

PUBLIC :

Responsables de projets de bâtiments ou de process industriels et responsables Hygiène Sécurité Environnement, dans les domaines tels que :

- Usines ou ateliers de production de **montage, d'expédition, ...**
- Installations de retraitement des déchets, incinération **d'ordures, ...**
- Installations de traitement des eaux, de l'air...
- Installations de production d'énergie (installations de cogénération,
- Turbines à gaz, groupes **électrogènes,...**)

EFFECTIF : 4 à 7 personnes

PRIX : Nous consulter

DUREE ET LIEUX : 18 heures soit 5 sessions de 3 h et 3 heures de travail inter-sessions POSSIBILITE DE SESSION EN PRESENTIEL EN INTRA-ENTREPRISE

MODALITÉS PEDAGOGIQUES

Diaporama avec exposés
Illustrations à partir de cas concrets et de retour d'expérience.

MOYENS PEDAGOGIQUES

Remise des documents par voie électronique et disponible dans la salle virtuelle.

MODALITÉS INTERVENTION

En distanciel.

MODALITÉS D'EVALUATION

Modalité d'évaluation des acquis par questionnaires à la fin de chaque session de formation.

MODALITÉS DE SUIVI

Chaque participant signera par demi-journée une feuille de démarrage, également signée par le formateur.

31670 LABEGE
Tél : +33(0)5 62 24 36 76
SIRET 450 059 001 000 21

Maîtriser le bruit des installations industrielles et des équipements techniques

OBJECTIFS:

A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de :

- Repérer dans un projet ou une situation existante les points susceptibles de poser des problèmes de bruits,
- Définir des objectifs à atteindre,
- Élaborer des principes de solutions et réaliser un premier dimensionnement dans les cas simples,
- Constituer un cahier des charges,
- Analyser les réponses des fournisseurs,
- Suivre et réceptionner les travaux.
- Faire appel à des spécialistes en connaissance de cause et constituer vis à vis de ceux-ci des interlocuteurs avisés.

PRE-REQUIS :

Aucun pré-requis pour cette formation

PROGRAMME DÉTAILLÉ :

1. Les différents aspects du bruit - 1h00

- Bruits utiles, bruits dérangeants, bruits dangereux,
- Composante sonore du paysage et qualité de l'environnement sonore,
- Perception d'un bruit en fonction de l'apprentissage et de l'émergence,
- Les appréciations subjectives de gêne, d'amélioration, de dégradation.

2. Textes règlementaires et normes en

Acoustique - 2h30

- Bruit au poste de travail,
- Bruit des ICPE,
- Bruit de voisinage,
- Bruit des infrastructures terrestres,
- Bruit des chantiers,
- Norme NF S - 31 010,
- Norme NF S - 31 085.

3. Notions techniques fondamentales- 3h30

Grandeurs physiques fondamentales caractérisant l'émission et la propagation du bruit :

- Puissance, pression et intensité acoustique,
- Fréquence et longueur d'onde,
- Transmission, réflexion et diffraction.

Les notions de calculs élémentaires sur le dB :

- Définition et utilisation des différentes échelles de dB,
- Conversion d'une expression analytique en dB et réciproquement,
- Addition et soustraction de niveaux et influence de la corrélation,
- Calcul de niveau continu équivalent,

- Calcul de niveau de pression (ou d'atténuation) global (A) à partir de spectre de pression (ou d'atténuation) par octaves.

4. Propagation acoustique en champ libre et en espace clos - 4h00

Divergence géométrique en champ libre à partir :

- Sources ponctuelles et directives,
- Sources linéiques incohérentes,
- Sources surfaciques incohérentes.

Propagation en espace clos

- Absorption, réverbération, diffusion,
- Diffraction.

Propagation extérieure à grande distance

Effets de sol et de la végétation, Influence des conditions atmosphériques.

Calcul et mesures des puissances rayonnées ou des pressions reçues :

- Mesures par substitution ou par intensimétrie,
- Principales techniques de calcul prévisionnel,
- Intérêt et limite de la modélisation d'une source complexe en sources ponctuelles, directives et incohérentes.

5. Principes de solutions d'insonorisation envisageables - 4h00

- Isolement de l'enveloppe d'un bâtiment ou d'un capotage,
- Écrans acoustiques, merlons, effets de sol et de végétation,
- Silencieux de ventilation et de cheminées,
- Isolement anti-vibratile.

6. Éléments de rédaction d'un cahier des charges 3h30

- Expression de l'objectif,
- Modalités de réception.

IMPORTANT :

Prévoir 30min de travail individuel pour revoir les notions et exercices abordées entre les sessions et réaliser votre évaluation.

Prévoir 30 min en fin de formation pour réaliser votre évaluation des acquis ainsi que l'évaluation de satisfaction

Si vous êtes en situation de handicap, merci de contacter notre référent handicap, Claude SENAT, claudesenat@gamba.fr