

# Peut-on faciliter la création sonore des élèves avec l'intelligence artificielle ?

## Composer avec l'intelligence artificielle et GarageBand

### Activité 1 - VocalRemover, un outil pour la perception

C'est à ce niveau que l'intelligence artificielle intervient : à partir d'un fichier audio au format « mp3 ». L'outil en ligne « [vocalremover.org](http://vocalremover.org) » (gratuit) va analyser l'extrait et séparer l'enregistrement en 4 pistes distinctes (batterie, basse, voix, accompagnement).

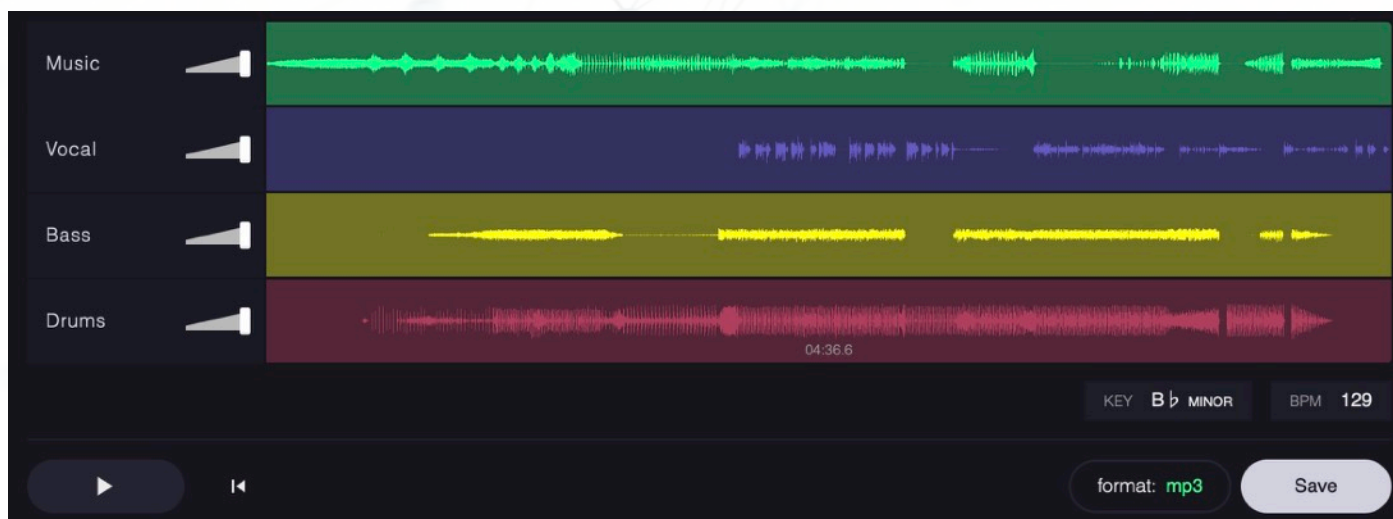
#### Comment faire ?

**Étape 1** : passez en langue française en cliquant sur le drapeau en bas à gauche de la fenêtre. Cliquez ensuite sur « Séparateur » dans la colonne de gauche, puis sur « Choisir le fichier » et validez. Patientez quelques instants pendant l'analyse de votre musique.

**Étape 2** : après avoir chargé votre fichier mp3, l'interface affiche les 4 pistes et donne accès à un bouton de lecture afin d'écouter l'ensemble des pistes à partir de n'importe quel point de lecture. Des curseurs placés en en-tête de piste permettent d'ajuster le niveau sonore de chaque piste et ainsi de guider l'écoute sur l'un ou l'autre des plans sonores.

À cela s'ajoutent quelques indications musicales, en bas à droite des pistes, telles que la tonalité et le tempo en BPM (ce qui sera utile pour la suite).

**Étape 3** : enfin, le bouton « Sauvez » permet d'enregistrer les 4 pistes séparées (au format mp3 ou wav), donc réutilisables dans n'importe quel logiciel de montage sonore comme Audacity, Ableton Live, Reaper ou GarageBand. C'est ce dernier que je vais utiliser dans cette article car c'est celui que j'utilise au quotidien avec mes élèves (sur des iPad) et il permet, comme Ableton Live, d'avoir une vue de l'ensemble des boucles, ce qui sera plus pratique pour la suite.





## Activité 2 - de la perception à la création

**Démarche pédagogique** : une fois les pistes enregistrées, l'intérêt pour les élèves est de comprendre comment la musique électronique est composée et structurée. Il n'y a généralement pas de thèmes, mais de courts motifs mélodiques répétés accompagnés par des boucles. Pour cela les élèves devront d'identifier les boucles (travail de perception) et les découper sur mesure (dans le sens musical) afin de pouvoir les ré-utiliser de façon autonome dans leur création sonore.

### Étape 1 : préparation du projet sur GarageBand

Afin de gagner du temps, cette étape peut-être réalisée par le professeur ; il partagera alors son projet GarageBand avec ses élèves afin qu'ils puissent passer directement à l'étape 3.

Ouvrez l'application, créez un nouveau morceau puis paramétrez le tempo, la « signature temporelle » (la mesure) et la tonalité du projet.

**Étape 2** : passez en vue par piste puis modifiez la longueur de la section en la mettant en automatique. Importez ensuite les quatre fichiers téléchargés depuis le site VocalRemover, sur 4 pistes séparées. Nommez-les et ajoutez une icône afin de mieux les identifier. Veillez à bien placer le début de chaque piste sur le premier temps de la mesure 1.

**Étape 3** : pour chaque instrument, les élèves doivent maintenant identifier les parties qui se répètent et les découper (on dit « scinder » dans GarageBand) pour créer les boucles et préparer un réservoir de sons (attention à la précision du découpage). En fonction des motifs repérés, les boucles feront alors une ou deux mesures.

**Étape 4** : pour faciliter l'organisation des boucles, il faut ensuite passer en mode « Live Loops » puis copier-coller chaque boucle sur les pistes d'instruments qui vont se créer automatiquement.

**Étape 5** : une fois que les élèves ont assez de boucles, ils peuvent passer à la partie arrangement / création. Les boucles ayant été déposées aléatoirement dans un premier temps, il s'agit maintenant de les organiser pour construire son morceau. Pour cela, il faut passer en mode édition puis déplacer les boucles sur différentes colonnes afin de les superposer. En appuyant en bas de colonne, vous pouvez déplacer le contenu de celle-ci; idéal pour repartir d'une colonne vide.

**Étape 6** : écoutez du résultat sonore. Vous pouvez démarrer les boucles une par une, ou par colonne en les laissant se répéter autant de fois que vous le souhaitez. À vous d'organiser votre création. Une fois que vous êtes prêt, démarrez l'enregistrement en appuyant sur le cercle rouge.

À noter : lors de l'enregistrement, les pistes originales existantes seront remplacées par ce nouvel enregistrement.

