



# MASTER Acoustique

## Parcours

# Acoustique de l'Environnement : Transports, Bâtiment, Ville (AETBV)

### CONTEXTE

La réduction du bruit des moyens de transport, en milieu urbain notamment, est un problème d'acoustique environnementale et de société dont l'importance est croissante. Ces nuisances touchent tous les acteurs de l'acoustique : l'individu en tant que consommateur et usager, avec une incidence sur la vente de certains biens de consommation, la société, organisée en associations de défense et de lutte contre le bruit, les collectivités locales et territoriales, les constructeurs de matériels et les gestionnaires d'infrastructures.

### OBJECTIF DE LA FORMATION

Le parcours **Acoustique de l'Environnement : Transports, Bâtiment, Ville (AETBV)**, du Master Acoustique de Le Mans Université, forme des acousticiens, de niveau ingénieur, spécialisés dans la réduction du bruit et l'amélioration du confort sonore des moyens de transports et des milieux de vie (bâtiment, environnement). Ces acousticiens sont ainsi aptes à participer à la rédaction de cahiers des charges acoustiques, à l'établissement de cartes de bruit, à suggérer des solutions en conception (acoustique prévisionnelle), et à servir d'intermédiaire entre les différents acteurs de l'acoustique des transports.

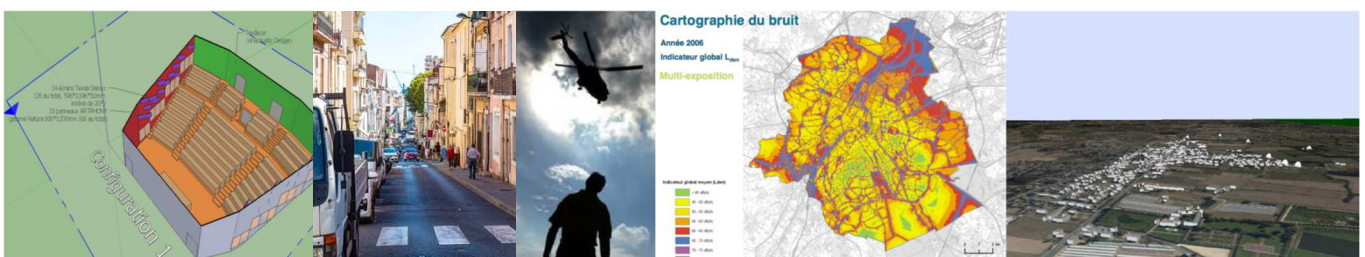
Les diplômés de ce parcours sont donc des scientifiques, formés également à des disciplines pouvant relever des sciences humaines et sociales (aspects juridiques du bruit, rôle des collectivités locales et territoriales dans les conflits de voisinage dus au bruit, physiologie de l'oreille, psychoacoustique, ...).

### ORGANISATION DE LA FORMATION

Les cours sont assurés partiellement par l'équipe pédagogique du Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Mans, et majoritairement par des intervenants professionnels extérieurs, parmi lesquels les membres de l'Unité Mixte de Recherche en Acoustique Environnementale (UMRAE) de l'Université Gustave Eiffel qui accueille les étudiants pendant trois semaines de cours délocalisés sur ses sites de Nantes, Lyon et Strasbourg.

Cette formation, unique en France et en Europe, est pilotée par un comité de perfectionnement regroupant des ingénieurs et des professionnels issus de l'industrie et de grands organismes qui veillent sur le contenu et les orientations de la formation.

Ce parcours est ouvert en formation initiale et à l'alternance.



## LA FORMATION EN ALTERNANCE

La formation en alternance offre beaucoup d'avantages pour les étudiants : expérience professionnelle, employabilité, accompagnement professionnel, rémunération, etc.

Les étudiants sont salariés (contrat d'apprentissage ou de professionnalisation), détachés en formation à l'université, et alternent ainsi des périodes de cours et de travail en entreprise de septembre à janvier, puis restent en entreprise sans interruption pendant 5 mois.

Pendant les périodes en entreprise des alternants, les étudiants en formation initiale suivent des projets à caractère professionnel typiques de bureaux d'études, encadrés par l'équipe pédagogique universitaire.

## ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES AU PARCOURS EN 2<sup>ÈME</sup> ANNÉE

Le parcours AETBV est constitué d'un ensemble d'enseignements fondamentaux, appliqués et professionnalisant en acoustique de l'environnement. Il se termine par un stage professionnel de 5 mois.

### Modules

Perception, psychoacoustique (2.5 ECTS)  
 Méthodes numériques pour l'acoustique (2.5 ECTS)  
 Acoustique physiologique (2.5 ECTS)  
 TP numérique en vibroacoustique (2.5 ECTS)  
 Méthodes expérimentales (2.5 ECTS)  
 Étude de cas (5 ECTS)  
 Aspects juridiques du bruit (2,5 ECTS)  
 Enseignements délocalisés (7,5 ECTS)  
 (Université Gustave Eiffel – sites de Nantes, Strasbourg, Lyon)  
 Anglais (2,5 ECTS)  
 Cours professionnels (2,5 ECTS)  
 Stage professionnel (27,5 ECTS)

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Ce master permet aux étudiants d'entrer directement sur le marché du travail avec un diplôme bac. +5 en exerçant les fonctions d'ingénieur acousticien dans des bureaux d'études, des entreprises (publiques ou privées) ou des établissements publics de recherche dans les domaines suivants :

- Transport : routier, ferroviaire, naval, aéronautique,
- Infrastructures industrielles liées à l'environnement,
- Bâtiment, salles de spectacle.



## CONTACT

Secrétariat : 02 43 83 36 23 - [elisabeth.dubois@univ-lemans.fr](mailto:elisabeth.dubois@univ-lemans.fr)  
 Responsable pédagogique : [christophe.ayrault@univ-lemans.fr](mailto:christophe.ayrault@univ-lemans.fr)

Pour en savoir plus : <https://iags.univ-lemans.fr/fr/nos-formations/bac-1-a-bac-8-en-acoustique.html>