

## ACOUSTICIEN(NE)

- **Famille(s) ROME** : Conception et études
- **Discipline(s)** : acoustique / isolation acoustique / lutte contre le bruit
- **Centre(s) d'intérêt** : préserver l'environnement
- **Fonction(s)** : fonction conseil, audit, expertise / fonction mesure, analyse / fonction études développement BTP / fonction conduite de projet / fonction études développement industriel / fonction recherche appliquée
- **GFE** : GFE nettoyage assainissement environnement sécurité / acousticien
- **Secteur(s) d'activités** : secteur gros oeuvre bâtiment / secteur second oeuvre bâtiment / secteur travaux publics / secteur construction automobile / secteur construction mécanique
- **Statut(s)** : libéral / salarié

### Accroche

Voisins bruyants, circulation intense, climatisation rugissante... toutes ces nuisances sonores sont le domaine d'intervention de l'acousticien. Après des études de terrain, il pose un diagnostic et propose des solutions pour les prévenir ou les réduire.

### Synthèse

L'acousticien limite les nuisances sonores en s'appuyant sur les dernières technologies et une réglementation de plus en plus stricte. Il intervient de façon préventive dès la conception d'un bâtiment ou d'un appareil ménager, ou de façon corrective, si le bâtiment est déjà construit. Indépendant ou salarié au sein de cabinets d'études, pour le compte de collectivités, d'entreprises, d'associations, ou à la demande de particuliers, il est de plus en plus recherché.

### Nature du travail

#### Diagnostiquer les nuisances et les corriger

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 ensuite selon leur nature (bruits aériens, routiers, de construction), puis en mesure précisément l'intensité en décibels.

#### À chaque nuisance, sa solution

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 double vitrage, 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. De plus en plus, le spécialiste en acoustique intervient en amont de la fabrication ou de la construction, que ce soit au moment de la conception d'un lave-vaisselle ou d'un immeuble.

## Conditions de travail

### Déplacements fréquents

Homme ou femme de terrain, l'acousticien est mobile : chez le client, 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... Ou au bureau, en réunion de projet avec urbanistes, constructeurs ou architectes.

### Sens du travail en équipe

En extérieur ou en intérieur, dans tous les cas, l'acousticien sait travailler en équipe, en s'appuyant sur les compétences de nombreux autres spécialistes tels les ingénieurs du BTP, les architectes, les urbanistes, les géologues, les agents immobiliers...

## Vie professionnelle

### Une insertion aisée

La pollution sonore fait l'objet de nombreux textes officiels visant à la limiter dans les habitations, les hôtels, les locaux d'enseignement et les établissements de santé. Et depuis janvier 2013, les maîtres d'ouvrage doivent également fournir une "attestation acoustique" pour toute construction de bâtiments d'habitation collectifs ou individuels (maisons accolées ou mitoyennes d'un local d'activité). Une bonne nouvelle pour les acousticiens, salariés ou à leur compte, qui sont de plus en plus demandés, notamment dans les bureaux d'études des grandes entreprises du BTP, mais aussi dans l'industrie (la mécanique, l'aéronautique...), les cabinets d'architectes, les collectivités territoriales, les directions départementales des territoires... vu qu'ils sont encore peu nombreux sur le marché de l'emploi.

### Évolutions diverses

Avec de l'expérience et en fonction de sa formation d'origine, l'acousticien peut devenir chef de projet mécanique, directeur de bureau d'études ou encore ingénieur matériaux. On pourra également lui confier l'encadrement d'une équipe. Autre possibilité: s'orienter vers l'enseignement ou la recherche.

### Rémunération

#### Salaire du débutant

3000 euros brut par mois.

Source : UTC, 2013.

## Compétences

### De très bonnes bases techniques

L'acousticien possède de solides bases en physique et en mathématiques. Selon son employeur (entreprise du BTP ou constructeur automobile, par exemple), il maîtrise également le traitement du signal, la physique des matériaux... Dans tous les cas, l'acousticien est capable de synthétiser l'ensemble des informations recueillies et de gérer la complexité des problèmes qui lui sont soumis. De plus, il sait se montrer pédagogue pour expliquer ses préconisations.

### Féru de nouvelles technologies

Les techniques évoluant vite, les professionnels de l'acoustique 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.

## Sources et ressources

### Publications Onisep

Les métiers du bâtiment et des travaux publics, Parcours, 2012, Onisep

Les métiers de l'environnement, Parcours, 2011, Onisep

### Adresses utiles

Centre d'information et de documentation sur le bruit, CIDB, Service courrier, 12-14 rue Jules Bourdais, 75017, Paris, 01 47 64 64 64 (de 9 h à 12 h), [www.bruit.fr](http://www.bruit.fr)

## Témoignages

### Gabrielle, acousticienne chez Acoustique et Conseil

#### De multiples compétences

En terminale S, j'ai choisi l'option physique, qui comprenait une petite partie acoustique via l'étude de la propagation des sons dans le tuyau et les cordes. En tant que musicienne, il n'en fallait pas plus pour que je sois conquise ! C'est à partir de là que j'ai eu l'idée de travailler dans l'acoustique. La mécanique est la voie la plus logique à emprunter pour aller vers l'acoustique. J'ai donc opté pour une école d'ingénieurs et sa filière mécanique. En 3<sup>e</sup> année, je me suis spécialisée en acoustique. J'ai été embauchée à l'issue de mon stage de fin d'études. Ce qui m'intéresse avant tout, c'est le phénomène physique en tant que tel ! Nous bougeons beaucoup et ne passons jamais 1 semaine complète au bureau. C'est un métier très relationnel, car nous sommes en contact direct avec les architectes et les autres bureaux d'études. Il y a également une partie de calculs importante, qu'il faut expliquer au client. Ce côté pédagogique me motive beaucoup.