Domaine : Ingénierie - **Thématique(s) :** Mécanique

DIPLÔMES NATIONAUX : MASTERS

MASTER DE MÉCANIQUE PARCOURS ACOUSTIQUE

Durée de la formation : 1200 Heures
Dates : Voir le calendrier
Lieu : Campus Pierre et Marie Curie – Paris (Jussieu)
Tarif : 14000 €

Modalité : Mixte
CPF : Éligible
ECTS : 120
Formation : Diplômante

OBJECTIFS

La spécialité Acoustique du Master a pour objectif de former des ingénieures, des ingénieurs, des chercheurs et des chercheuses en acoustique.
L'ingénieur en acoustique doit acquérir des compétences dans des domaines variés où se manifestent des phénomènes acoustiques et de vibratoires :

- Les problèmes liés au bruit et aux vibrations (diagnostic, traitement, ...), l'amélioration de l'environnement sonore ;
- L'utilisation des ondes sonores pour l'étude de systèmes industriels, naturels ou biologiques (CND, ingénierie médicale, Géophysique, ...) ;
- La conception et l'étude des instruments de musique et autres outils musicaux ...

En plus de ces compétences techniques, la formation en acoustique accorde une part importante aux capacités d'organisation, de communication écrite, orale et multimédia. Ces capacités sont acquises à l'occasion de projets qui rentre dans l'évaluation de nombreux modules. Ces projets sont effectués seul ou en équipe.
La 1ère année (M1) du parcours Acoustique apporte les connaissances de bases spécifiques à l'acoustique et aux vibrations.

COMPÉTENCES VISÉES

- Identifier et modéliser les phénomènes de génération et de propagation acoustique
- Mesurer et analyser les signaux et champs acoustiques (bruits, sons, parole et musique)
- Étudier les systèmes vibro-acoustiques : Instruments de musique, machines, ...
- Exploiter les ultrasons pour l'exploration et le diagnostic (CND, médical, géophysique
- Analyser et modéliser le fonctionnement des instruments de musique
- Analyser et modéliser l'acoustique des salles et bâtiment
- Diagnostiquer les nuisances sonores : habitat, sites industriels et urbains, transports, ...
- Préconiser des solutions aux nuisances compatibles avec les contraintes écologiques, budgétaires et réglementaires
- Analyser, traiter et synthétiser les signaux musicaux et la parole
- Réaliser des interfaces entre musiciens et instruments numériques
- Maitriser l'analyse psychophysique et cognitive en lien avec la perception sonore
- Maitriser les outils informatiques de l'acoustique musicale
- Analyser les œuvres musicales au moyen de modèles mathématiques
- Concevoir et mener des projets d'étude et d'expertise
- Analyser la littérature scientifique et technique en français et en anglais
- Valoriser et diffuser des résultats en français et en anglais (articles, rapport,

INFORMATIONS

Formation inscrite au RNCP : Oui
Code RNCP : 34069
Droits universitaires : 486€ (non compris dans le cout de formation)
VAE/VAP : oui
Accessibilité (handicap) : Oui

CONTACT
0144278282
sciences-ftlv-fpc@sorbonne-universite.fr

Informations non contractuelles
PDF généré le 14/11/2026

web, ...)

PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

En 1ère année :

- Être titulaire d'une licence générale en Mécanique, Physique, ou Mathématique
- Prérequis : solide formation en Mécanique, Physique ou Mathématique

En 2e année :

- Être titulaire d'un Master 1 en Mécanique, Physique, ou Mathématique
- Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur avec des connaissances validées en Mécanique, Physique, ou MathématiquePrérequis : solide formation de niveau M1 en Mécanique, Physique ou Mathématique

PROGRAMME

https://sciences.sorbonne-universite.fr/formation-sciences/masters/master-de-mecanique/parcours-acoustique

MÉTHODES

Cours présentiel et/ou à distance, TD, TP, projets.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Examens et/ou contrôle en cours de formation (CCF)

DÉBOUCHÉS

Secteurs d'activité :

- Bâtiment, Travaux public et génie civil ;
- Transport terrestre, aéronautique ou spatial ;
- Industries de l'énergie ;
- Matériaux & structures ;
- Bureaux d'études acoustiques ;
- Télécommunications ;
- Électronique grand public, industrie du son et de la musique ;
- Ingénierie en Océanographie, Géosciences, Santé ;
- Recherche fondamentale et appliquée.

LES + DE LA FORMATION

Formation conçue en cohérence avec les besoins identifiés sur le marché du travail. Corps professoral de renommée internationale.

Informations non contractuelles
PDF généré le 14/11/2026