
Programme de Formation

CROSSLITE+, SYSTEME DE MESURE NON INTRUSIF ET D'ALIGNEMENT SILENCIEUX

Organisation

Durée : 35 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

Le public visé par cette formation inclut principalement les professionnels de l'audio et de la sonorisation, tels que les techniciens, ingénieurs du son, et consultants en acoustique. Ces individus sont souvent impliqués dans la conception et l'optimisation de systèmes de diffusion sonore.

Les participants peuvent également venir d'horizons variés tels que les entreprises d'événementiel, les studios d'enregistrement, ou même le secteur éducatif. Leur rôle dans ces contextes implique une connaissance approfondie des pratiques liées à la mesure électroacoustique et à l'alignement des systèmes de diffusion.

Ce module s'adresse aussi aux professionnels cherchant à améliorer leurs compétences techniques en matière de systèmes audio complexes ou à se spécialiser dans l'utilisation du logiciel CrossLite+. Les apprenants doivent être motivés par un désir d'approfondir leur compréhension des concepts acoustiques et des techniques d'alignement silencieux.

Enfin, il est recommandé que les participants aient une expérience préalable dans le domaine de la sonorisation afin de tirer pleinement parti des enseignements offerts. Ce programme est conçu pour ceux qui souhaitent renforcer leurs compétences pratiques tout en bénéficiant d'une approche pédagogique interactive et expérimentale.



Objectifs pédagogiques

Les objectifs de la formation sont de fournir aux participants une compréhension approfondie des principes fondamentaux de l'acoustique physique et architecturale ainsi que des techniques liées à la mesure électroacoustique et à l'alignement silencieux des systèmes audio. À l'issue de cette formation, les apprenants seront capables d'utiliser le logiciel CrossLite+ pour réaliser des mesures précises et d'appliquer des stratégies d'optimisation pour améliorer la qualité sonore des installations.

Les participants apprendront à différencier l'alignement temporel de l'alignement en phase, tout en étant formés aux différentes méthodes d'acquisition et au fonctionnement du DSP virtuel. La formation vise également à renforcer leurs compétences pratiques par le biais de travaux dirigés, leur permettant ainsi d'acquérir une expérience concrète dans le domaine.

Enfin, un des principaux objectifs est de favoriser un apprentissage interactif où les participants peuvent collaborer, échanger et affiner leurs connaissances à travers des études de cas réelles. Cette approche intégrative garantit que chaque participant pourra mettre en pratique ses compétences nouvellement acquises dans un contexte professionnel.



Description

ALIVE SCHOOL – 119 CHAUSSEE MARCELIN BERTHELOT, 59200 TOURCOING – 03 20 11 23 08 – alive-school@group-alive.com – www.aliveschool.com

SIRET : 492 824 487 00069 – RCS B92824487 – Code APE 8559B

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 32590965259 auprès du préfet de région Hauts de France



Jour 1

Rappels des fondamentaux, des bases d'acoustique physique et architecturale, appliqués à la sonorisation.

Rappels des fondamentaux de la mesure électroacoustique.

Explications, illustrations, démonstrations, via CrossLite+.

Différencier l'alignement temporel de l'alignement en phase

Jour 2

Présentation de l'interface graphique du logiciel CrossLite+.

Présentation des méthodes d'acquisition (workflow mesure).

Présentation du concept de « Canal » d'acquisition et du DSP virtuel embarqué.

TP1 - Réalisation des premières acquisitions en autonomie.

Observation des graphes, domaine du temps, domaine des fréquences.

TP2.1 - Manipulations post acquisition.

TP2.2 - Stratégies d'amélioration du signal sur bruit.

TP2.3 - Observation de la sommation entre « Canaux ».

Jour 3

TP3.1 - Mise en oeuvre d'un système de diffusion 3 voies avec subwoofer

TP3.2 - Procédures d'acquisitions

Objectif, placement de la sonde, acquisition, analyse des graphes.

Alignement prédictif silencieux, et vérification dans le réel.

TP4.1 – Mise en oeuvre et alignement d'un système complémentaire (frontfill, outfill, delay...)

Jour 4

A partir du système de diffusion précédemment déployé, introduire les objectifs, les moyens et la méthodologie d'acquisition multi-micros.

Jour 5

A partir du système de diffusion précédemment déployé, présenter les objectifs et les moyens fournis dans la fenêtre « Memories »

(Fonctions mathématiques appliqués post acquisitions).



Prérequis

Il est recommandé que les participants aient une expérience préalable dans le domaine de la sonorisation afin de tirer pleinement parti des enseignements offerts.

Ce programme est conçu pour ceux qui souhaitent renforcer leurs compétences pratiques tout en bénéficiant d'une approche pédagogique interactive et expérimentale.

Vous devez avoir rempli le questionnaire de pre requis obligatoire avant validation de votre inscription



Modalités pédagogiques

Les modalités pédagogiques de cette formation sont conçues pour offrir une expérience d'apprentissage immersive et interactive. L'approche pédagogique adoptée est principalement basée sur le présentiel, favorisant ainsi les échanges directs entre les formateurs et les participants.

Les sessions seront rythmées par des exposés théoriques, suivis de démonstrations pratiques utilisant le logiciel CrossLite+. Cela permettra aux apprenants de visualiser concrètement les concepts abordés. Les méthodes d'enseignement incluront également des travaux pratiques en groupe, où les participants auront l'opportunité d'appliquer directement leurs connaissances sous la supervision des formateurs.

Des études de cas réelles seront proposées pour renforcer la compréhension des enjeux liés à l'alignement des systèmes audio et à la mesure électroacoustique. Ce format encouragera un apprentissage collaboratif et une résolution active de problèmes.

Afin d'assurer une intégration des compétences acquises, chaque jour se conclura par une session de retour sur expérience, permettant aux participants de partager leurs observations et d'affiner leur compréhension collective.

En intégrant ainsi théorie, pratique et réflexion critique, cette formation vise à dynamiser l'apprentissage tout en garantissant une montée en compétences adaptée aux exigences du métier.



Moyens et supports pédagogiques

Les supports pédagogiques mis à disposition des stagiaires sont variés et conçus pour faciliter l'apprentissage et l'application des compétences acquises. Chaque participant recevra un accès au logiciel CrossLite+, incluant des tutoriels détaillés et des exemples pratiques pour une utilisation optimale. Cela leur permettra de s'exercer de manière autonome en dehors des sessions de formation.

Des documents pédagogiques tels que des manuels d'utilisation, des fiches techniques et des études de cas seront également fournis. Ces ressources garantiront que les stagiaires disposent d'un support complet pour approfondir leur compréhension et réviser les concepts abordés.

Enfin, un accès à une plateforme en ligne sera mis à disposition, où les participants pourront échanger avec leurs pairs et les formateurs, poser des questions et partager leurs expériences post-formation. Cela contribuera à créer un environnement d'apprentissage continu même après la fin du module.

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 : Comprendant : Amplificateur D&B D40 - SPK, 4 x 2000W - AVB/MILAN
- Enceinte L-ACOUSTICS X8
- Rack L'Acoustics LA4X - SOLO Comprendant : Amplificateur L-ACOUSTICS LA4X, Rack suspendu 3U pour 1 x LA4X
- Hub ethernet RJ45 NETGEAR GS308 1>8



Modalités d'évaluation et de suivi

Les modalités d'évaluation de cette formation sont conçues pour assurer que les participants acquièrent les compétences et connaissances essentielles à la maîtrise du système de mesure non intrusif et d'alignement silencieux. Les apprenants seront évalués à travers une combinaison d'évaluations formatives et sommatives.

Des exercices pratiques, réalisés lors des sessions en présentiel, permettront aux stagiaires d'appliquer les concepts appris sur le logiciel CrossLite+ et de démontrer leur compréhension des techniques de mesure électroacoustique. De plus, des études de cas seront analysées pour évaluer la capacité des participants à résoudre des problèmes réels liés à l'alignement des systèmes audio.

Une évaluation finale sous forme de projet permettra aux participants de présenter un travail pratique tout au long de la formation, illustrant leur maîtrise des compétences abordées. Un retour constructif sera fourni pour chaque évaluation afin d'accompagner les apprenants dans leur progression professionnelle.



Informations sur l'admission

Vous devrez avoir déjà réalisé de manière autonome et régulière des sessions de mesures électroacoustique en lien avec l'alignement des systèmes de diffusion.

Si ce n'est pas le cas, nous vous conseillons de reporter votre inscription après avoir suffisamment pratiqué en conditions réelles.

Vous devrez posséder tout le kit standard du technicien lié à cette activité, à savoir :

- un ordinateur totalement opérationnel, avec une carte réseau ethernet
- au moins un des logiciels de mesure couramment utilisés
- une carte son 2 entrées minimum, avec son câblage "loopback" physique
- un microphone de mesure minimum



Informations sur l'accessibilité

Nous veillons à garantir l'accessibilité de notre formation à tous les participants, en tenant compte des divers besoins spécifiques. Les sessions se déroulant en présentiel sont organisées dans des locaux adaptés, permettant un accès facile aux personnes à mobilité réduite. Nous encourageons toutes les personnes ayant des nécessités particulières à nous contacter en amont afin que nous puissions adapter le cadre d'apprentissage selon leurs besoins.

Des ressources pédagogiques variées seront mises à disposition pour répondre aux différents styles d'apprentissage et besoins techniques. Les supports visuels et auditifs utilisés lors des sessions seront conçus pour être clairs et compréhensibles, facilitant ainsi la participation active de tous.

Nous proposons également des sessions de prise en charge individuelle pour les participants qui pourraient bénéficier d'un accompagnement supplémentaire. Cela comprend éventuellement une assistance technique lors des exercices pratiques, garante d'une expérience d'apprentissage intégrative.

Un suivi personnalisé est prévu pour adapter les modalités pédagogiques selon le rythme de chaque apprenant. Cela permettra de s'assurer que chacun puisse progresser efficacement tout au long de la formation, indépendamment de ses compétences initiales.

Enfin, une attention particulière sera portée aux outils numériques utilisés durant la formation afin qu'ils soient accessibles et ergonomiques pour tous les utilisateurs. Nous invitons donc les participants à exprimer leurs besoins afin que nous puissions leur offrir un cadre optimal d'apprentissage.