



**CENTRALE
LYON**

Méthodes d'analyses vibro-acoustiques en hautes fréquences (ST-VIB1)

Niveau de diplôme : Attestation de formation

Durée de formation : 1 à 3 jours

Langue : Français

Statut : Formation professionnelle

Lieu : Campus Lyon-Ecully

Objectifs

Le bruit constitue une gêne, voire une nuisance, dans de multiples circonstances : lieu de travail, habitations, transports ; ceci nécessite le déploiement de moyens de réduction efficaces.

Pouvoir prédire le comportement vibro-acoustique d'une structure complexe (avion, navires ...) dès lors de sa modélisation permet d'optimiser la conception des systèmes industriels (choix/quantité des matériaux, géométrie...).

Cette formation a pour objectif de fournir les bases nécessaires aux acteurs concernés dans les cas les plus classiquement rencontrés : machine bruyante, isolation insuffisante,

Programme

- Proposer une démarche pour la résolution d'un problème de réduction de bruit dans le domaine acoustique et vibro-acoustique
- Déterminer les solutions les plus pertinentes (absorption, isolation, amortissement)
- Dimensionner au premier ordre les dispositifs retenus
- Caractériser et évaluer les performances attendues et les limites

Intervenant(s)

Alain le Bot, directeur de recherche au CNRS au Laboratoire de tribologie et dynamique des systèmes (UMR CNRS 5513). Ses recherches portent sur les théories statistiques en tribologie, vibration et acoustique. Il est auteur de plusieurs ouvrages dont *Foundation of statistical energy analysis in vibroacoustics* édité par Oxford University Press, *Introduction aux vibrations aléatoires* aux éditions Dunod, *Rédiger sa thèse en sciences* édité par KDP.

Durée - Dates

Durée : 2,5 jours.

Dates : formation en intra-entreprises (avec un minimum de 4 participants), dates définies avec l'entreprise

Développement durable et RSE



DD&RS niveau 1

Activité contextualisée par rapport aux problématiques de développement durable et de responsabilité sociétale et/ou illustrée par des exemples, exercices, applications.

Focus

Formation unique en France et Europe, créée par les spécialistes mondiaux de la vibro-acoustique dont Alain Le Bot (cf. son livre *Foundation of Statistical Energy Analysis in Vibroacoustics*).

Conditions d'accès et candidature

Public visé

Ingénieurs et doctorants

Frais d'inscription

Frais pédagogiques individuels : 1600 euros, prix net de TVA (Centrale Lyon n'est pas assujetti à la TVA)

Solutions de financement et qualité des formations :

Nous travaillons régulièrement en partenariat avec les OPCO. Des dispositifs de financement sont accessibles selon les critères de prise en charge de chaque OPCO. Des spécialistes vous accompagnent pour l'optimisation du financement et dans le montage des dossiers.

Selon votre situation, nous pourrions envisager d'activer d'autres dispositifs de financement en vigueur pour l'entreprise et/ou les stagiaires.



L'article L.6316-4 II du code du travail reconnaît la qualité de l'établissement d'enseignement supérieur au titre des 4 catégories d'action concourant au développement des compétences.

Évaluation :

- Évaluation des acquis : en fin de session
- Certification : selon chaque action de formation
- Évaluation de la satisfaction des stagiaires : questionnaire post-formation, taux de satisfaction 2024 : 88,4% (sur la base de 117 réponses)

Inclusion :

Accueil des personnes en situation de handicap et nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement, nous vous remercions de nous en informer au moment de l'inscription.

Données administratives :

Centrale Lyon Formation Continue - 36 avenue Guy de Collongue - 69134 Écully Cedex (04 72 18 60 00) - SIRET : 19690187000010

Enregistrement formation professionnelle sous le numéro 8269P044969 auprès de la Driets.

Contact administratif

Véronique Billat

Responsable commerciale - relations clients

formation-continue@ec-lyon.fr