

# Initiation au loopers hardware et software

Steven Criado

formation du 11 septembre 2018

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Quelques loopers célèbres au format pédale</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Principes de base</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Un looper en software : SooperLooper</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Exercices</b>	<b>5</b>
5.1	Canon en overdub . . . . .	5
5.2	Combinaisons de séquences . . . . .	5
5.3	Improvisation sur une trame rythmique . . . . .	6
5.4	Improvisation sur grille . . . . .	6
5.5	Répétition d'un trait . . . . .	7
<b>6</b>	<b>Quelques liens intéressants</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Lexique</b>	<b>7</b>

## 1 Introduction

Tous les éléments abordés dans cette présentation peuvent servir dans un but d'épanouissement artistique mais aussi pédagogique. La principale difficulté reste cependant de se procurer le matériel et d'en apprendre le fonctionnement, ce qui est très souvent chronophage. Si c'est votre première expérience avec ce genre de choses, je vous conseille d'opter pour une pédale simple (par exemple la Ditto de TC Electronique, ou la JamMan de Digitech). Les « usines à gaz » comme la Boss RC-50 ou RC-300 sont déroutantes par la multitude de possibilités qu'elles offrent. Si vous ne voyez pas l'intérêt d'avoir trois pistes d'enregistrement séparées avec des effets et des tas de fonctionnalités paramétrables, pas besoin d'investir autant. Toutes les idées de tournes, exercices, grooves peuvent être exploitées avec du matériel très basique.

Si vous avez besoin de vous renseigner sur le sujet, vous pouvez puiser dans les liens au chapitre 6, notamment le site [Audiofanzine](#). Vous y trouverez des avis d'utilisateurs, des informations sur les modèles de loopers ainsi que des tutoriels sur cette thématique.

## 2 Quelques loopers célèbres au format pédale

Voici une petite liste des pédales de loop qu'on peut souvent apercevoir sur scène, classées par taille, date d'apparition et prix :

- La Boss RC-50 que vous avez eue devant vous
- La version actuelle, la Boss RC-300, bien plus onéreuse par contre.
- La célèbre JamMan
- La JamMan-stéréo qui est une version plus récente
- La Boss RC-30, un peu plus petite que la RC-50 mais très complète aussi
- La Ditto de TC Electronic, au design minimaliste (un switch, un potentiomètre, un interrupteur)
- Une version encore plus minimaliste (et plus accessible) de la Ditto
- La Boss RC-3 qui tient presque dans la poche, avec une boîte à rythme intégrée !
- La JamMan solo XT, toute petite aussi et avec des fonctionnalités similaires

### 3 Principes de base

- Un looper permet de boucler une séquence plus ou moins longue de sons. On peut activer l'enregistrement de deux manières : en appuyant sur un bouton ou en utilisant une fonctionnalité nommée auto-rec, qui consiste à lancer automatiquement l'enregistrement dès qu'on dépasse un certain seuil de volume.
- Ce procédé peut être répété sur plusieurs pistes indépendamment si l'appareil ou le logiciel utilisé le permet. Dans le cas de la Boss RC-50 c'est trois, pour SooperLooper c'est infini<sup>1</sup> !
- Il est possible d'enregistrer par dessus une piste tout en conservant ce qui a été fait, c'est un procédé qu'on appelle « overdub ». On peut aussi remplacer certains fragments en direct pendant que la première phrase est jouée, c'est le punch in/out.
- Les séquences enregistrées peuvent en général être traitées, jouée deux fois plus lentement, plus vite, en reverse...
- Très souvent, on dispose aussi de fonctionnalités permettant un « arrangement en direct », en activant ou désactivant certaines phrases pré-enregistrées, selon le déroulé d'un morceau.
- On peut aussi synchroniser (ou pas) les enregistrements :
  - à un clic.
  - à une boîte à rythme intégrée.
  - entre eux. On trouve cette fonctionnalité sous le nom de « loop sync ». Elle permet de synchroniser le début de boucles de longueurs différentes, en prenant comme point de repère la plus longue.
- On peut annuler ou rétablir la dernière action avec une fonctionnalité souvent nommée « undo/redo ».

---

1. dans la limite de la mémoire vive disponible sur votre ordinateur pour être plus précis...

## 4 Un looper en software : SooperLooper



Sooper Looper est un logiciel libre et open-source, disponible pour OS X et GNU/Linux<sup>1</sup>, donnant accès à des fonctionnalités typiques des loopers hardware<sup>2</sup>, mais depuis votre ordinateur. Il ne souffre pas des limites habituelles par rapport au nombre de pistes disponible ou au temps d'enregistrement. Le fait qu'il fonctionne sur ordinateur donne accès à des fonctionnalités de routing<sup>3</sup> avancées, mais il faut mettre le nez dedans. Je reste à votre disposition si vous avez besoin d'un coup de main.

Si vous disposez déjà certainement d'un ordinateur, il vous faudra en revanche prendre en compte l'achat d'une carte son externe (entre 100 et 200 €) ainsi que d'un ou plusieurs micro(s). C'est le minimum pour pouvoir capter et traiter le signal du micro de votre instrument et le restituer sur un ampli, système son ou casque.

1. Si vous tournez sur Windows, sachez que le site de SooperLooper nous renvoie sur le logiciel « Mobius » qui a l'air très complet. Vu le nombre de poste tournant sur ce système d'exploitation, je préparerai une présentation de ce logiciel prochainement.

2. matériel physique comme des pédales, amplis, machines en tous genres

3. conduite du signal dans la chaîne du son avec l'utilisation éventuelle d'effets

## 5 Exercices

### 5.1 Canon en overdub

1. Enregistrer une première phrase en 4 temps, la plus belle et simple possible.
2. Réenregistrer la même phrase en overdub mais en la décalant d'un temps ou deux.
3. Répétez le procédé à l'envie, toujours en overdub...

### 5.2 Combinaisons de séquences

On combine des séquences en overdub pour créer des accords par superposition, ça peut être très amusant à faire avec un instrument monophonique.



1. Bouclez le première mesure au tempo de votre choix, il vaut mieux commencer lentement la première fois. Vous pouvez toujours laisser tourner chaque mesure en boucle, prenez votre temps pour que le placement rythmique soit le plus précis possible.
2. En overdub, accumuler des couches en ajoutant chaque mesure une par une.
3. Si tout roule bien, réessayer la même chose avec divers tempos et en enchaînant toutes les mesures sans répit.
4. Recommencez tout l'exercice mais en changeant complètement l'ordre d'intégration des séquences. Selon le niveau de vos élèves, vous pouvez adapter l'exercice en jouant les mesures dans un autre ordre, par exemple 5 6 4 3 2 7 8 et 1. Le fait de commencer avec un débit de doubles sur la deuxième double du quatrième temps n'est pas forcément évident !

### 5.3 Improvisation sur une trame rythmique



1. Définir une trame rythmique avec un nombre arrêté d'éléments, par exemple une percussion, un frottement, quelques notes étouffées.
2. Trouver une tourne de 2 ou 4 mesures, par exemple celle ci-dessus.
3. Enregistrer la première partie puis les suivantes en overdub.  
Les deux mesures de l'exemple ci-dessus sont complémentaires. Si elles sont exécutées avec un placement rythmique extrêmement droit, on devrait entendre un débit régulier. L'exercice peut être décliné avec toutes sortes de rythmes, en mettant plus de mesures mais avec moins de notes dedans, tout ce qui vous semble pertinent...

### 5.4 Improvisation sur grille

Cet exercice permet de développer l'oreille harmonique en se concentrant sur la fonction de chaque note jouée par rapport à la fondamentale. Il s'agit d'un exercice d'Andy Emler mais appliqué avec un looper.

1. On cherche à faire une boucle avec une grille de 2, 3, ou 4 accords sur 4 mesures à 4 temps. Pour commencer, choisissez une tonalité ou un mode, ainsi que plusieurs séries de 4 chiffres compris entre 1 et 7.  
Par exemple, la mineur, 1436 3264 3516 2736
2. Lors du premier passage, jouer les fondamentales (dans notre exemple, 1 3 3 et 2).
3. Ajouter la deuxième voix en overdub (dans notre exemple 4 2 5 et 7).
4. Répéter le même procédé avec les voix 3 et 4, n'hésitez pas à noter au besoin les suites de notes à jouer.
5. En fin de compte, improvisez sur cette grille si elle vous inspire. Sinon répéter le procédé en modifiant tout ce qui possible (timbre, choix des notes, rythme harmonique, intention...) jusqu'à arriver à un résultat satisfaisant.
6. Avec l'habitude, répéter le même procédé à l'oreille mais en étant conscient au maximum des fondamentales choisies et des fonctions appliquées par-dessus.

### 5.5 Répétition d'un trait



Choisissez une phrase musicale dans la métrique de votre choix et enregistrez-la en boucle. En overdub, ajoutez un maximum de couche et tentez de garder des attaques claires.

## 6 Quelques liens intéressants

- Philosophie du projet GNU
- Le site du réseau Framasoft, d'utilité publique...
- Un site avec plein de musique libre.
- Des sons libres de droit de haute qualité que vous pouvez utiliser dans vos divers projets.
- Ma page avec plein de sons de piano préparé !
- La page d'Audiofanzine recensant les looper les plus célèbres avec des avis de la communauté, des petites annonces etc.
- Le site de SooperLooper

## 7 Lexique

- cut : couper le son de manière brute
- mute : rendre muet, par exemple muter une piste
- hardware : matériel physique, par exemple pédale d'effet, ampli etc.
- software : matériel numérique, par exemple logiciels, plugins etc.
- pitch shifting : transposition à l'aide d'une machine sans changer le tempo, de manière numérique