



ANALYSER ET GÉRER L'ISOLATION & L'ACOUSTIQUE - NIVEAU 1-

REFERENCE FORMATION : ACO01



PUBLIC : Ingénieurs du son, musiciens sensibilisés aux problématiques de l'acoustique, régisseurs, directeurs de salle, programmeurs et tout professionnel concerné par la gestion de l'isolation et de l'acoustique interne d'un lieu.

**EFFECTIF REDUIT**

2-6 maximum



DUREE :
24 heures sur 3 journées
dont 16 heures de formation
à distance.

**LE BATISKAF
STUDIO**32, rue Durance
44100 NANTES**1120 € sous
convention**

Tarif réduit pour les personnes en recherche d'emploi ou en financement personnel

**FORMATEUR**

Ingénieur acousticien

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

OBJECTIFS

Posséder les connaissances théoriques concernant l'isolation entre deux pièce et l'acoustique interne dans une pièce.

Acquérir des savoir-faire opérationnels :

- Mesurer et évaluer la performance des parois séparatrices, la qualité d'une pièce.
 - Analyser Interpréter les données recueillies pour cibler les problèmes Et y apporter des solutions concrètes adaptées.

PRÉREQUIS

- Connaissances de base sur les ondes sonores.
- Un niveau lycée en mathématique permet de mieux appréhender les parties théoriques mais cela ne constitue pas un critère rédhibitoire pour participer à la formation.

MATERIEL PÉDAGOGIQUE

- Salle de cours au sein d'un studio d'enregistrement professionnel équipée de stations audionumériques.
- Tableurs et logiciels de mesures acoustiques.
- Microphones de mesure
 - Venir si possible avec son propre ordinateur portable muni d'un tableur et du logiciel SMAART V8 ou Room eq Wizard (ou équivalent gratuit) installé, de sa carte son.
 - Possibilité d'emmener son propre micro de mesure.
- Panneaux absorbants et diffuseurs

CONTENU DE LA FORMATION

1/ Introduction à l'acoustique

Définitions, lexique, niveaux sonores, pondération A et C, propagation du son, longueurs d'ondes...

2/ Comment traiter une pièce ?

L'Acoustique Interne (temps de réverbération, coefficient d'absorption , clarté, intelligibilité, Bass Ratio, flutter echo, focalisation du son, études des matériaux absorbants/diffusants)

3/ Comment faire l'isolation entre 2 pièces ?

Isolements aux bruits aériens : indice d'affaiblissement, loi de masse, parois complexes ,principe masse-ressort-masse.

4/ Les matériaux existants sur le marché

5/ Principes et précautions

Comment faire pour ne pas dégrader les performances. (mise en oeuvre des cloisons mise en œuvre des portes, positionnement des prises électriques, traitement des passages de gaines ...)

6/ Etude de cas théoriques et pratiques

A- Crédation de fichiers de calculs sur Excel :

>acoustique interne : Prédire le temps de réverbération d'un volume

B- Utilisation de logiciels d'analyse permettant de mesurer des isolements aux bruits aériens et d'étudier l'acoustique interne d'un volume (Room Eq Wizzard et SMAART)

- > Interprétation, exploitation des données recueillies et études de solutions concrètes.
- > Comparaison des mesures in situ avec les calculs réalisés via Excel.
- > Comparaison des mesures in situ et des calculs réalisés via Excel avec des calculs provenant de logiciels d'acoustique prévisionnelle.

MODALITES D'APPRENTISSAGE

- Apports théoriques
- Explications et démonstrations pratiques
- Mise en application pratique individuelle

MODALITES D'EVALUATION

- Fiche d'auto-évaluation des objectifs de compétences avant /après la formation.
- Exercices formatifs et remédiations en cours de formation.
- Evaluation finale : mise en situation et questionnaire.
- Recueil des appréciations.

Responsable de la formation : Jean Rigaudy

*Contact : globalaudiomasters@gmail.com
Tel : 06 56 66 06 18*