

Devenir un expert en acoustique

Plusieurs diplômes, dont trois nouveaux certificats de spécialisation, et des dizaines d'unités d'enseignement : le choix est large pour qui souhaite devenir un spécialiste dans le domaine de l'acoustique. De l'acoustique des salles à l'acoustique musicale en passant par l'instrumentation et la mesure, tous les champs de la thématique sont portés par une équipe d'enseignants-chercheurs passionnés.



L'étude des sons est ancienne, puisqu'on attribue à Pythagore, philosophe et mathématicien grec, l'étude des cordes vibrantes produisant des intervalles musicaux plaisants à l'oreille et à Aristote, autre éminent philosophe grec, la découverte que le son se générerait par la mise en mouvement de l'air.

L'acoustique est la science du son. C'est une branche de la physique qui étudie à la fois les sons et les ondes mécaniques. Elle a des applications dans les domaines des sciences de la terre et de l'atmosphère, des sciences de l'ingénieur, des sciences de la vie et de la santé.

L'acoustique au Cnam

Le Cnam propose plusieurs diplômes ainsi qu'une multitude d'unités d'enseignement (UE à la carte ou dans le cadre d'un diplôme), qui englobent, entre autres, l'acoustique industrielle, l'acoustique du bâtiment et des salles, la mesure et l'électroacoustique. Les cours du Conservatoire permettent de nombreuses spécialisations à travers différentes formations :

Ingénieur mécanique parcours Acoustique

Diplôme d'audioprothésiste

Certificats de spécialisation :

Acoustique du bâtiment pour le bureau d'étude (nouveau)

Acoustique musicale et son spatialisé (nouveau)

Mesures acoustiques (nouveau)



Du traitement des problèmes d'acoustique à l'amélioration de l'audition humaine (audioprothèse), le Cnam propose un large choix de formations, qui s'adressent aussi bien à ceux qui n'ont pas encore de compétences dans ce domaine et veulent se reconverter, qu'aux professionnels qui désirent se spécialiser davantage.

3 QUESTIONS À JEAN-BAPTISTE DOC, MAÎTRE DE CONFÉRENCES AU CNAM

Si vous deviez définir l'acoustique en quelques mots, que diriez-vous ?

L'acoustique est la science des ondes sonores dans tous les milieux (gaz, liquides, solides) et à toutes les fréquences, des infrasons aux ultrasons en passant par les vibrations. En pratique, l'acoustique est une discipline qui concerne de vastes domaines de notre société : l'industrie des transports ou du bâtiment en passant par la communication, la santé, la géophysique et l'environnement.



Les formations proposées par le Cnam balaient-elles tous les domaines de l'acoustique ?

Nos formations se concentrent principalement sur l'acoustique audible, c'est-à-dire aux fréquences humainement perceptibles. Cela concerne un riche champ de compétences pour répondre notamment aux enjeux actuels sur la maîtrise des nuisances sonores, la réduction des vibrations et le traitement du signal audio. Ces connaissances sont plus que jamais d'actualité, et c'est la raison pour laquelle nous avons créé trois nouveaux certificats de spécialisation : Acoustique du bâtiment pour le bureau d'étude ; Acoustique musicale et son spatialisé ; Mesures acoustiques. Ceux-ci répondent à des attentes métiers spécifiques.

Trois nouveaux certificats de spécialisation : les formations courtes sont-elles davantage en vogue dans votre thématique, ces derniers temps ?

Dans le domaine des sciences pour l'ingénieur, la formation initiale s'est transformée pour généraliser l'accès à des niveaux bac+5 avec des modalités telle que l'alternance. La formation continue doit donc évoluer pour répondre aux besoins de publics déjà diplômés, mais en recherche de spécialisation pour soutenir des projets de reconversion. Ainsi, des formations courtes complètent très bien les cursus déjà existants pour s'adapter à toutes les demandes de notre public.

L'autre avantage des formations courtes est leur déploiement via le compte personnel de formation (CPF). Ainsi, les trois nouveaux certificats de spécialisation en acoustique seront progressivement disponibles sur le site du CPF (moncompteformation.gouv.fr), avec notamment un bloc de compétences « Acoustique du bâtiment pour le bureau d'étude » ouvert dès la rentrée 2023. L'objectif est d'ouvrir l'offre de formation en acoustique de l'établissement vers un public plus large, qui pourrait pourquoi pas poursuivre sa formation tout au long de la vie au Cnam.



6 novembre 2023

© Erik McLean-Pawel Czerwinski-Peter Stumpf : Unsplash ; Cnam.

En savoir +

[Vous informer sur toutes nos formations en acoustique](#)