on appelle ça Beat Maker j'ai l'impression, enfin bref c'est compliqué. En tout cas, le mot M.A.O. est un gros problème pour moi en France parce que c'est tout sauf de la musique assistée par ordinateur, c'est juste de la musique. L'ordinateur fait évidemment parti du processus comme il fait parti de tous les processus quotidiens de toutes les branches de l'industrie, de l'art... partout. Donc, de toute manière, l'ordinateur est partout. On fait de la production musicale et l'ordinateur est présent à tous les niveaux de production, que ce soit lorsqu'il s'agit de sortir l'idée, de la développer et de la finaliser jusqu'au moment où elle ressortira par la radio ou autres soundsystems. Le fil numérique est présent du début à la fin. Et je pense que l'ordinateur s'est de plus en plus adapté à la pensée humaine et retranscrit de mieux en mieux l'expression humaine, le groove à travers la machine, c'est même flippant. On arrive aujourd'hui à une fusion entre acoustique et électronique, on voit bien ça avec Bonobo qui fusionne voix, instruments traditionnels et beats électroniques. Pour moi, la fusion est bien faite, on voit que les lignes se floutent et la mot « Musique Assistée par Ordinateur » n'a plus lieu d'être car il est évident que l'ordinateur est présent à toutes les étapes de production mais effectivement ça me parait en France être encore un problème. Il y a encore beaucoup de gens, il me semble, pour qui se dire que la musique qu'ils écoutent est faite par ordinateur, ils n'en ont aucune idée, on dirait qu'ils pensent encore qu'on leur diffuse sur des bandes.

Guillaume : Moi-même je me disais en utilisant le mot M.A.O. qu'il voulait tout dire : le moment où tu le fais, l'après, etc. Finalement, on est toujours dans l'électronique à notre époque.

Freddy : Le problème principal des conservatoires en France en ce moment, malgré que ce soit un très bon système, c'est, je pense, qu'ils sont en retard. Le conservatoire de Montpellier propose de la M.A.O. avec un logiciel qui a 20 ans, que personne n'utilise, supposé apprendre aux jeunes à s'enregistrer et se produire. Leurs élèves de 15, 16 ans commencent évidemment à se poser des questions sur leur avenir et comment ils vont pouvoir vivre de leur musique et aujourd'hui, le producteur créateur doit aussi être promoteur, ingénieur, etc. toute la chaîne doit être faite par nous-mêmes vu que le système de label s'est effondré avec le téléchargement illégal. Donc, on doit tout faire du début à la fin. J'imagine donc que ces jeunes doivent se poser la question : comment on fait? Comment je rends ma musique commercialement viable? C'est une des questions les plus récurrentes et d'ailleurs j'ai vu, en recevant des élèves du conservatoire, qu'ils avaient tous les yeux écarquillés et voulaient tout savoir. Donc, je pense qu'à Montpellier, il y a un problème, il n'y a pas de section M.A.O.. Certains profs du conservatoire utilisent l'ordinateur, très peu, mais ils se sont tous retrouvés dans un studio d'enregistrement et ont vu l'importance du choix de micro, du traitement fait à leur instrument pour l'intégrer dans une composition. Ces choses-là, je ne dis pas qu'ils doivent les maîtriser, mais si les élèves du conservatoire avaient des connaissances en plus de leurs instruments dans ce

domaine, ils s'exprimeraient encore mieux avec leurs instruments devant un micro, s'ils s'avaient les conséquences que leur position a par rapport au micro, le traitement qu'on va faire de leur signal, etc. Je pense donc qu'il est important que ça devienne obligatoire au conservatoire de maîtriser le concept d'ingénierie et de production. Je vais donc proposer au conservatoire d'être leur succursale M.A.O. sachant qu'il y a déjà pas mal de conservatoires qui le font déjà en France.

3. Quels moyens sont nécessaires pour faire de la composition musicale électronique? (matériel, organisation, présence) pour une première fois.

Freddy : Déjà, il faut une affinité avec les ordinateurs. Les gens réfractaires à l'utilisation des ordinateurs ont une montagne devant eux. Maintenant, ça dépendra totalement du type de musique qu'on veut faire. Il y a des logiciels mieux pour l'enregistrement acoustiques, d'autres mieux pour la musique électronique, etc. Mais, au départ, pour l'initiation, je pense qu'un ordinateur et un petit contrôleur à clé est suffisant. L'investissement n'a pas besoin d'être énorme et d'ailleurs je recommande de commencer avec le minimum. Aujourd'hui, il y a un problème d'abondance d'équipements, c'est du non-stop, il y a un syndrome du « GeerHeads », mais le problème c'est qu'on a plein de matériel sans aller au bout des choses. Alors, qu'avant, avec un synthétiseur qui était cher, on le dépouillait et on l'usait jusqu'au bout. Donc, c'est pas l'outil qui compte, de loin, c'est la création et la capacité à penser en dehors de la boîte pour créer sa musique. Donc, un seul ordinateur et un petit contrôleur, on est déjà équipé pour créer des choses incroyables.

4. Pensez-vous que la production électronique est un bon moyen de faire découvrir la composition musicale? Est-il plus instinctif / plus simple que la composition sur papier?

Freddy : C'est déjà beaucoup plus dans le temps, tout le monde utilise un ordinateur pour son travail, sa comptabilité. C'est l'outil du siècle. Il est évident que les jeunes qui appréhendent la musique via cette interface se sentent à la maison. Faut bien se dire qu'un piano, c'est un pré-set qu'on utilise depuis 500 ans, on a la chance maintenant d'avoir un instrument (l'ordinateur) qui nous fait 10000 sons, pas 1 seul. C'est la même chose, l'idée est la même, l'émotion sera la même, le résultat émotionnel aussi, la complexité aussi, mais les outils et les sons sont différents. Je pense que c'est un très bon moyen, ne serait-ce que pour les jeunes qui n'ont pas été au conservatoire mais aussi pour les gens de 20/30 qui réalisent que c'est ça qu'ils aiment mais qu'ils ont raté le coche du conservatoire et qu'ils n'ont pas eu l'opportunité d'apprendre la musique classique. Je vais pas me cacher, ceux qui ont l'éducation classique musicale ont un avantage certain pour faire de la musique électronique. C'est pas une tare de ne pas être musicalement entraîné mais c'est un avantage. Pour moi, qui ne l'ait pas eu, c'est un

problème pour ma musique. Malgré tout, ces gens entre 20 et 30 ans qui se découvrent une passion ont l'avantage d'avoir des outils aujourd'hui qui nous permettent de contourner les problèmes, les challenges musicaux, l'affinité émotionnelle est la même, donc si une personne n'est pas entraînée mais qu'elle a cette capacité d'introspection dont tous les artistes ont besoin, elle pourra créer des choses magnifiques. Au final, énormément de gens font le conservatoire mais finissent rebutés par la musique, par ce côté classique qu'on leur a inculqué, sûrement en partie parce qu'on les a forcé. Quand je reçois des gens du conservatoire et que je leur explique ma vision de la progression harmonique, ils hallucinent car je l'explique différemment. Ils ont peut-être plus de clés que moi mais ça me permet de transcrire pour des gens qui n'ont jamais appris la musique les concepts et principes de la musique de manière simple grâce aux outils qu'on a aujourd'hui.

Ecrire des suites d'accords, c'est facile, un enfant de 3 ans peut y arriver, mais la réception, la transcription émotionnelle, c'est ça qu'est difficile, éveiller chez quelqu'un l'appréciation émotionnelle qu'une suite d'accord fournit, c'est difficile « qu'est-ce que tu ressens quand tu entends la note descendre? Est-ce que ça te donne envie d'aller sur un autre accord? Où est-ce qu'émotionnellement ça t'emmène? » C'est ça l'introspection d'un artiste sur son propre son, et il faut le développer. Beaucoup de gens se perdent dans le côté technique, qui est une étape nécessaire, mais il faut se souvenir que c'est au service de l'art et qu'il faut développer son sens émotionnel. La technique et la technologie s'apprennent toutes seules à travers notre expression finalement. On apprend à repérer ce qu'on appelle « la demi-seconde », cette demi-seconde où on joue, où on entend la première fois ce qu'on fait, c'est celle-là qui est importante. Après, c'est trop tard, le ressenti immédiat est le plus important et le plus dur à repérer. Cette capacité vient avec l'expérience et une connaissance de la musique qui permettent de situer ce qu'on fait dans le répertoire collectif et l'oreille collective.

5. Par où commenceriez-vous si quelqu'un ne connaissant rien à la production électronique vous demandait de lui montrer comment cela fonctionne? Quelles sont les bases essentielles à comprendre?

Freddy : Pour que ce soit pratique et fun, je pense que le côté rythmique est le plus facile à appréhender, le plus ludique. Donc, je commence en général par la rythmique pour donner une base au jeu qui va suivre. Je pense qu'il faut qu'ils arrivent à produire au bout d'une session de 2/3h à avoir un produit fini. Si c'est laissé en plan, c'est un mauvais départ. J'ai envie que les enfants repartent de la session avec leur CD qu'ils ont construit pendant la session, qu'ils puissent la jouer à leurs parents parce que c'est vrai que la reconnaissance d'autrui pour l'artiste est essentielle et c'est ça qui va peut-être déclencher l'étincelle chez des gens qui ont pas encore trouvé leur vocation. De plus, avoir le côté rythmique au début de la session, c'est fun, ils pressent quelques boutons, ils entrelacent quelques boucles et tout de suite, ils ont l'impression d'entendre ce qu'ils

entendent à la radio. Donc, ça me paraît logique de commencer comme ça et après la mélodie étant essentielle, j'aime bien les diriger rapidement vers elle après les drums, car je pense que si on a une mélodie, un morceau est terminé. Enfin, est facile à faire, c'est la mélodie la plus dure à trouver. J'essaie de rapidement leur expliquer de motifs et de répétitions pour que la mélodie soit accrocheuse mais, ça c'est pas avec les petits enfants, c'est déjà avec les ados puis les adultes. Les petits enfants, en général, j'écris les mélodies avant pour eux, de manière qu'ils aient juste à les déclencher, à moins qu'ils aient des habilités, mais je n'ai pas beaucoup travaillé avec de jeunes enfants. Les enfants sont, je pense, un peu moins patients que des adultes et s'adaptent pas forcément aux autres autour d'eux. Cependant, ils sont plus rapides que les adultes pour intégrer de nouveaux concepts, le fonctionnement des nouvelles machines qu'ils maîtrisent tout de suite presque instinctivement. J'imagine par contre que là où ça va pêcher un peu plus, c'est sur l'autonomie et le passage des blocages créatifs. Evidemment, la distance avec leur propre travail viendra plus tard donc il faut leur faire découvrir plein de sorte de musique. C'est pas la technique qui va leur manquer, c'est plus la vision globale de où leur musique se place dans un ensemble. Moi, par exemple, j'explique à mon fils les caractéristiques des musiques qu'on écoute, comment ils font, pourquoi ça fonctionne. Je pense qu'il faut faire ça avec les enfants même s'ils écoutent M Pokora.

Guillaume : Ca me fait penser... peut-être qu'il serait intéressant pour une personne qui n'y connaît rien, avant de commencer à produire, d'écouter ce qu'ils aiment, ce qu'ils recherchent, écouter le fonctionnement de la musique qu'ils aiment pour essayer de reprendre?

Freddy : Moi, j'écris pas mal pour d'autres gens, des producteurs, ça m'arrive souvent de m'asseoir avec quelqu'un qui est DJ et d'écrire sa musique pour lui. Il y a un assez gros marché d'ailleurs, assez juteux. Donc, il y aura toujours une partie de toi et de l'autre personne mais bon, c'est toujours un compromis entre les deux mais si on essaie de se mettre au service du DJ, on peut pas s'empêcher en tant que producteur de mettre notre patte. Mais c'est un travail difficile. Je pense que c'est déjà une question de jargon. Il faut essayer de parler le même langage pour définir ce qu'on aime, ce qu'on entend pour l'expliquer. Ca aide à la cohésion entre producteur et assistant. Si une personne n'a pas le jargon musical, déjà on va écouter ses inspirations, ce qu'elle a envie de faire, avant tout. On va faire un truc qui ressemble à ça mais voilà le jargon est très important. Je travaille notamment beaucoup avec des groupes et nous, on est pas comme des instrumentistes, on est pas instantané, il nous faut du temps pour réaliser ce qu'on a en tête. Donc, il faut être rapide et parler le même langage. Ce que j'ai pas forcément par exemple quand ils me sortent une gamme que je connais pas, je dois chercher, il y a donc des barrières des deux cotés.

6. Maintenant que cette personne connaît les bases, comment la guideriez-vous durant le processus créatif? Pensez-vous que la création d'une rythmique/basse/mélodie soit la méthode la plus facile et instinctive?

Freddy : Ce qu'il faut, pour un producteur en tout cas, c'est changer à chaque fois pour pas tomber dans une routine. Pour l'apprentissage, par contre, la méthode DRUM/MELODIE/BASS est la plus pédagogique.

**7. A quel point pensez-vous qu'il faille amener le sujet à être autonome durant le processus créatif? (sachant qu'il s'agit de sa première fois)
Plus concrètement, comment vous placeriez-vous d'un point de vue physique et organisationnel dans la création musicale du sujet?**

Freddy : Déjà, c'est en faisant qu'on apprend. Avec cette pratique, c'est plus important que dans d'autres domaines j'imagine. La théorie, en elle-même, ne sert à rien. C'est que en faisant qu'on apprend. Dans le cas de mes élèves, je leur montre le résultat final puis ils doivent le reproduire plusieurs fois et à la maison recommencer pas à pas. C'est seulement une fois qu'ils le referont à la maison que leur créativité pourra s'exprimer je pense, avant ils doivent assimiler la technique que je leur apprends.

Dans le cas de non-initiés, ceux qui ne veulent pas forcément être élèves, je pense qu'il y a 3 types de personnes : il y aura la personne vraiment artistique qui aimera la méthode où elle n'aura qu'à prendre le synthé, jouer et un assistant s'occupera de toute la partie technique, elle n'aura pas du tout envie de s'intéresser à la technique par contre le rendu artistique et musical c'est leur truc. D'autres gens, au contraire, n'ont pas d'affinité artistique, et seront super intéressés par la technique, eux ils ont envie de comprendre le fonctionnement de la machine. Et il y a ceux qui peuvent faire les deux. Il y a différents types de profil et il faut savoir reconnaître la personne à qui on a affaire.

Guillaume : Peut-être qu'une personne qui aime la technique préférerait peut-être alors plutôt que le dispositif Logic/synthé, le dispositif avec une machine comme la Korg Electribe ou la Roland MC909 où on peut arriver, sans trop comprendre et en étant guider, à apprendre, tourner les boutons, et en même temps faire de la création et de la technique.

Freddy : C'est tout l'enjeu de Push avec Ableton Live, c'est effectivement un outil qui permet d'allier les deux : la créativité et la technique. C'est bien pour apprendre aux gens parce que ça appelle les deux profils. C'est plus devant un ordinateur donc il n'y a plus ce blocage lié à l'interface ordinateur malgré le fait qu'ils dirigent un ordinateur mais sans s'en rendre compte. Il est très intuitif, il y a beaucoup de couleurs, une grande surface de contrôle, on comprend bien le menu. De mon expérience, tout le monde hallucine. C'est

l'outil parfait pour les enfants. Les technologies sont donc en train de rendre les logiciels de plus en plus en rapport direct avec l'humain.

8. Pensez-vous qu'il est préférable d'offrir la création musicale du sujet à la fin de la session ou plutôt de la réarranger avec le mixage avant de la lui livrer?

Freddy : Non, il faut leur donner immédiatement.

Guillaume : Je suis d'accord mais j'ai l'impression que l'influence de la musique mixée qu'on entend à la radio fausse notre regard sur la musique qu'on produit.

Freddy : Non, je pense qu'il faut surtout pas le toucher. Pour les enfants, par exemple, il faut leur donner tout de suite. Par contre, pour mes élèves, je leur fais parfois une correction sonore de leur son et ils sont satisfaits, leur morceau tape mieux, c'est un boost pour eux.

Guillaume : Après c'est vrai, en général, le moment où on se dit que ça ne sonne pas pro, c'est plus tard, après de nombreuses écoutes. En général, on voit d'abord la satisfaction d'avoir produit quelque chose.

Freddy : Pour une session unique, c'est clair, il faut que la personne reparte avec.

9. Pensez-vous que la composition musicale ainsi que l'oeuvre musicale produite peuvent être le reflet de la personnalité d'une personne?

Freddy : J'ai toujours pensé qu'on pouvait pas mentir avec la musique, qu'on ne peut pas faire semblant. Dans mon expérience, j'ai remarqué que quand les gens décidaient d'arrêter de produire des choses pour se faire plaisir mais pour faire de l'argent, c'est impossible, à part pour de rares personnes. Je crois aussi que les gens qui avaient du succès autour de moi étaient persuadés que ce qu'ils faisaient était vraiment incroyable même si pour d'autres oreilles, c'était vraiment de la soupe, eux étaient persuadés que c'était très profond, vrai, etc. et ils ne faisaient pas semblants, ils y croyaient vraiment. Donc, oui, l'oeuvre reflète exactement la pensée ou l'état d'esprit ou la personne qui le fait. En tout cas, le fait d'essayer de faire de la musique plus calme ces dernières années pour moi est complètement une retranscription de mon état.

Guillaume : je pose cette question aussi parce que je pense que ça peut aider les personnes qui font de la musique électronique à mieux se connaître et savoir ce qu'ils cherchent.

Freddy : Alors, comme avec tout instrument, il y a une période d'apprentissage où le producteur n'a pas l'impression d'être aux commandes du son. C'est normal, il faut du temps pour reprendre le dessus, au début, on a l'impression que c'est la machine elle-même qui fait le son. Il faut pas oublier ça dans l'apprentissage et il faut le dire aux gens, qu'il faut du travail. Mais, de toute manière, la machine ne fera que ce qu'on lui demande de faire, donc il s'agit toujours d'une personne.

10. Question un peu plus globale : Pensez-vous qu'il y a des limites à l'expression musicale par ordinateur? Si oui, comment éviter au maximum de se confronter à ces limites?

Freddy : Oui, bien sûr, il y a encore une énorme limite technologique même si le potentiel est énorme. L'interface ordinateur est loin d'être musicale même si elle est extraordinaire. Mais, tous les logiciels cherchent à faire des interfaces qui se rapprochent de plus en plus à l'humain. Je pense par exemple à notre ami qui fait des gants contrôleurs spectre qui sont super intéressants, tous les senseurs, détecteurs de mouvement. On entend l'avènement de la réalité virtuelle qui va servir aussi à ça bientôt. Comment on peut faire des interfaces musicales sans toucher un clavier? Ça se fait déjà un peu et ça va certainement exploser. Jusqu'au moment où on arrivera aux implants pour le contrôle de l'interface par la pensée qui arrivera sûrement dans les 20 ans qui viennent. Je pense que la limite sera passée à ce moment.

Guillaume : On voit du coup que la limite, dans la musique en général, c'est finalement toujours cette interface, ce transfert entre ce qu'on a à dire et comment on va le dire. Pour moi, avec la musique électronique, cette interface me paraît déjà simplifiée par rapport à un instrument classique si on ne parle que du fait de s'exprimer musicalement. On voit qu'on essaie de détruire cette limite avec les années.

Freddy : L'interface effectivement a toujours été le challenge. Aujourd'hui, on a besoin d'outils qui vont plus vite, qui sont plus interactifs et qui nous laissent créer, fabriquer les objets/choses dont on a besoin pour notre art. On est plus autant sujet au développement, on a le pouvoir de développer nos propres outils. Il y a énormément de gens à notre époque qui développent leurs propres instruments, leurs propres outils pour mieux s'exprimer musicalement.

11. Pensez-vous que la MAO peut être utilisée à des fins thérapeutiques? (dépression, problème de communication, d'organisation ou de verbalisation)

Freddy : Elle est constamment utilisée à des fins thérapeutiques. D'ailleurs, l'année dernière à Berlin à la Convention Ableton, un autre certifié allemand m'a dit « De toute façon, faut arrêter de leur vendre du rêve aux gamins dans les écoles, il faut d'abord leur

dire que c'est pour leur bien-être qu'on leur apprend la musique. ». Ca m'est resté parce que, effectivement, j'ai un collègue certifié Ableton aussi mais qui met en avant dans ses tutoriels « vous voulez devenir célèbres, etc. » et ça m'avait choqué qu'il parle comme ça. L'ambition c'est bien ça fait faire les choses mais ça rend les gens cons. En tout cas, faut jamais perdre de vue qu'on fait ça pour notre bien-être. Alors, qu'il passe par la reconnaissance de nos pairs ou par notre développement personnelle, quelle que soit les raisons, tout est valide, maintenant certains sont plus valides que d'autres. La reconnaissance peut être défavorable au long terme. Donc, il faut mettre en garde les gens contre ça, surtout que dès qu'ils auront un peu de reconnaissance, ils auront envie de donner aux gens ce qu'ils veulent et seront pris dans un devoir qui ne vont pas aider leur développement artistique. Il faut rappeler aux gens que si ils font leur musique avec leur coeur, sans attendre de retour financier ou social, qu'ils le font pour s'exprimer, là ils ont une chance d'y arriver. Je pense qu'en début de carrière, il ne faut pas penser à se vendre, il faut faire sa musique et mettre tous ses oeufs dans le même panier, ne pas avoir de plan B, être sûr qu'on veut être producteur et on le deviendra.

Guillaume : Finalement, on a dévié de ma questions mais on a pu mettre en valeur le fait qu'on pense souvent à la reconnaissance quand on fait de la musique alors que la part la plus importante, finalement, est le bien-être. Après, ce que je pensais plus par fin thérapeutique était l'aide que ça peut apporter comme aide d'un point de vue physiologique ou organisationnel. Moi, par exemple, en pratiquant la composition par ordinateur, ça m'a permis d'organiser mes idées. La M.A.O., finalement, nous oblige à tout devoir faire, on fait quelque chose de très complexe et je pense que c'est thérapeutique. Qu'en penses-tu?

Freddy : Déjà, je t'apprendrais rien en te disant que la musique est thérapeutique. Par exemple, on peut soigner la dyslexie avec le son. Je te conseille de lire ce bouquin *This is your Brain on Music*. C'est un neuroscientifique musicien qui a écrit ce bouquin sur les effets physiologiques et psychologiques sur les humains...

Donc, je pense que tu as raison, il y a un schéma organisationnel à comprendre dans la musique avec les ordinateurs et ça peut aider les gens. Finalement, la production électronique, c'est un puzzle et ça peut aider, par exemple, pour des troubles de l'attention, l'aspect abstrait peut-être aussi? Mais concret à la fois! La construction d'un puzzle imaginaire par le son... Je pense par exemple à deux copains qui ont beaucoup de succès dans la musique mais qui sont complètement incapables de se concentrer plus de 5 minutes en dehors de la musique.

Guillaume : Au final, je me dis que la musique qu'on fait, on la fait aussi pour se soigner. Les fréquences qu'on choisit, qu'on ne les fait pas par hasard.

Freddy : Sans doute qu'on cherche certains sons par rapport à ce qu'ils produisent sur notre cerveau. Moi-même, j'apprends dans mes cours à produire certains sons qui ont

effet calmant ou excitant sur le cerveau et on voit bien que ça a un lien direct avec la personnalité de celui qui produit la musique. Je pense à Bonobo par exemple qui va calmer avec sa musique, un aspect calme et rassurant, alors qu'un l'inverse, d'autres vont provoquer l'inverse. Faire cette musique peut, finalement, avoir un aspect curatif.

Guillaume : Moi, par exemple, dans mes cours, on fabrique ce qu'on appelle des bandes en U, des bandes pour calmer avec différents tempo. Et, je me dis que si les gens le faisaient eux-mêmes, ça pourrait les soigner, parce que s'ils savent s'exprimer avec la musique et maîtriser leurs émotions et ça peut les aider. Jusqu'ici, c'était très compliqué de demander à des gens malades de s'exprimer avec la musique. Aujourd'hui, avec la M.A.O., on peut apprendre de nouvelles choses, plus facilement. Et bientôt, il y aura aussi la réalité virtuelle et le problème de la réalisation sera de moins en moins présent. Au final, je me dis qu'avec la M.A.O., on peut faire des choses très complexes avec des gens malades qui, peut-être, n'y arriveraient pas dans un autre domaine. Je trouve ça extraordinaire. Moi, par exemple, avec la musique sur ordinateur, je me prenais en main, je faisais beaucoup plus que ce qu'on me demandait à l'école, je me structurais pour y arriver, et je pense que ça pourrait aider des gens malades, par exemple, dans les prisons. Parce que, ces gens, il me semble, ont été désorganisés dans leur vie à un moment, et cette organisation qui est nécessaire dans la M.A.O., cette structure dans les idées, peut aider à apporter des réponses à ce qu'ils cherchent dans la vie.

Freddy : Oui, ça marche très bien, la concrétisation aussi du projet est très importante. Achever, concrétiser un projet, c'est essentiel, avant la qualité même. Finaliser quelque chose, avoir la trace de ce qu'on a fait, ça c'est constructif. Moi, par exemple, les choses dont je suis le plus fier sont, mon enfant évidemment, et la musique que j'ai fait. Et ça, ça me pousse à être serein et heureux parce que j'ai concrétisé des choses.

Guillaume : Oui et cette satisfaction qu'on peut trouver dans les choses qu'on a fait, c'est pas juste du narcissisme, même si au final on trouve aussi cette satisfaction là. Mais, c'est plutôt comme si du génie était passé à travers nous. Et je me vois dans la musique que je fais et j'ai l'impression de mieux me comprendre moi-même. Et ça n'a pas de valeur.

Freddy : DJ Shadow le dit très bien dans son premier album « La musique passe à travers moi », c'est aussi humble de dire ça. Je l'ai vu au Rockstore d'ailleurs, j'ai halluciné... Bon, par contre, je dois y aller ! »

APPLICATION DE MA METHODE : « Comment introduire un non-initié à la production musicale par informatique? »

avec Chloé Coulaud, élève en première année de Musicothérapie
à Montpellier - Université Paul-Valéry

par Guillaume Devallois.
06/05/17

Mise en place, choix et explication du dispositif

Je suis allé chez Chloé Coulaud avec la totalité du matériel dont je dispose : un ordinateur avec LogicPro 9, un clavier-midi à 32 touches et une KorgElectrabe 2. J'ai compté sur elle pour me fournir les prises ainsi que les enceintes.

J'ai d'abord demandé à Chloé si elle avait envie de composer une musique sur un genre ou un thème qu'elle appréciait. Elle ne l'a pas souhaité et a préféré voir où l'inspiration allait la mener.

Chloé a eu une formation musicale classique, elle a appris le solfège et sait jouer du piano, elle s'est donc dirigée vers la KorgElectrabe 2, qui était pour elle un dispositif plus attirant que la composition au clavier avec LogicPro.

Malheureusement, dû à un problème de câblage, nous avons dû nous rediriger vers la composition par logiciel avec LogicPro et le clavier-midi. Je me suis rendu compte à quel point la fiabilité du matériel et le temps de préparation étaient de véritables problèmes qui freinent la composition par informatique. Il est donc vraiment primordial de préparer son matériel avant d'être avec la personne et d'être sûr que tout fonctionne quand on l'invite à composer.

J'ai donc redirigé Chloé vers la composition avec Logic et lui ai donné le clavier-midi. Je lui ai d'abord expliqué le fonctionnement du clavier et du logiciel en lui montrant les images de mon dossier pour qu'elle comprenne les manipulations que j'allais faire devant elle.

En effet, je n'ai pas laissé Chloé utiliser l'ordinateur, j'ai voulu qu'elle se focalise sur la composition avec le clavier tout en pouvant comprendre les manipulations que j'allais faire.

Logic est un logiciel assez complexe à maîtriser au début, il nécessite une dextérité avec la souris pour faire des manipulations que le sujet mettrait énormément de temps à faire :

déplacer des pistes, ajuster le volume des instruments, mettre les notes dans les temps, rajouter des effets, les manipuler, etc.

Si j'avais eu à disposition l'AbletonPush, j'aurais pu lui apprendre ces manipulations pour qu'elle les fasse elle-même car celui-ci a été conçu pour être facile d'accès et rapide à manipuler comme on a pu le constater avec les enfants. Malheureusement, Logic est plus difficile à manier en raison, notamment, de l'utilisation de la souris.

Cependant, il est primordial que le sujet comprenne ces manipulations et c'est pourquoi j'ai essayé de lui expliquer chaque étape dans la modification d'un son. Je voulais que la décision de changer une mélodie, un rythme ou la texture d'un son vienne de sa volonté, je lui proposais donc des idées en essayant de me rapprocher le plus possible de ce qu'elle cherchait à faire.

La composition

Dans un premier temps, Chloé a souhaité créer une basse. J'en ai donc cherché une qui lui convenait et lorsque le son lui a plu, nous nous sommes fixés dessus. Elle a ensuite composé et j'ai ajusté la position des notes ainsi que le tempo du morceau tout en lui demandant à chaque fois ce qu'elle préférait. *(Lorsqu'on compose, il est rare que les notes se retrouvent parfaitement dans les temps, même avec l'utilisation d'un métronome, on procède donc à un ajustage, mais il est très important de demander l'avis de celui qui compose pour ne pas changer son idée rythmique.)*

Dans un deuxième temps, elle a souhaité ajouter des percussions. Encore une fois, je lui ai montré différents kits jusqu'à ce qu'elle en trouve un qui lui plaise. Nous avons alors enregistré deux lignes de percussion différentes. Ensuite, nous avons ajusté les notes dans les temps.

Il y eut alors un petit moment de latence car sa rythmique était très cassée et déstabilisante. J'ai donc décidé, pour relancer son inspiration, de couper les percussions ou la basse par moment pour que son oreille soit moins saturée.

Dans un troisième temps, nous avons donc exploré les différents instruments mélodiques que je possédais : elle a d'abord pensé à un saxo, le son ne lui plaisant pas, nous avons continué à chercher, elle a finalement sélectionné un kalimba africain. Elle a passé un certain temps à explorer l'instrument. Durant cette étape, je l'ai fortement encouragé à se fixer sur une mélodie et ne pas trop hésiter. Nous avons alors enregistré une mélodie simple puis une deuxième en plaquant quelques accords.

A cette étape, il était important d'organiser notre morceau. Je l'ai donc guidé pour choisir l'ordre d'entrée des instruments ainsi que leur volume. *(J'avoue avoir pris certaines décisions qu'elle a seulement acquiescé lorsque j'ai ajouté certains volumes ou effets. Mais je ne voulais pas freiner son inspiration et j'espérais qu'en agaçant les choses tel que l'expérience m'a appris à le faire, elle trouverait le résultat plus convaincant. C'est au final ce qui s'est passé, mais je pense qu'à l'avenir, je devrais être plus prudent. En effet, si je ne fais très attention, la personne pourrait croire qu'elle n'a pas vraiment composée le morceau à la fin.)*

Une fois tous les instruments ajustés, Chloé s'est à nouveau retrouvée en panne d'inspiration, elle a passé un certain temps à divaguer sur un kit de percussion et à s'amuser avec les différents sons. C'est alors que j'eus l'idée de mettre en boucle une petite part de ce qu'elle avait joué et que j'avais enregistré. Cette boucle prit tout de suite un sens et nous nous sommes lancés dans l'enrichissement de cette boucle en ajoutant des caisses claires et d'autres bruitages qui ressemblaient à de l'eau qui coule.

Soudain, notre musique prit des allures de musique contemporaine. Cela nous a beaucoup amusé et nous avons passé beaucoup de temps à simplement explorer toutes les possibilités que nous offrait la boucle que nous avons créée : ajouter des effets, quelques petits sons et modifier la texture du son en temps réel.

Suite à ce temps d'amusement, j'ai proposé à Chloé d'ajouter une basse à notre « composition contemporaine » faite de sons divers. Une fois de plus, je lui ai montré différentes basses parmi lesquelles elle a du choisir. Nous avons composé puis mis dans les notes dans les temps.

Enfin, nous avons ajouté une petite boucle mélodique de type « dub » et nous nous sommes amusés à lui ajouter des effets.

Pour terminer, nous avons agencé ensemble l'ordre d'entrée des instruments, les volumes et les effets.

Fatigués de composer, je lui ai proposé de prendre une pause et de finir d'organiser notre morceau après. Je lui ai alors montré certains instruments que j'avais créé et d'autres sons amusants. Durant ce temps, nous avons finalement décidé d'ajouter une petite ligne de batterie pour clore notre morceau. Ensuite, je lui ai montré les changements de tempo progressifs qu'on pouvait appliquer à notre morceau, nous avons terminé par ça en créant un ralentissement puis une accélération rythmique au début du morceau.

Ecoute de la composition

Nous avons ensuite écouté plusieurs fois sa composition et je lui ai donné en format MP3.

Chloé était très contente du résultat mais aussi et surtout de ce temps où elle a composé. Elle m'a dit s'être amusée comme jamais ça ne lui était arrivé en faisant de la musique. La composition par ordinateur lui a peut-être permis de voir un autre aspect de la musique : complètement libre et fou sans doute, où on ne sait pas où on va, ce qu'on doit faire, et où l'expression est totalement libre et exubérante.

Je vous ai envoyé par mail la composition de Chloé.