

MASTERING & PHYSIQUE DU SIGNAL

- la Science du Son en Studio (théorie & pratique) -

REFERENCE FORMATION : PHYS01



PUBLIC

Musiciens, techniciens du son, régisseurs son et toute personne concernée par la physique appliquée.



DUREE :

8 heures - 1 jour
Présentiel



LE BATISKAF STUDIO

32, rue Durance
44100 NANTES



EFFECTIF REDUIT

2 à 6 stagiaires maximum



500 € sous convention

Tarif réduit pour les personnes en financement personnel



FORMATEUR : Jordan CHAMPLON

Électronicien expert en physique audio, ou tout autre intervenant de compétences et d'expériences équivalentes.



Formation sanctionnée par la remise d'une attestation de fin de formation

L'audio désigne l'ensemble des outils, technologies, fonctions et avantages qui permettent d'enregistrer et de restituer un son de haute qualité. Avant d'être entendu le son se modélise sous la forme d'un signal électronique.

OBJECTIFS

- **Comprendre les principes et outils de la métrologie**
- **Comprendre les notions harmoniques.**
- **Comprendre et utiliser le calibrage d'une chaîne audio numérique.**

PRÉREQUIS

- savoir appréhender une session de mixage ou de mastering numérique et analogique.

CONDITIONS D'ACCÈS

Notre centre de formation s'assure que la formation est en adéquation avec votre projet, vos prérequis et vos objectifs.

L'acceptabilité du dossier est évaluée après un entretien avec le responsable pédagogique et, si besoin, le remplissage d'un questionnaire et d'un test de niveau (étudié par le formateur).

Accueil des personnes en situation de handicap

Pour obtenir des informations sur les aménagements possibles et les mesures d'accompagnement mises en place par notre organisme, n'hésitez pas à contacter notre référent handicap à l'adresse e-mail contact@globalaudiomasters.com. Nous étudierons attentivement votre situation afin de répondre au mieux à vos besoins. Si une intégration n'est pas réalisable, nous vous orientons vers des organismes appropriés.

MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

Régie de mastering traitée acoustiquement et équipée :

- Système de diffusion PSI Mastering haut de gamme
- Convertisseur AN/NA haut de gamme
- Chaîne de traitement numérique (plug-ins et analyseurs)
- Chaîne de traitement analogique haut de gamme
- Appareils de mesure (générateur basse fréquence, oscilloscopes etc ...)

CONTENU DU PROGRAMME

- 1- Rôle de la métrologie Audio**
- 2- Aspect normatifs (échelles, balistique, intégration, Uref ...)**
- 3- Quantification « numérique » d'un sinus (PEAK, RMS, AVG)**
- 4- Notions de Noise Floor et de Facteur de crêtes**

- *Les Amplificateurs opérationnels*

- Les alimentations dans le domaine de l'audio

- Les impédances

5- Ecrêtage, saturation, distorsion et compression (notions harmoniques)

- Le clipping (écrêtage)

- Saturation d'un transistor, d'un AOP et d'un tube

- La compression

6- Notion de référencement, calibrage (analogique / numérique)

7- Calibrage d'une chaîne audio numérique (AD/DA)

8- Mise en pratique

Corrections :

- Le « Ring Tone » / Filtres sans latence, à phase naturelle ou linéaire
- Mesure d'un décalage temporel provoqué par un filtre par rapport à un signal de référence

Compression & saturation :

- Notions de dynamique et notions harmoniques

Périphériques audio analogiques :

- Etude et mise en œuvre d'une chaîne audio analogique

Comportement d'un périphérique audio analogique (courbe de réponse en fréquence, caractériser un appareil...)

Les transformateurs audios

Image stéréo et profondeur (depth) :

- Traitements Mid-Side

Traitements parallèles

La Sommutation / Limitation / Print / métrologie de fin de chaîne

MODALITÉS D'APPRENTISSAGE

- Apports théoriques.
- Étude de cas pour analyser des situations concrètes et favoriser l'apprentissage par la résolution de problèmes.
- Exercices pratiques pour mettre en application les compétences acquises.
- Documents de support de formation pour fournir une référence et un support supplémentaire pour les apprenants.
- Extranet de formation.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Test de positionnement sur les objectifs de compétences avant /après la formation.
- Exercices formatifs et remédiations en cours de formation.
- Evaluation finale : mise en situation.
- Recueil des appréciations.

CONTACTS

Responsable de la formation : Céline BURBAN

Contact mail : contact@globalaudiomasters.com

Téléphone : 06 56 66 06 18

Ce document est la propriété de la société GLOBAL AUDIO MASTERS
SIÈGE SOCIAL : 10 B rue des garennes 44119 Grandchamp des fontaines
SIRET 984 098 434 00017 RCS NANTES
NDA 524 411 003 44