



# Cursus master en ingénierie (CMI)

## Parcours Ingénierie environnementale

Contact : [jean-luc.boudenne@univ-amu.fr](mailto:jean-luc.boudenne@univ-amu.fr)

<https://formations.univ-amu.fr/fr/Autre/CMIAMU/PRCMI5IE>



## Objectifs

Développer les compétences nécessaires et indispensables à une insertion professionnelle de niveau ingénieur dans les domaines de la gestion, de la surveillance et de la conservation ou de la réhabilitation de l'environnement, ou dans le domaine des énergies renouvelables (solaire, éolien, géothermie, biomasse).

Les futurs diplômés pourront également poursuivre leur formation par un doctorat dans le domaine de la chimie et de la biologie de l'environnement ou dans celui des énergies renouvelables.

## Programme pédagogique Formation et recherche

Le CMI Ingénierie environnementale s'insère dans la discipline large des sciences de l'environnement et permet de former de futurs cadres opérant dans le domaine de la gestion intégrée et concertée des différents milieux de l'environnement. Il associe les interventions d'enseignants-chercheurs, chercheurs et acteurs du monde socio-économique.

## Formation

Cette formation innovante, fondée sur le modèle international du master of engineering, permet à l'étudiant.e de se spécialiser de façon progressive :

- soit dans le domaine des sciences de l'eau par l'acquisition de compétences et connaissances disciplinaires dans les domaines de l'hydrogéologie, de l'hydrologie et du fonctionnement des hydrosystèmes superficiels et souterrains, de la biologie et de la microbiologie aquatique, de la chimie analytique des pollutions naturelles et anthropiques, de la biogéochimie et de l'hydrochimie, l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies d'améliorations de la qualité des eaux, la maîtrise des outils informatiques de cartographie, de télédétection, de géodésie et la communication en anglais avec ses partenaires professionnels étrangers;
- soit dans le domaine de l'analyse et le diagnostic des pollutions des différents compartiments de l'environnement par l'acquisition de compétences et connaissances sur les techniques d'analyses de laboratoire et de monitoring terrain pour caractériser les niveaux de pollution sur le plan chimique et écotoxicologique ainsi que sur la modélisation spatio-temporelle du devenir et du transfert des pollutions;
- soit dans le domaine des énergies renouvelables par l'acquisition de connaissances approfondies sur les sources d'énergies fossiles et renouvelables, leur transport, les dispositifs de conversion et de stockage, les impacts environnementaux et des connaissances sur les risques industriels et leur management, sur la dépollution des sites pollués et sur les nanotechnologies mises en œuvre dans le domaine de l'énergie.

Cette formation exigeante en termes de travail et d'implication est complétée par l'acquisition de compétences essentielles pour exercer des responsabilités des missions d'ingénierie et d'encadrement de haut niveau (droit, gestion, économie de l'entreprise, stratégies d'innovation, protection des données).

Les nombreuses activités de mises en situation sont complétées par la réalisation de stages chaque année soit en entreprise, soit en laboratoire de recherche.

Plusieurs certifications viennent compléter la formation (Écri+, TOEFL, TOEIC, PIX, Sauveteur-secouriste au travail)

Une mobilité internationale d'au moins trois mois durant les cinq années du cursus est nécessaire (stage à l'étranger, échange, année de césure).

## Recherche

Le CMI Ingénierie environnementale s'appuie sur les compétences de chercheurs de laboratoires d'Aix-Marseille université et du CNRS (LCE, CEREGE, IMBE, LPED) et de laboratoires extérieurs spécialisés en hydrologie (INRAe), et en énergies renouvelables (CEA).

## Débouchés professionnels

- À l'issue de l'obtention de leur label CMI, les étudiants promus ont la possibilité d'intégrer une formation doctorale au sein d'un laboratoire universitaire ou d'une entreprise, ou intégrer directement une entreprise.
- Selon les spécialités choisies, des exemples de métiers exercés par les labellisés CMI sont : ingénieurs d'études ou de recherche, de chargé d'études ou de mission, dans des services publics ou privés comme responsable environnement, prévisionniste pour l'annonce des crues, animateur de Schéma d'aménagement et de Gestion des eaux, gestionnaire de milieux aquatiques, chef de suivi de travaux ou de fonctionnement de stations d'épuration, chargés d'étude en dépollution de sites, en études d'impact pour les parcs éoliens ou photovoltaïques, en gestion des installations de production d'énergie ou des réseaux de distribution, économistes de flux dans une collectivité territoriale ou gestionnaire de bilans carbone.

## Conditions d'admission

- Le cursus CMI exige un très bon niveau scientifique. Il s'adresse aux bacheliers des séries scientifiques, avec une préférence pour les spécialités mathématiques, physique-chimie, et sciences de la vie et de la Terre. Un profil polyvalent et une forte implication personnelle sont requis pour persévérer dans cette formation
- Admission sur dossier et sur entretien de motivation
- Candidature en ligne sur Parcoursup; cliquer sur Recherche des formations; entrer CMI Environnement Marseille; puis cliquer sur la loupe.