

Analyser et optimiser l'acoustique de son Home Studio

5 jours 35,00 heures
Programme de formation

Public visé

Musiciens, chanteurs, compositeurs, arrangeurs, ingénieurs du son, sound designers, DJ,...

Pré-requis

Aucun, sinon d'être concerné par le sujet

Objectifs pédagogiques

Être capable d'identifier les problèmes acoustiques de son home studio, de les corriger par des moyens simples et efficaces, afin d'en optimiser la qualité acoustique

Compétences développées

- Connaître les mécanismes de base de la propagation du son et de l'acoustique
- Savoir réaliser et interpréter les mesures usuelles de l'acoustique d'une pièce
- Acquérir les fondamentaux de l'isolation phonique
- Comprendre le fonctionnement d'une enceinte acoustique et son interaction avec une pièce
- Apprendre les critères auditifs permettant de choisir son point d'écoute monitoring et de l'optimiser à l'oreille
- Savoir choisir le type de matériau et son emplacement pour corriger l'acoustique d'une pièce, en fonction de son matériel et du type de musique produite

Description / Contenu

Le son

- Qu'est-ce qu'un son ?
- Comment se propage-t-il ?
- Son interaction avec son environnement
- Comment le perçoit-on ?
- Principes et base de la stéréophonie

La pièce

- De l'importance de la géométrie et des matériaux la constituant
- L'interaction du son et de la pièce : ondes stationnaires, réverbération, filtres en peigne....
- L'isolation phonique par rapport à l'environnement extérieur
- Les fondamentaux du traitement acoustique interne



Les mesures

- Les mesures acoustiques de base sans mathématiques
- Présentation et prise en main d'un logiciel de mesure gratuit
- L'interprétation des mesures par rapport à notre audition
- L'enceinte acoustique et le local : un couple indissociable

Le traitement acoustique

- Les idées préconçues les plus répandues concernant le traitement acoustique
- Les matériaux généralement utilisés
- Les diffuseurs
- Les absorbeurs
- Choix des traitements, de leur forme et de leur disposition en fonction des mesures
- Solutions simples à mettre en oeuvre, efficaces et abordables

Critères d'analyse auditifs

- Apprentissage de critères auditifs objectifs nécessaires à la concrétisation de son projet et à son évolution
- Application au calibrage des écoutes de monitoring
- Application à la disposition ergonomique des éléments du home studio (ordinateurs, consoles, hardwares...)

Suivi

A l'issue de la formation, les stagiaires pourront échanger pendant deux mois avec le formateur via un forum, sur les aménagements de leur home studio suite à la mise en application de leurs acquis.

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 imprimé est fourni à chaque stagiaire à l'issue de la formation.
- 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 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 prenants afin de jauger l'impact de la formation sur leur quotidien en production.