



euphonia

## Initiation à l'acoustique du bâtiment

### **Public :**

Ingénieurs/techniciens bâtiment, Architectes

### **Pré-requis :**

Bases en bâtiment justifiées par un diplôme équivalent ou supérieur à un Bac pro technicien du bâtiment par une expérience adaptée.

### **Formateurs :**

Maxime Troly, Ingénieur acousticien

### **Objectifs pédagogiques :**

Comprendre les principaux phénomènes physiques en jeu en acoustique : perception humaine, acoustique du bâtiment

Appréhender le répertoire réglementaire et normatif dans ces domaines.

### **Contenu :**

#### **1<sup>ère</sup> journée**

#### • Acoustique fondamentale des sons aériens :

Mécanismes de la perception auditive, niveaux sonores, échelle dB, conjugaison des niveaux sonores, mesure des niveaux (sonométrie).

#### • Acoustique de base :

Sources acoustiques, propagation des sons, puissance rayonnée, atténuations : atmosphérique, géométrique, absorption et diffusion en paroi, diffraction autour des obstacles, approches prédictives

#### • Acoustique du bâtiment :

Définitions réglementaires et normatives, isolements aux bruits aériens, jonctions de parois, détails menuiseries, bruits d'impacts, bruits d'équipements.

#### **2<sup>ème</sup> journée**

#### • Traitement acoustique correctif interne :

Bases de l'acoustique des salles, propagation dans les espaces clos, effet de salle, critères objectifs décrivant la qualité acoustique des salles au regard de la perception, types de traitements acoustiques correctifs : absorption, diffusion, dispersion.

#### • Mesure en acoustique du bâtiment :

Méthodes de mesure : avec source impulsionnelle (ballon, pistolet d'alarme), , critères ISO3382, mise en pratique avec chaîne de mesure électroacoustique complète et logiciel Arta, mesures d'isolement, de bruit de chocs normalisées.

### **Méthode pédagogique :**

• Rappels théoriques en salle de cours multimédia,

• Acquisition de méthodologie de travail par l'expérimentation,

• Travaux dirigés, travaux pratiques

### **Matériel utilisé :**

• Salle de cours informatisée avec moyens d'écoute et de visionnage.

• Chaîne de mesure acoustique et électroacoustique complète.

### **Modalités d'évaluation :**

• QCM

### **Durée de la formation :**

• Deux journées (14 heures)

### **Nombre de participants :**

• Trois stagiaires au plus



# euphonia

## **Formules**

- Formation intra-entreprise : les stagiaires font partie de la même entreprise
- Formation individuelle : le stagiaire se forme indépendamment d'une entreprise

## **Modalités**

- Présentiel locaux société Bespline - 11 Rue Des Grandes Cultures 93100 Montreuil
- Présentiel dans les locaux de l'entreprise (dans ce cas, des frais de déplacement peuvent être perçus).

Les stagiaires utilisent leur propre PC. En cas d'impossibilité nous contacter

## **Accessibilité PSH**

Les locaux de la société Bespline ne sont pas accessibles aux PMR. Nos formations peuvent avoir lieu dans l'entreprise, au domicile du stagiaire ou en salle de formation accessible.

Nous contacter en cas de demande spécifique, afin d'identifier et mettre en place des solutions d'aménagement.

## **Délais d'accès**

- Formation intra-entreprise / individuelle : des dates sont proposées dans un délai maximum d'une semaine en fonction des disponibilités des stagiaires et de celles du formateur.

## **Coût :**

- Formation intra-entreprise : 2 200 €/HT jusqu'à 3 stagiaires

- En cas de formation sur site, des frais de déplacement pourront être perçus

*Date de la dernière mise à jour : 01/08/2024*