E-LEARNING - Optimiser la performance acoustique d'un système multicouches avec ACOUSYS

Code stage : eACO6

ACOUSYS est un logiciel de prédiction des performances acoustiques des systèmes multicouches du bâtiment et des transports. Adapté aux professionnels de ces deux secteurs d'activités, ce logiciel reconnu pour la fiabilité de ces simulations, vous permet de calculer les performances acoustiques des composants de vos projets de travaux, dans une approche multi-échelle (matériau/système/ouvrage).

OBJECTIFS :

Cette formation vous permettra :

- De réaliser rapidement des calculs fiables de performances acoustiques de systèmes multicouches
- De comprendre les modèles sous-jacents à la méthode des matrices de transfert ou autres (approches énergétiques, etc.)
- De prendre en main le logiciel ACOUSYS
- De déterminer les limites et domaines de validité des calculs obtenus
- D'être sensibilisé à l'importance de la qualité des données d'entrée et moyen de les obtenir

RESPONSABLE DE STAGE : Thibaut BLINET, Ingénieur d'études et Recherche acoustique, CSTB

PROGRAMME

FORMATION EN LIGNE

A effectuer sur la plateforme de formation à distance du CSTB Formations

Module 1 : Rappels théoriques

- La méthode des matrices de transfert (TMM)
- Les caractéristiques physiques des matériaux
- L'approche FTMM
- L'approche hybride SEA/TMM
- L'homogénéisation des systèmes complexes

Module 2 : Prise en main et études de cas sous AcouSYS

- Présentation générale de l'interface
- Utilisation générale
- Études de cas : 10 applications d'AcouSYS à différents matériaux et systèmes pour calculer
  - L'affaiblissement acoustique R
  - L'amélioration au bruit aérien ΔR
  - L'absorption acoustique α
  - Le niveau de bruit de choc Ln
  - La réduction du niveau de bruits de choc ΔL
  - Le niveau de pluie Li
  - L'homogénéisation de matériaux

Quizz pour tester vos connaissances

LE PLUS DU STAGE

- Formation E-learning à suivre à votre rythme

PUBLIC

Industriels
Bureaux d'études et d'ingénierie
Chercheurs – Laboratoires

PRÉREQUIS

Connaître les fondamentaux de l'acoustique, en particulier à l'échelle des "systèmes" ou avoir suivi la formation « Performances acoustiques des bâtiments » (ACO2)

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques et méthodologiques
- Démonstration et études de cas sur logiciel

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Quiz de fin de formation

INFORMATIONS PRATIQUES

Durée : 2 heures à distance
Durée d'accès : 3 mois à la réception du paiement
Tarif : 210 € **net de taxes**

Accès à distance :

Les stagiaires doivent être équipés d'un PC avec hautparleur et micro ainsi que d'une connexion internet. En cas de problème de connexion, notre service client est à votre disposition pour vous aider dans vos démarches.

VOTRE CONTACT

01 61 44 14 02
Notre service client vous répond du lundi au vendredi de 8h45 à 12h30
cstb-formations@cstb.fr