

Techniques Pratiques de prise de son en home studio

5 jours 35,00 heures
Programme de formation

Dernière modification du 16/02/2024

Public visé

Musiciens, chanteurs, compositeurs, toute personne ayant besoin de réaliser des prises de son acoustiques

Pré-requis

Posséder les connaissances de base de l'enregistrement en MAO

Objectifs pédagogiques

Optimiser la qualité de ses enregistrements acoustiques dans le contexte du home studio.

Compétences développées

- Comprendre la chaîne d'acquisition acoustique
- Analyser et optimiser l'acoustique de sa pièce
- Savoir choisir et placer son set de micros en fonction du type de prises et de la pièce

Description / Contenu

Les fondamentaux du son et de sa mesure

a) Définitions & propriétés

- La fréquence, la longueur d'onde, et la période
- L'amplitude et la phase
- La distorsion : méfaits et bienfaits
- Les dB
- Niveau sonore, puissance et voltage

b) Mesures et électronique

- Rapport signal/bruit et dynamique
- Résistance vs impédance
- Balanced vs unbalanced
- De l'importance de l'adaptation du gain du pré-ampli micro

c) Acoustique d'une pièce

- Fondamentaux de la propagation du son dans une pièce
- L'impact de l'acoustique d'une pièce sur l'enregistrement
- Apprendre à identifier les défauts acoustiques d'une pièce
- Principes de base du traitement acoustique
- Déterminer le point d'écoute

Les microphones



a) Principe

- La transduction acoustique / mécanique / électrique
- Les microphones statiques
- Les microphones dynamiques
- Les microphones à ruban

b) Spécifications et types de microphones

- La courbe de réponse fréquentielle
- Sensibilité
- Diagramme de directivité (omnidirectionnel, bidirectionnel, cardioïde, hypercardioïde)
- L'effet de proximité
- La réponse aux transitoires
- Savoir choisir son microphone en fonction de l'instrument

Enregistrement d'instruments acoustiques

a) Avec un micro

- Evaluer le placement et la distance du microphone
- Techniques d'enregistrement en proximité
- Cas particulier des plosives & sifflantes de la voix

b) Avec deux micros

- Dans quels cas, choisir deux micros au lieu d'un seul ?
- Le problème de la phase
- Les différents choix de placement de deux micros en proximité
- Techniques de prise à mi-distance
- Combiner prise de proximité et à mi-distance

c) Prise stéréophonique

- Principes fondamentaux de la stéréophonie
- Prise de son couple XY
- Prise de son M/S
- Prise AB

Mise en application : guitare acoustique, voix, piano, percussions...

d) Prise de son multi-micros

- Choix judicieux des micros
- Comprendre leur interaction pour optimiser la prise.
- Cohérence de phase
- Placement en proximité, semi-proximité et à distance
- Le rôle de la pièce dans le rapport son direct et son réverbéré

Mise en application : batterie dans différents styles musicaux

Enregistrement d'instruments électriques

a) Les guitares

- Le rôle d'une DI
- Choix des micros et placement par rapport à l'ampli
- Combinaison micro & DI
- Techniques de re-amping

Mise en application : guitare et basse électriques

La chaîne audio

- Le choix du pré-ampli
- Gestion de la dynamique de l'instrument par le filtrage, l'égalisation et la compression

Modalités pédagogiques

- Chaque matin, l'instructeur expose aux apprenants les points qui seront abordés dans la journée.
- La journée se déroule ensuite par une suite de présentations théoriques et techniques, suivies de l'application de la technique au moyens d'exercices en atelier pratique.
- En fin de journée, un récapitulatif des points abordés est effectué.
- A partir du 2ème jour, une session de questions/réponses sur les points vus la veille amorce la journée.

Moyens et supports pédagogiques

- Chaque apprenant dispose d'un poste de travail équipé des logiciels nécessaires à la formation.
- Un support de cours synthétique est fourni à chaque stagiaire à l'issue de la formation dans leur Extranet participant.
- Des projets de référence sont analysés et décomposés.
- Chaque leçon comporte une partie théorique qui est immédiatement mise en application : l'enseignement étant basé sur de véritables exemples issus de situations professionnelles, les exercices permettent de pratiquer largement les techniques étudiées et de les situer dans le workflow de production.
- La partie Atelier de la formation permet de remettre en perspective toutes les connaissances acquises dans le contexte de réalisation d'un projet complet.

Modalités d'évaluation et de suivi

- Une feuille de présence sera signée par chacun des stagiaires permettant d'attester de l'exécution de l'action de formation.
- A l'issue de la formation, le formateur évalue le degré d'acquisitions des points définis dans les objectifs de la formation au moyen d'un questionnaire individuel.
- Les apprenants évaluent à chaud la formation en remplissant un questionnaire en ligne, transmis ensuite au formateur et discuté afin d'améliorer la formation si nécessaire.
- Un questionnaire d'évaluation à froid est envoyé 1 mois après la formation aux apprenants afin de jauger l'impact de la formation sur leur quotidien en production.

Informations sur l'accessibilité

Avez vous besoin d'un accompagnement spécifique ?

Apaxxdesigns apporte une attention particulière et prioritaire à l'accessibilité des personnes en situation de handicap. Afin de faciliter leur intégration, le suivi pédagogique et l'insertion professionnelle, Apaxxdesigns dispose depuis Mai 2020, d'un référent handicap qui sera en mesure de les accompagner dans les meilleures conditions. Tout en respectant les exigences pédagogiques, la volonté d'Apaxxdesigns est d'adapter, notamment le matériel fourni, l'environnement dédié à l'apprentissage, afin d'offrir un confort de travail optimum et de s'entourer d'un réseau de partenaires pour répondre au mieux aux attentes des apprenants. Notre site est accessible aux personnes en situation de handicap.