

Acousticien(ne)

Voisins bruyants, carrefours embouteillés, circulation aérienne, climatisation rugissante... les nuisances sonores constituent le domaine d'intervention de l'acousticien, qui propose des solutions pour les prévenir et les réduire.

- **Domaines professionnels :** Environnement, Physique...
- **Centres d'intérêt :** concevoir, utiliser les technologies modernes, faire de la recherche, faire un travail de précision, préserver l'environnement...

Métier accessible après un bac STI-GE
(Sciences et Technologies Industrielles spécialité Génie Electronique)
Métier accessible après un bac S-SI
(Scientifique option Sciences de l'Ingénieur)

Nature du travail

Prévention et correction

Aujourd'hui, les nuisances sonores sont perçues comme des agressions à part entière. Le rôle de l'acousticien, spécialiste de la propagation du son, consiste à les réduire afin de les rendre acceptables par tous, en s'appuyant sur une législation largement renforcée au cours des dernières années. L'acousticien intervient de façon préventive ou corrective. Généralement, il commence par établir un diagnostic des nuisances sonores. Il les classe et les enregistre selon leur nature (bruits aériens, routiers, de construction), puis en mesure précisément l'intensité, calculée en décibels.

Les autoroutes et les salles de concert

Il propose alors des solutions compatibles avec les contraintes écologiques, budgétaires et réglementaires : élévation de façades protectrices le long des autoroutes, isolation acoustique des nouvelles constructions notamment par la pose de doubles vitrages, aménagement des cages d'escalier ou réglage des appareils de climatisation, etc. Par ailleurs, il participe à la construction des salles de concert et des auditoriums afin d'en optimiser l'acoustique.

Conditions de travail

Plusieurs secteurs d'activité

Les compétences de l'acousticien sont sollicitées dans différents secteurs tels que l'industrie, la mécanique, le bâtiment, etc. Il exerce son métier pour le compte de collectivités, d'entreprises ou d'associations désirant maîtriser la diffusion du son dans les bâtiments, les salles de concert, les gares et aéroports, les cuisines des grands chefs, etc.

Les particuliers aussi

Il intervient parfois à la demande de particuliers pour constater et mesurer les nuisances sonores liées au voisinage, à la proximité d'une ligne de chemin de fer ou d'une discothèque, à la modification de parcours d'avions... mais les modifications suggérées, très techniques et coûteuses, ne sont pas toujours suivies d'effet.

Public et privé

L'acousticien peut aussi travailler au sein du service environnement d'une commune, à la direction départementale de l'équipement, dans un cabinet d'études ou de contrôle ou auprès du service acoustique d'une grande entreprise (secteurs de l'automobile, par exemple).

Aujourd'hui, l'acousticien est de plus en plus consulté en amont, dès la conception d'une autoroute ou d'un appareil électroménager.

Vie professionnelle

La chasse au bruit

Toutes les pollutions sont traquées et l'environnement est à la mode. Deux points qui devraient doper le secteur. D'ailleurs, la pollution sonore fait l'objet de nombreux textes officiels visant à la limiter. Les besoins en acousticiens qualifiés devraient se développer. La prudence est encore de mise. La profession est en cours de structuration et compte encore peu de membres actifs.

Une insertion aisée

La vague environnementale ne profite pas encore pleinement à l'emploi dans ce secteur, la priorité allant aux pollutions de l'eau ou de l'air. Toutefois, l'insertion des jeunes diplômés se révèle relativement aisée, vu qu'ils sont peu nombreux sur le marché de l'emploi. Les débouchés se situent dans les bureaux d'études et dans les grandes entreprises de la mécanique et du BTP.

Rémunération

Salaire du débutant

Variable selon le statut, le salaire est de **1 450** euros par mois en début de carrière pour un technicien.

Compétences

Attentifs aux nouvelles technologies

Hommes ou femmes de terrain, les acousticiens sont mobiles ; ils ont le goût de l'innovation et celui du travail en équipe. Ils sont capables de synthétiser l'ensemble des informations recueillies et de gérer la complexité des problèmes qui leur sont soumis. Les techniques évoluant vite, ces professionnels doivent sans cesse se former aux nouvelles technologies. En outre, ils doivent connaître les dispositions légales relatives à l'isolation phonique et à la prévention des nuisances sonores, et suivre leur évolution.

Accès au métier

Même si on parle beaucoup de ce métier, les formations ne sont pas légion :

- L'université du Maine propose un DEUST vibration acoustique signal, seule formation spécifique à bac + 2, et une licence.

Deux autres voies sont possibles :

- **Une licence LMD en physique et en électronique suivie d'un master** : le master recherche sciences et technologies mention ingénierie mécanique et acoustique spécialité acoustique, ou le master professionnel sciences et technologies mention ingénierie mécanique et acoustique, spécialité acoustique des transports au Mans ; le master recherche sciences mention mécanique physique et modélisations spécialité acoustique à l'Institut de mécanique de Marseille, enfin celui de sciences, technologies, santé, mention mécanique, énergétique, génie civil, acoustique, spécialité acoustique à Villeurbanne et à l'École nationale des travaux publics de l'État.

- Une filière complète d'ingénieur. L'université de technologie de Compiègne (UTC) dispense une spécialité mécanique filière acoustique et vibrations industrielles, par exemple.

Des formations menant au métier :

- DEUST Vibrations acoustique signal
- Diplôme d'ingénieur de l'université de Poitiers spécialité éclairage acoustique climatisation
- Diplôme d'ingénieur de l'université de technologie de Compiègne spécialité mécanique
- **Licence pro Electricité et électronique option électroacoustique et acoustique environnementale**
- Master pro Sciences et technologies mention ingénierie mécanique et acoustique spécialité acoustique des transports
- Master pro Sciences, technologies, santé mention mécanique physique spécialité acoustique physique, dynamiques des fluides, fluides complexes
- Master rech. Sciences de modélisation, information et systèmes mention EEA et systèmes spécialité signal image acoustique et optimisation
- Master rech. Sciences et technologies mention ingénierie mécanique et acoustique spécialité acoustique
- Master rech. Sciences et technologies mention ingénierie mécanique et acoustique spécialité matériaux et acoustique
- Master rech. Sciences et technologies mention mécanique, énergétique et ingénierie spécialité fluide, acoustique, énergétique
- Master rech. Sciences mention mécanique physique et modélisations spécialité acoustique
- Master rech. Sciences, technologies, santé mention mécanique, énergétique, génie civil, acoustique spécialité acoustique
- Master rech. Sciences, technologies, santé mention mécanique physique spécialité acoustique physique, dynamiques des fluides, fluides complexes

Acousticien(ne)

STI-GE
S-SI