

# Acoustique (fiche nationale)

RNCP41856 · RNCP · Publiée

## L'essentiel

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Niveau de qualification | Niveau 6                   |
| Sigle                   | LICENCE — Licence          |
| Code(s) NSF             | 114, 115                   |
| Formacode(s)            | 11486, 31315, 12560        |
| Code(s) ROME            | M1807, F1106, H1210, H1503 |
| Type d'enregistrement   | Enregistrement de droit    |
| Date d'échéance         | 31/08/2030                 |

## Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE DU MANS · SIRET : 19720916600010

## Résumé de la certification

### OBJECTIFS ET CONTEXTE

La licence est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade universitaire de licence. Elle confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivrée.

La licence atteste l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences dans un champ disciplinaire ou pluridisciplinaire. Elle prépare à la poursuite d'études en master comme à l'insertion professionnelle immédiate après son obtention et elle est organisée pour favoriser la formation tout au long de la vie.

La licence favorise la personnalisation des parcours de formation et offre des dispositifs d'accompagnement pédagogique, en tenant compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

Elle résulte d'un besoin national de personnels de niveau assistant-ingénieur, et ayant donc un niveau licence. Les diplômés ont des compétences à la fois expérimentales et théoriques conceptuelles qui les rendent à même de s'adapter à des problématiques plus complexes rencontrées par les industriels et bureaux d'étude.

### ACTIVITÉS VISÉES

- Modélisation, grâce aux mathématiques, des phénomènes acoustiques et vibratoires simples
- Réalisation de mesures dans le domaine de l'acoustique et traitement des résultats pour présenter des résultats pertinents
- Programmation d'applications simples d'acquisition, de traitement des données, et réalisation de simulations numériques pour des applications en acoustique
- Validation de modèles (mathématique ou numérique) décrivant des phénomènes acoustiques par comparaison aux résultats expérimentaux et appréciation des limites de validité
- Traitement de problèmes spécifiques au domaine de l'acoustique que soit pour des applications industrielles ou dans le domaine de la R&D
- Synthèse de l'ensemble des résultats des travaux théoriques, numériques et expérimentaux en acoustique
- Présentation des travaux de manière synthétique à l'écrit et l'oral, en français et en anglais, pour un public dédié

### COMPÉTENCES ATTESTÉES

#### Compétences transversales

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
  - Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
  - Développer une argumentation avec esprit critique
  - Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
  - Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.
  - Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
  - Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
  - Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs
  - Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
  - Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
  - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
  - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
  - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles
- Compétences spécifiques de la mention**
- Réaliser une bibliographie : identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources, les revues techniques d'acoustique et de vibrations pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
  - Mobiliser les outils mathématiques nécessaires à une modélisation simple de phénomènes acoustiques et vibratoires
  - Valider des modèles simples développés dans le domaine de l'acoustique par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux en appréciant ses limites de validité
  - Mettre en œuvre des techniques d'algorithmique et de programmation pour implémenter des modèles mathématiques ou traiter des données de mesures en relation avec l'acoustique
  - Réaliser un montage expérimental adapté à un problème d'acoustique standard
  - Réaliser une veille technologique en acoustique sur la base d'une documentation en français et en anglais
  - Effectuer des campagnes expérimentales de mesures dans le domaine de l'acoustique en utilisant les outils adéquats
  - Traiter des mesures réalisées dans le domaine de l'acoustique pour fournir des résultats pertinents en termes d'ordre de grandeur et d'incertitudes
  - Analyser le résultat des mesures ou de simulations dans le domaine de l'acoustique
  - Réaliser une veille technologique en acoustique sur la base d'une documentation en français et en anglais
  - Synthétiser l'ensemble des résultats des travaux théoriques, numériques et expérimentaux en acoustique
  - Présenter des travaux de manière synthétique à l'écrit et l'oral, en français et en anglais
  - Interagir avec les différents acteurs du monde professionnel de l'acoustique (métiers, fonctions, structures, clients)
- Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles qui sont proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

## Blocs de compétences

### RNCP41856BC01 — Utiliser les outils numériques de référence

#### LISTE DE COMPÉTENCES

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

## **RNCP41856BC02 — Exploiter des données à des fins d'analyse**

### **LISTE DE COMPÉTENCES**

- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique

### **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

## **RNCP41856BC03 — S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère**

### **LISTE DE COMPÉTENCES**

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non ambiguë, dans au moins une langue étrangère

### **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

## **RNCP41856BC04 — Se positionner vis à vis d'un champ professionnel**

### **LISTE DE COMPÉTENCES**

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

### **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

## **RNCP41856BC05 — Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle**

### **LISTE DE COMPÉTENCES**

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

### **MODALITÉS D'ÉVALUATION**

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

## **RNCP41856BC06 — Modéliser et simuler numériquement un problème d'acoustique**

### **LISTE DE COMPÉTENCES**

- Réaliser une bibliographie : identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources, les revues techniques d'acoustique et de vibrations pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Mobiliser les outils mathématiques nécessaires à une modélisation simple de phénomènes acoustiques et vibratoires
- Valider des modèles simples développés dans le domaine de l'acoustique par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux en appréciant ses limites de validité
- Mettre en œuvre des techniques d'algorithmique et de programmation pour implémenter des modèles

mathématiques ou traiter des données de mesures en relation avec l'acoustique

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

### RNCP41856BC07 — Réaliser, traiter et analyser des mesures acoustiques

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Réaliser un montage expérimental adapté à un problème d'acoustique standard
- Réaliser une veille technologique en acoustique sur la base d'une documentation en français et en anglais
- Effectuer des campagnes expérimentales de mesures dans le domaine de l'acoustique en utilisant les outils adéquats
- Traiter des mesures réalisées dans le domaine de l'acoustique pour fournir des résultats pertinents en termes d'ordre de grandeur et d'incertitudes
- Analyser le résultat des mesures ou de simulations dans le domaine de l'acoustique
- Réaliser une veille technologique en acoustique sur la base d'une documentation en français et en anglais

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

### RNCP41856BC08 — Synthétiser et présenter les résultats obtenus dans le domaine de l'acoustique

#### LISTE DE COMPÉTENCES

- Synthétiser l'ensemble des résultats des travaux théoriques, numériques et expérimentaux en acoustique
- Présenter des travaux de manière synthétique à l'écrit et l'oral, en français et en anglais
- Interagir avec les différents acteurs du monde professionnel de l'acoustique (métiers, fonctions, structures, clients)

#### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

## Secteur d'activité et type d'emploi

#### SECTEURS D'ACTIVITÉS

M71.20 : Services de contrôle et analyses techniques

M71.11.31 : Services d'aménagement urbain

M71.12B : Ingénierie, études techniques

F41.20B : Construction d'autres bâtiments

G47.74Z : Commerce de détail d'articles médicaux et orthopédiques en magasin spécialisé

#### TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Technicien supérieur en acoustique
- Assistant ingénieur en acoustique

## Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

|                                            |                                                                                                            |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tension de recrutement (DARES 2024)</b> | Très élevée (5/5)<br>Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5. |
| <b>Facteurs principaux</b>                 | Intensité d'embauche, Inadéquation géographique                                                            |
| <b>Salaire médian (mensuel)</b>            | 2 301 €                                                                                                    |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Familles professionnelles (FAP)</b>   | B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée)<br>B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du mètre de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée)<br>E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée)<br>H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée)<br>M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée)<br>M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée)<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) |
| <b>Projets de recrutement (BMO 2026)</b> | 28 296                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Jugés difficiles à recruter</b>       | 48 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Emplois saisonniers</b>               | 7 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Familles professionnelles (FAP)</b>   | B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP<br>B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du mètre de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP<br>E5X70 — Techniciens des industries de process<br>H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire<br>M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique<br>M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom<br>N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement                                                                                                                                                                                       |

## Voies d'accès

### MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

### PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Les prérequis pour l'entrée en 1ère année du cycle de formation sont précisés dans Parcoursup.

### COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

### COMPOSITION DU JURY — VAE

Leur composition comprend au moins deux personnes, dont au moins une personne qualifiée au titre de la certification visée.

Un président ou un responsable de jury est désigné parmi ses membres.

Les membres du jury ne doivent entretenir ou avoir entretenu aucune relation professionnelle ou personnelle avec le candidat, ni avoir accompagné le candidat dans sa démarche de validation des acquis de l'expérience.

## Base légale

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| <b>Date d'échéance de l'enregistrement</b>  | 31/08/2030 |
| <b>Date de dernière délivrance possible</b> | 31/08/2034 |

## Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.univ-lemans.fr/>

### Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41856/>