



5

stagiaires



35

heures



5

jours



2800

€HT

3360 €TTC

Mastering en Home-Studio : techniques avancées pour finaliser une production

Masteriser, c'est savoir écouter et réagir à propos à ce que l'on entend.

La formation « Mastering en Home-Studio : techniques avancées pour finaliser une production », organisée en partenariat avec le label indépendant Jarring Effects, propose de tirer le meilleur parti des solutions logicielles actuelles dans un domaine du son où excelle traditionnellement le matériel analogique haut de gamme. Le savoir faire et le choix des outils étant au centre du cursus.

Parce que le mastering est un domaine d'écoute, des clients (artistes, labels...) comme des morceaux eux-mêmes, l'enjeu est de permettre aux stagiaires d'utiliser le conséquent bagage théorique et pratique acquis pendant ces deux semaines pour proposer à leur tour des masters pertinents. Sans renier leurs expériences préalables, au contraire.

Dernière étape de la chaîne du disque avant publication d'une oeuvre musicale, le mastering convoque autant rigueur technique et sensibilité artistique que capacité d'échange avec tous les autres acteurs impliqués dans un disque.

La formation s'articulera autour des 3 processeurs audio clés du mastering : l'égalisateur (EQ) le compresseur et le limiteur. Savoir les choisir dans la myriade d'outil à notre disposition, les régler et les positionner dans l'ordre adéquat (ça change à chaque morceau !) et surtout savoir écouter et identifier ce dont la musique a besoin : voilà les objectifs de ces 5 jours de formation.

Profil professionnel des stagiaires

→ Ingénieurs du son, producteurs de musique assistée par ordinateur, musiciens, et tous professionnels de la musique désirant maîtriser le Mastering en Home-Studio

Prérequis

→ Connaissance des bases d'Ableton Live ou d'un autre DAW type Logic, Cubase, Protools, Reaper...

→ Avoir déjà mixé plusieurs morceaux

Objectifs pédagogiques

→ Développer sa capacité d'écoute analytique avant, pendant et après une session mastering

→ Comprendre le processus du mastering, ses enjeux et ses impératifs

→ Identifier ce dont un mix a besoin pour être finalisé lors du mastering afin de répondre au besoin du client (artiste, label)

→ Savoir finaliser un mix en vue d'un mastering optimal

→ Pouvoir répondre aux questions techniques d'un potentiel client

Description (suite)

La progression pédagogique proposera aux stagiaires de renforcer leurs apprentissages et leurs compétences par une mise en application systématique des notions théoriques présentées. Chaque journée se terminera par une session d'écoute critique, constructive et collective dirigée par le formateur.

La conception du programme et la direction pédagogique ont été confiées à Nil Hartman, musicien électronique multi-casquettes et ingénieur du son spécialisé en mastering. Co-gérant du label de musique informatique 3OP, il maîtrise l'intégralité du catalogue.

Bien que son portfolio se compose essentiellement de musique synthétique, la présente formation s'adresse aux musiciens et ingénieurs du son de tous bords.

Nil est également Ableton Certified Trainer et consultant pour de nombreux développeurs de logiciels d'informatique musicale.

Le programme

jour
1

→ Introduction au mastering

- Présentation de la formation, des stagiaires et du formateur
- Rappel techniques audionumériques généraux
- Les différents formats physiques et numériques
- La fréquence d'échantillonnage
- La résolution
- Ecoute utile : comparaison de masters commerciaux
- Casques ou enceintes de monitoring ?
- Niveau(x) d'écoute et courbe de Fletcher-Munson
- Le metering : mesurer le son, comprendre ces mesures :
 - + dB Full Scale
 - + RMS / VU
 - + LUFS
- Volume perçu et volume absolu

Mise en application : mesurer et calibrer les morceaux à masteriser
Objectif : affiner ses capacités d'écoute analytique utile



Le programme (suite)

jour
2

→ Fréquences et égalisation

- L'égalisateur (EQ) dans le contexte du mastering : EQ corrective ? Créative ?
- Anatomie d'un EQ
- Quel type d'EQ pour quel résultat ? A phase minimum ou linéaire, transparent ou coloré, en série ou parallèle, statique ou dynamique...
- Se repérer dans le spectre auditif : reconnaître les plages de fréquences, comprendre leurs interactions et comme elles influent notre perception d'un morceau
- Egalisation Mid/Side
- Egalisation Dynamique
- Egalisation différenciée des transitoires / du corps du son
- Sécuriser les basses fréquences : un enjeu pour l'intégralité du morceau

Mise en application : égalisation sur mixes stéréo, écoute collective

Objectif : cibler au mieux les plages de fréquences utiles à l'intelligibilité sur le plus grand nombre de systèmes d'écoute de chaque morceau.

jour
3

→ Densité, compression et saturation

- Le compresseur dans le contexte du mastering : contrôler la dynamique et souligner le mouvement.
- Détail et explication des différents paramètres d'un compresseur :
 - + Threshold et Ratio
 - + L'enveloppe : Attack et Release
 - + Compensation de gain
- Comprendre le circuit de détection du compresseur, savoir le régler (quand cela est possible)
- Les différents types de compresseurs (100% numérique ou émulation analogique, VCA ou Opto...) : comment choisir l'outil adapté au morceau à traiter ?
- Régler un compresseur de façon musicale et pertinente : guide pratique et méthode.
- Compression parallèle
- Compression multibande ?
- La saturation est-elle nécessairement audible ?
- Colorer ou pas le son durant le mastering.
- Différents types de saturateurs : les discerner, identifier leurs actions et spécificités.

Mise en application : compression sur mixes stéréo, écoute collective

Objectif : savoir sculpter et standardiser la dynamique d'un morceau tout en respectant le mix. Identifier quand le recours à la saturation est bénéfique.



Le programme ^(suite)

jour
4

→ Volume et contrôle des crêtes

- Peaks PCM ou True peaks : à quelle unité de mesure se fier ?
 - Limiteur analogique ou limiter brick wall ? Choisir l'outil adapté
 - Le clipping... délibéré
 - Détails du fonctionnement d'un limiter
 - Réglages d'un limiter : vers le compromis le plus musical et adapté au morceau
- Savoir entendre son action
- Dithering : quand, où et pourquoi l'appliquer

Mise en application : tests de ces différents processeurs audio sur tout type de matériaux sonores.

Objectif : identifier clairement quand le contrôle des crêtes est excessif / inadapté

jour
5

→ Chaîne(s) de processing

- Ordre(s) des processeurs audio, interaction entre ceux-ci
- Gain matching et monitoring en session
- Ecoute « A/B »
- Tester la pertinence technique et musicale du master en cours

PROJET DE STAGE :

- Chaque stagiaire passe devant les enceintes (et le groupe) et masterise un morceau. Le reste du groupe l'assiste au besoin
 - Bilan collectif
-

Modalités pédagogiques

Techniques pédagogiques

→ **Exposés / cours théoriques**

→ **Exercices**

Des exercices de mise en pratique sont systématiquement proposés à l'issue de la présentation théorique des notions abordées

→ **Entraînement**

Lors du jour 5, chaque stagiaire mène un projet de composition mettant en œuvre l'ensemble des notions vues dans la semaine.

→ **Entretien avec des professionnels**

Des échanges sont menés régulièrement avec le formateur, professionnel expérimenté en activité

→ **Débat, discussion**

A l'issue de l'écoute des travaux réalisés par les stagiaires

L'effectif maximum de la formation limité permet d'assurer un suivi individuel et personnalisé de chacun. Il permet des échanges approfondis entre les participants et le formateur et il contribue à la création d'une dynamique de groupe.

Supports de travail

→ Mixes et stems issus de l'expérience du formateur, exemples audios.

Les stagiaires pourront amener leurs propres mixes et stems pour les utiliser comme supports de travail.

Évaluation

L'évaluation est continue tout au long de la formation

Évaluation en fin de formation

Elle s'effectue lors du jour 5, à l'issue du projet de composition mené par chaque stagiaire.

Le formateur évalue l'acquisition des objectifs pour chaque stagiaire à l'aide d'une grille d'évaluation dont les critères ont été déterminés en amont par le formateur et le responsable pédagogique.

Des bilans et synthèses personnalisés sont effectués par le formateur.

Modalités pédagogiques (suite)

Moyens techniques

Une station par stagiaire comprenant :

- + 1 Mac équipé Ableton Live ou Reaper
- + Suite de plugins Tokyo Dawn Labs + assortiment de plugins sélectionnés par le formateur
- + 1 carte son
- + 1 casque audio
- Vidéoprojecteur + écran
- Enceintes monitoring pour l'écoute des travaux

Inscription

Sur notre site internet : escalesbuissonnieres.fr