

## FORMATION PROFESSIONNELLE



# MIXAGE

*Le Mixage donne à vos productions et enregistrements la cohésion et la densité nécessaires pour capter l'attention de votre auditoire. Grâce à une méthode simple et systématique, vous avez tous les outils en main pour mixer vous-mêmes vos productions. Vous pouvez, si vous le souhaitez, apporter votre propre projet pour le mixer durant la formation.*



### Objectifs

Comprendre les enjeux et objectifs du mixage.  
Développer son oreille.  
Savoir préparer une session de mixage.  
Placer les éléments sonores dans les trois dimensions : horizontale, verticale, profondeur.  
Maîtriser les outils fondamentaux du mixage : niveau, panoramique, égaliseur, compresseur, réverbération, delay, automation...  
Créer un mixage cohérent et consistant.  
Savoir choisir le bon format pour l'export du mixage.



### Public

Musiciens, chanteurs, compositeurs, arrangeurs, auteurs, techniciens, salariés d'entreprise souhaitant maîtriser les techniques de mixage son et musique.



### Formateur

Luc HAVRIN – formateur Mixage  
- Compositeur, arrangeur professionnel.  
- Diplômé du Conservatoire à Rayonnement Régional de Toulouse en Batterie et Formation Musicale.  
- Titulaire d'une licence en Musicologie.



### Pré-requis

Etre autonome dans l'utilisation basique

d'un ordinateur. Avoir au minimum un niveau intermédiaire sur l'un de ces logiciels : Cubase, Logic Pro, Ableton Live ou ProTools.



### Effectif

6 personnes maximum.



### Moyens techniques

- 1 ordinateur MacBook Pro par stagiaire.
- Logiciel ProTools, Logic Pro X, Cubase, Reaper ou Ableton Live selon votre choix.
- 1 interface son par stagiaire.
- 1 casque par stagiaire.
- 1 régie son pour le groupe.



### Evaluation des connaissances

QCM, fiche d'évaluation des acquis.



### Durée

35 heures sur 5 jours.



### Horaires

9H-12H et 13H-17H.



### Lieux de formation

Paris, Bordeaux ou Toulouse.

# MIXAGE

Formateur : Luc HAVRIN

## CONTEXTE ET PRÉREQUIS

---

- Les étapes de production : enregistrement, mixage, mastering
- Comprendre le son, les ondes, l'acoustique
- Optimiser et traiter son environnement de travail (studio)
- L'équipement du home-studio : carte son, enceintes, processeurs DSP...
- Formats de fichiers : fréquence, résolution, types
- Régler le buffer et gérer la latence
- Etude d'une tranche de console

## PRÉPARER LA SESSION

---

- La mise à plat : conversion et normalisation
- Le head-room
- Organiser la session
- Ecouter et analyser les pistes
- Nettoyer les pistes
- Travailler avec les groupes, les bus
- Recaler les pistes (étude de cas : la batterie)
- Corriger la justesse d'une prise (autotune)

## 1<sup>ÈRE</sup> DIMENSION (HORIZONTALE) :

### LA PANORAMIQUE

---

- Le centre fantôme
- Répartir les pistes dans la panoramique
- L'effet de masque
- Reconnaître les problèmes de phase et les traiter
- Réduire ou augmenter la largeur stéréo

## 2<sup>ÈME</sup> DIMENSION (VERTICALE) :

### FRÉQUENCES ET DYNAMIQUE

---

- Les fréquences
- Exercices : entraînement de l'oreille
- Influence de l'arrangement
- Registres des instruments de musique : voix, guitare, basse, batterie, piano, etc...
- Utiliser un égaliseur : types et bonnes pratiques
- L'analyseur de spectre
- Les règles de l'égalisation

- Régler les niveaux sonores
- Le noise-gate, l'expandeur
- Le compresseur : paramètres et types
- Exercices : utilisation du compresseur
- La compression parallèle
- Le limiteur
- L'enveloppe shaper : travailler l'enveloppe
- Le deesser : réduire les sifflantes de la voix

## 3<sup>ÈME</sup> DIMENSION (PROFONDEUR) : RÉVERBÉRATION ET DELAY

---

- Les effets « send »
- Stratégie de réverbération
- Utiliser la reverb
- Les premières réflexion (early reflections)
- La queue de réverbération (tail)
- Créer la distance avec le pre-delay
- Equaliser la reverb
- Pre-fader, post-fader
- Le delay, l'écho

## LES EFFETS SPÉCIAUX

---

- Flanger, chorus, phaser, etc...

## AUTOMATION

---

- Technique d'automation
- Maintenir l'intérêt tout au long du morceau

## UTILISATION DU SIDCHAIN

---

## LE BUS MASTER, PRÉ-MASTERING

---

## EXPORTER SON MIX AU BON FORMAT

---

## LES PLUG-INS INDISPENSABLES

---

## MISE EN SITUATION :

## MIXAGE DES PROJETS DES STAGIAIRES

---