



euphonia

Stage Modélisation informatique en acoustique des salles Logiciel CATT-Acoustic - Théorie et pratique

Public :

Acousticiens

Pré-requis :

Bases en acoustique justifiées par un diplôme équivalent ou supérieur à un DUT mesures physiques, une Licence professionnelle en acoustique ou par une expérience adaptée.

Bonne connaissance de l'anglais technique.

Formateur :

Arnault Damien ou Maxime Troly, Ingénieurs acousticiens

Objectifs pédagogiques :

Appréhender les techniques de modélisation informatique en acoustique des salles au travers de l'environnement CATT-Acoustic.

Modéliser une salle de complexité moyenne, maîtriser les données d'entrée du logiciel.

Paramétrer, analyser et exploiter les résultats de calcul prévisionnel.

Contenu :

1^{ère} journée

- Hypothèses et limites de l'acoustique géométrique,
- Caractéristiques acoustiques des matériaux en absorption, dispersion (les méthodes de mesure, les familles de matériaux, les bases de données,...),
- Hypothèses de Sabine vs acoustique géométrique,
- Critères acoustiques habituellement utilisés pour objectiver la qualité acoustique des locaux (rappel des définitions selon ISO 3382-1),
- Gestion et influence des données d'entrée dans CATT-Acoustic : Géométrie, coefficients acoustiques des matériaux, environnement (température, hygrométrie, bruit de fond),

2^{de} journée

- Paramètre de calculs (nombre de rayons, longueur d'échogramme, choix de l'algorithme),
- Type de calculs : échogrammes pour couples sources – récepteurs discrets et cartographies,
- Analyse, discussion et exploitation des résultats de calculs,
- Synthèse des réponses impulsionnelles et écoute des modèles.

Méthode pédagogique :

- Rappels théoriques en salle de cours multimédia,
- Acquisition de méthodologie de travail par l'expérimentation,
- Travaux dirigés

Matériel utilisé :

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

Modalités d'évaluation :

- QCM

Durée de la formation :

- Deux journée (14 heures)

Formules

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



Modalités

- **Présentiel** en nos locaux ou locaux tiers
- **Présentiel** dans les locaux de l'entreprise (dans ce cas, des frais de déplacement peuvent être perçus).
- **Distanciel**
- **Mixte présentiel / distanciel** : une partie des stagiaires suit la formation en présentiel alors qu'une autre partie suit les cours en distanciel

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

Accessibilité PSH

Nos locaux 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 inter-entreprises** : les dates de formation sont disponibles sur le site internet d'euphonia à l'adresse <https://euphonia.fr/formation.htm>
- **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** : 1 960 €/HT jusqu'à 3 stagiaires (500 €/HT par stagiaire supplémentaire dans la limite de 5 stagiaires)
- **En cas de formation sur site**, des frais de déplacement pourront être perçus
- **Formation inter-entreprises** : 980 €/HT par stagiaire

Date de la dernière mise à jour : 02/08/2022