
Programme de Formation

ALIGNEMENT DES SYSTÈMES DE DIFFUSION SONORE

Organisation

Durée : 35 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

Professionnels ou techniciens concernés par les compétences visées dans la formation.



Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :

- Acquérir les connaissances et notions nécessaires ainsi qu'une méthodologie consolidée, permettant d'aligner tout design de système de diffusion



Description

Journée 1

- Fondamentaux de l'audio, sommation des signaux, unités et grandeurs
- Fondamentaux en lien avec l'impact du filtrage sur le signal audio
- Relations de temps, de polarité, de phase entre les signaux audi

Journée 2

- Différentiation entre systèmes de diffusion (technologie "point source" / "ligne source")
- Découverte, par l'application directe, de l'interface et l'usage du logiciel constructeur d'aide au "design" du système de diffusion (ArrayCalc + R1 ou SoundVision + LAManager)
- Prise de côtes de l'aire d'audience et des dimensions limites imposées par le lieu
- Mise en œuvre du système de diffusion (montage, liaisons audio, ajout d'un processeur en amont), et tests de bon fonctionnement
- Caractérisation de la réponse du système de diffusion principal sur l'aire d'audience par l'intervenant

Journée 3

- Mise en œuvre complète des stations de mesure des stagiaires, vérifications
- Description et explications fondamentales liées aux logiciels de mesure électro-acoustique
- Campagne de mesures faites à tour de rôle, en autonomie encadrée
- Analyse des graphes, et décisions d'alignement (temps, polarité, phase)

Journée 4

- Ajout de sous-systèmes au système de diffusion principal et séquence d'ajout : Sub-grave, Front-



- Fill, Out-Fill, Delay
- Campagne de mesures faites à tour de rôle, en autonomie encadrée
- Analyse des graphes, et décisions d'alignement (temps, polarité, phase)

Journée 5

- État des lieux du vocabulaire employé par les stagiaires pour décrire les principes de contrôle de directivité des basses fréquences
- Faire le distinguo entre "disposition" et "principes" (éviter de dire "cardio" à tout bout de champ)
- Comprendre le contrôle de directivité des basses fréquences par l'explication, puis par la réalisation complète d'un système d'enceintes sub-grave directif
- Dresser la liste des outils de traitement du signal permettant d'obtenir ce contrôle de directivité (retard pur ou delay, inversion de polarité, et/ou filtres IIR)
- Démontage des matériels, et bilan de fin de stage



Prérequis

Cette formation exige des pré-requis (cf. informations complémentaires)



Modalités pédagogiques

La formation se déroulera en présentiel : accueil des participants dans une salle dédiée à la formation (possibilité d'amener et utiliser votre ordinateur personnel) Alternance de théorie et de pratique, l'approche pédagogique sera participative, interactive et coopérative



Moyens et supports pédagogiques

Un support pédagogique sera diffusé auprès de chaque candidat Un suivi pédagogique sera assuré à posteriori de la formation par notre équipe Le matériel pédagogique mis à disposition favorisera l'apprentissage des participants Une évaluation finale sera prévue à l'issue de la formation afin de valider les objectifs du programme et les compétences acquises

Moyen :

- Console son numérique YAMAHA QL1
- Stage Box numérique YAMAHA RIO3224-D
- Processeur de diffusion LAKE LM44
- Arche WENTEX Panière 30m
- Pied de levage ASD ELP730 - H : 7.30m
- Armoire électrique 32AT VELLO 2
- Inclinomètre Magnétique complet comprenant : . Lap Tech Plus Display, Lap tech Plus Sensor
- Enceinte D&B T10 - 2 voies H:90°/V:35°
- Flying frame D&B - Série T - BUMPER
- Rotaclamp D&B - Série T-Q-Y-V
- Enceinte sub D&B QSUB
- Enceinte infra basse D&B B2
- Enceinte D&B E8 -
- Amplificateur D&B D40 - Rack Triple : Comprenant : Amplificateur D&B D40 - SPK, 4 x 2000W - AVB/MILAN
- Enceinte L-ACOUSTICS X8
- Rack L'Acoustics LA4X - SOLO Comprenant : Amplificateur L-ACOUSTICS LA4X, Rack suspendu 3U pour 1 x LA4X
- Hub ethernet RJ45 NETGEAR GS308 1>8



Modalités d'évaluation et de suivi

Evaluation pratique et théorique.

Mise en situation pratique



Informations sur l'accessibilité

Chaque situation est étudiée au cas par cas afin de mettre en place les dispositions nécessaires.

Nous laissons la possibilité à chaque stagiaire de nous faire part de leur(s) besoin(s) spécifiques avant l'inscription en formation par mail à l'adresse suivante : alive-school@group-alive.com.