



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

L3 - Licence Professionnelle - Acoustique et Environnement Sonore (AES)

LICENCE PROFESSIONNELLE - ACOUSTIQUE ET VIBRATIONS



Structure de formation
Faculté des Sciences



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

La gestion de l'environnement sonore et le souci de réduction des nuisances constituent un marché en pleine expansion avec un bassin d'emplois institutionnels et privés touchant à l'expertise, la cartographie urbaine et environnementale, les mises en œuvre de dispositifs dédiés pour leurs réductions. Ces dernières années ont vu augmenter les réglementations qui imposent une prise en compte plus accrue du confort acoustique et requiert ainsi des niveaux sonores plus bas, ce qui constitue une pépinière d'emplois. De nos jours, 50% de la population se dit affectée par des nuisances sonores au travail et au domicile.

L'expansion du matériel de diffusion sonore s'est opérée depuis quelques années principalement grâce à la diminution de leur coût associé aux nouvelles technologies. Actuellement, beaucoup de locaux sont, dès leur conception ou leur réhabilitation, équipés avec des dispositifs permanents.

Cette licence professionnelle transversale en acoustique comprend alors les aspects ingénierie du son, diffusion, capteurs et métrologie acoustique, traitement du signal acoustique, acoustique des salles et nuisances sonores, avec utilisation de logiciels associés. Elle permet de couvrir un large spectre d'emplois existants et à venir sans interférer avec les filières Master et Ingénieur plus ciblées conception et recherche. Les besoins de personnes de terrain formées

à tous ces aspects précédemment évoqués, sans constituer une charge financière trop lourde pour l'entreprise, sont parfaitement dimensionnés à notre société. La formation permanente et la validation des acquis de l'expérience permettent en outre d'assurer avec plus de facilité leur promotion sociale.

Les nombreux contacts pris avec les industriels des différents secteurs concernés ont permis de faire évoluer le contenu des enseignements qui reste au plus proche des demandes professionnelles tout en gardant de solides bases.

A titre d'exemple, les bureaux d'études (à ce jour, le secteur le plus recruteur) participent activement à la formation : Ils apportent aux étudiants leur savoir faire en assurant une partie des enseignements, en accueillant des stagiaires, mais aussi en participant au conseil de perfectionnement.

La pérennité de la formation est également assurée grâce à sa promotion à travers les groupements de professionnels dont les partenaires y ont une place importante (rôle d'administrateurs ou de présidence).

La formation s'appuie également sur une équipe de recherche en acoustique, elle bénéficie des échanges industriels de cette dernière dans le secteur ce qui permet également d'offrir aux étudiants des débouchés.

Objectifs



La thématique de cette licence professionnelle repose sur des enjeux sociétaux en alliant les techniques audio utilisées en acoustique musicale au sens large, en y incluant la parole, à celles de la gestion de l'environnement sonore et des solutions qui peuvent être apportées aux nuisances tant en urbanisme qu'en architecture du bâtiment.

Le spectre des emplois visés est relativement ouvert depuis le technicien audio pour la prise de son et la sonorisation de locaux, de l'instrumentation s'y référant, à l'expertise sonore des bâtiments et des lieux d'écoute ou de repos. La réglementation en matière de nuisance sera au cœur de cette problématique et les solutions passives ou actives seront développées.

Savoir-faire et compétences

La formation proposée est transversale et touche des secteurs d'activité très variés :

- Gestion de l'environnement sonore, réduction des nuisances
- Études d'impact réglementaire et rédaction rapport
- Caractérisation de bruit et vibration d'équipement
- Analyse de performance d'éléments de correction acoustique
- Amélioration de l'acoustique des salles
- Instrumentation d'équipement électroacoustique dédié
- Traitement du signal audio

Le champ des connaissances concernées est donc assez large, mais présente une grande cohérence :

- Électroacoustique et traitement du signal
- Diffusion sonore et acoustique des salles
- Matériaux d'absorption et d'isolation phonique
- Acoustique industrielle

- Quantification et classification des niveaux sonores
- Métrologie acoustique
- Acoustique du bâtiment, isolement phonique
- Simulation informatique de réponse acoustique de salle, d'environnement et de bâtiment

Les compétences attendues :

- Proposer des solutions pour l'installation de matériel électroacoustique répondant aux exigences des propriétés d'usage recherchées
- Cartographier et analyser un environnement sonore
- Proposer des solutions pour la mise en place de moyens visant à corriger et/ou améliorer les propriétés acoustiques de salles, de plein air
- Prendre en compte les contraintes associées à la mise en place des mesures retenues compte tenu :
 - o Des réglementations et de la législation en vigueur
 - o Des coûts engendrés par ces mesures
 - o De la responsabilité civile du professionnel
- Communiquer et travailler en équipe.
- Lire, comprendre et parler l'anglais.

Organisation

Contrôle des connaissances

Contrôle Continu

Admission



Conditions d'admission

Étudiants français & européens : suivre la procédure « eCandidat » depuis le site : <https://ecandidat.umontpellier.fr/ecandidat/>

Public cible

Admission sur dossier pour :

- Licence 2^{ème} année
- BTS
- DUT
- CPGE

Dans les domaines suivants : EEA, physique, mécanique, génie civil, mathématiques, informatique.

Et après

Insertion professionnelle

Secteurs d'activités :

Les titulaires de la licence professionnelle peuvent être amenés à travailler :

- au sein de grands groupes industriels ou multinationales des secteurs concernés
- au sein de PME ou TPE régionales
- au sein de bureau d'études
- dans des services publics de contrôles (collectivités locales et territoriales, services de police, expertises judiciaires,...)

Types d'emplois accessibles

- Assistant ingénieur
- Technicien supérieur

- Cadre technique

- Chargé d'étude

- Inspecteur

Métiers types :

Ingénieur du son ; régisseur (prise de son, sonorisation) ; concepteur d'ambiance ; preneur de son (numérisation) ; monteur (traitements) ; concepteur de HP, enceintes, micro, amplificateurs ; qualicien acoustique en industrie ; nouvelles techniques (bouchons, transmission et communication) ; technicien/assistant ingénieur : méthodes de fabrication, expertise, pollution.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Thomas DELAUNAY

✉ thomas.delaunay@umontpellier.fr

Lieu(x)

📍 Montpellier - Triolet



Programme

Organisation

La formation, qui se déroule sur 1 an, comprend des cours et travaux pratiques (dont 40% sont dispensés par des professionnels du secteur), un projet tuteuré d'environ 130 heures et un stage de 4 mois.

Cette formation peut être réalisée soit en :

- Formation initiale
- Contrat d'apprentissage ou de professionnalisation

L3S5 - Licence Professionnelle - Acoustique et Environnement Sonore (AES)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais et Communication	UE		27h		5 crédits
Acoustique Physique et Perception	UE	12h	19,5h	18h	5 crédits
Électroacoustique et Traitement de Signal	UE	19,5h	37,5h	42h	10 crédits
Remise à niveau	UE	6h	6h	12h	
Acoustique des Salles et Environnement	UE	19,5h	37,5h	42h	10 crédits

L3S6 - Licence Professionnelle - Acoustiques et Environnement Sonore (AES)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage	UE				10 crédits
Acoustique du Bâtiment et Industrie	UE	24h	37,5h	30h	10 crédits
Projet tuteuré	UE				