

MAÎTRISER LES MESURES ACOUSTIQUES – Réf. ME87

DE L'INSTRUMENTATION AU CALCUL D'INCERTITUDE

Avis de nos clients : satisfaits ou très satisfaits : 60 % | utilité de la formation : 60 % (calculs réalisés sur la base des sessions dispensées en 2025)



OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, les participants seront capables de :

- Utiliser les systèmes de mesures acoustiques et maîtriser les méthodes de mesures associées
- Appliquer les bonnes pratiques en matière de mesure dans ce domaine
- Estimer de façon pratique les incertitudes de mesure



LES POINTS FORTS DE LA FORMATION

Expertise des intervenants

2 TP réalisés en laboratoire



INTERVENANT(S)

Chaque formation fait intervenir un spécialiste ou un expert des différents domaines abordés pendant la formation

Parmi eux :

- **Adrien CANU**
Expert en métrologie vibratoire
- **Carole TREFFOT**
Expert en essais acoustiques

Responsable pédagogique de la formation :

Adrien CANU

Public :

- Ingénieurs et techniciens désirant acquérir ou améliorer leurs connaissances en métrologie/essais acoustique

Niveau requis :

- Aucun pré-requis obligatoire

Moyens pédagogiques et techniques :

- Exposés illustrés de cas pratiques
- Visite technique des moyens d'essai (en inter)
- Travaux pratiques avec les équipements du laboratoire (en inter)
- Exercices
- Support de la formation
- Temps d'échanges avec l'intervenant
- [Vidéos](#) à votre disposition : Initiation aux statistiques pour la métrologie et Calculer les dérivées
- Les participants sont invités à se munir d'un smartphone, une tablette ou un ordinateur dans la mesure du possible

Modalités d'évaluation :

- QCM comparatif en début et fin de formation
- Un questionnaire d'évaluation de la satisfaction du client est remis en fin de stage

Modes de formation :

- Inter-entreprises : oui
- Intra-entreprise : oui

Modalités pédagogiques :

- Présentiel : oui
- Classe virtuelle : non
- E-learning : non
- Blended learning : non

MAÎTRISER LES MESURES ACOUSTIQUES – Réf. ME87

DE L'INSTRUMENTATION AU CALCUL D'INCERTITUDE



PROGRAMME

Accueil et tour de table

Jour 1

Théorie :

- Introduction générale à la métrologie
- Les bases de l'acoustique :
 - o Les ondes sonores
 - o Les unités de mesure
 - o Niveaux sonores et perception
 - o Les sources de bruit et leur propagation
- L'instrumentation en acoustique :
 - o La chaîne microphonique
 - o Le sonomètre
 - o Le calibre
 - o L'analyse spectrale

Pratique :

Utilisation d'un sonomètre en niveau global A pour concrétiser des notions comme la décroissance géométrique du son, la sommation des bruits, les pondérations temporelles et fréquentielles, les niveaux continus équivalents (Leq), ...

Jour 2

Théorie :

- Les différents indicateurs acoustiques et leur mesure
 - o Acoustique du bâtiment
 - o Bruit dans l'environnement
 - o Bruit des machines
- Les incertitudes en acoustique

Pratique :

- Etablissement d'un budget d'incertitudes sur une mesure acoustique simple
- Réalisation d'une mesure de puissance acoustique

Évaluation du stage et conclusion



OFFRE DE FORMATION

Consulter l'offre de formation du groupe LNE : [Offre de formation](#)

Partenaire : /

Nature de la formation (article L6313-1) : L'action suivie est une action de formation.

Modalités et délais d'accès : Après retour de la convention signée, vous bénéficiez du délai de rétractation légal de 10 jours.

Pour les prestations intra-entreprise, le délai à prévoir pour la réalisation de la prestation est en moyenne de 2 à 3 mois et dépend de la nature de la demande. Pour une information complète, consultez les [conditions particulières et modalités pratiques](#) des formations LNE.

Venir au LNE : [Coordonnées et plans d'accès](#) à nos différents sites.

Accompagnement des personnes en situation de handicap : La formation peut être accessible aux personnes en situation de handicap. En cas de besoin, merci de contacter en amont le référent handicap au 01 30 69 12 31 / referent.handicap@lne.fr, afin que nous étudions ensemble les ajustements nécessaires à la réalisation de la formation.

Contact : LNE / 01 40 43 37 35 / formation_admin@lne.fr / www.lne.fr