

Fondamentaux de la sonorisation



Formateur

Emmanuelle Husson



Objectifs

Acquisition des bases théoriques et pratiques de la sonorisation.

Appréhension des contraintes du mixage « live ».

À l'issue de la formation, les participants maîtriseront les bases théoriques et pratiques de la sonorisation et sauront :

> mettre en œuvre et déployer une chaîne simple de sonorisation.

> effectuer la prise de son, le mixage « live » et le calage d'un système simple de diffusion.



Prérequis

Aucun.



Effectif

8 participants



Durée

70 heures / 10 jours



Tarif

Nous consulter



Moyens pédagogiques

Approche participative, interactive et coopérative qui articule théorie et pratique, dans un environnement technique adapté et à l'aide des outils les plus adéquats.



Évaluation des résultats

Protocole d'évaluation ARKALYA.

Public concerné

Cette formation s'adresse à toutes les personnes désireuses d'acquérir une solide formation de base dans les techniques de la sonorisation et n'ayant pas ou que peu de connaissances dans ce domaine.

Programme

JOUR 1

Notions fondamentales et définitions : Le signal audio. – La chaîne audio. – Le décibel.

Le transport du signal audio analogique : Typologies des câbles et connecteurs (micro, instruments, HP). – Boîtiers de scène, patch, splitters, connecteurs. – Liaisons consoles (IN) : multipaires et connecteurs. – Liaisons consoles (OUT). – Le secteur. – Le bouclage de masse.

JOUR 2 – Présentation de la chaîne audionumérique

Les atouts. – Les contraintes : échantillonnage/quantification, les horloges, la latence. – Le format AES 3. – Le format MADI : la trame MADI. – Le transport du signal audionumérique : liaisons fibre et coaxiales.

JOUR 3 – La transmission radio-fréquence

Bases physiques de la transmission radio-fréquence : Définition et propriétés du champ électromagnétique. – Le spectre électro-magnétique. – Propagation des ondes radio. – Les unités de mesures.

Principe de transmission analogique : Les différents types de modulation (amplitude, fréquence). – Principe de la modulation de fréquence. – Réglementation. – Les techniques de modulations FM. – Le traitement du signal RF (désaccentuation/préaccentuation, le compandeur).

Exercices pratiques dans lesquels seront abordées les notions suivantes : La zone de couverture. – La portée du système RF : puissance, dynamique et sensibilité, réglage du SQUELCH. – Positionnement des antennes, système Diversity. – Utilisations des antennes amplifiées.

JOUR 4 – La prise de son et les micros utilisés en concert

JOUR 5 – Les consoles de sonorisation

Synoptique du signal console analogique/numérique

La section d'entrée/sortie : Le patch in/out. – Le préampli micro/ligne. – Alimentation fantôme, atténuateur d'entrée, Pad. – Le fonctionnement d'un convertisseur A/N. – L'étage de sortie. – Sélection d'entrée/sortie. – Le contrôle de la modulation.

Voie d'entrée d'une console : L'inverseur de phase. – Les filtres. – L'étage correcteur. – La section de dynamique. – Le panoramique. – Le réglage du niveau de sortie. – Les retours d'effets.

Les Bus de sorties : Le master. – L'affectation des groupes et sous-groupes. – Les auxiliaires Pré/Post. – Les Matrices. – Direct Out.

La chaîne audio : Définition du niveau nominal.