



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Cursus Master en Ingénierie - Mathématiques et Ingénierie (MI)



Niveau d'étude
visé
BAC +5



Durée
5 ans



Composante
Collège
Sciences et
Technologies
pour l'Energie et
l'Environnement
(STEE)



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Le CMI Mathématiques et Ingénierie (MI) s'inscrit dans le cadre de la nouvelle offre de formation CMI proposée à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour. Le CMI MI fait suite à l'offre de formation CMI Mathématiques et Informatique.

Le Cursus Master en Ingénierie (CMI) est une **formation universitaire d'ingénieurs** en 5 ans après le Bac. Le CMI est construit sur le **triptyque Formation – Recherche – Entreprise** et associe équipe pédagogique, laboratoire(s) de recherche et entreprises tout au long des 5 années du cursus.

L'étudiant en CMI est intégré à une licence (3 ans) puis à un master (2 ans) et suit en parallèle 20% de formation supplémentaire dans sa promotion CMI. Cette promotion interdisciplinaire est constituée d'étudiants intégrés dans les trois CMI proposés à l'UPPA :

- * **Géoénergies, Environnement et Matériaux**
- * **Mathématiques et Ingénierie**
- * **Economie du Développement Durable**

La formation supplémentaire et spécifique CMI, est dédiée aux **compétences transverses** (développement

personnel, linguistique et numérique), à la **culture d'entreprise** (entrepreneuriat, outils de gestion et financiers, management des ressources humaines, enjeux mondiaux) et aux **projets et stages** réalisés chaque année (12 mois sur 5 ans).

A l'issue des 5 ans, l'étudiant aura validé: une licence, un master, le label national délivré par le réseau Figure, et un diplôme d'université (DU CMI Honors Program).

Un CMI est toujours adossé à un **laboratoire de recherche reconnu** au niveau national et international, et fortement impliqué dans des **partenariats avec des entreprises**.

Une **mobilité internationale** (semestre d'études ou stage) est obligatoire au cours des 5 ans. Un accompagnement spécifique est proposé, intégrant renforcement linguistique (cours d'Anglais supplémentaires, certification, théâtre en anglais) et accompagnement personnalisé (ateliers d'accompagnement à la mobilité).

Le CMI est une **formation sélective, renforcée et exigeante** qui demande un engagement fort de l'étudiant dans ses études.

Le réseau FIGURE



Le CMI est une formation proposée par **31 universités françaises** regroupées pour former le réseau FIGURE (Formation à l'InGénierie par des **Universités de Recherche**).

Le réseau couvre tous les domaines de l'ingénierie et prépare l'intégration de ses étudiants au sein d'entreprises innovantes (grands groupes, PME, start-up,...) ou dans les laboratoires de recherche.

Le **référentiel national du réseau** définit et garantit l'**équilibre** des composantes de cette **formation**, inspirée des cursus des plus grandes universités internationales. L'adoption du référentiel par **une centaine de parcours habilités** à ce jour permet d'offrir aux étudiants des possibilités de **mobilité inter-CMI** en cours de cursus, par exemple afin de choisir une spécialité de master proposée par un autre établissement.

Organisation

Organisation

Les enseignements d'un CMI sont regroupés en **5 blocs** qui expriment un équilibre pédagogique caractéristique défini sur l'ensemble des 5 années du cursus : socle scientifique, enseignements de spécialité, compléments scientifiques à la spécialité, Ouverture Socio-Economique et Culturelle (OSEC), stages.

Les enseignements des socles scientifique et disciplinaire sont pris dans les diplômes support (licence et master). Ainsi les étudiants de CMI sont également **inscrits en licence** lors des 3 premières années, **inscrits en master** lors des 2 dernières années. A l'issue de leur cursus ils obtiennent donc ces 2 diplômes nationaux en plus du label national CMI.

Le CMI est une **formation multi-diplômante** permettant d'obtenir 2 diplômes et 1 label national en 5 ans.

Les formations supports du CMI Mathématiques et Ingénierie sont:

- la licence de mathématiques | 📄

- le master Mathématiques appliquées. | 📄

Stages

En tant que formation d'ingénieurs, le cursus CMI laisse une large part aux **enseignements de mise en situation** (projets et stages), qui représentent **25% du cursus**. En particulier **3 stages en entreprises** seront effectués pendant le cursus, représentant près de **9 mois passés en entreprise**.

Admission

Conditions d'accès

L'admission en CMI Mathématiques et Ingénierie peut se faire :

- * **principalement et préférentiellement, via Parcoursup pour une admission en première année.** L'admission se fait sur la base du dossier scolaire du candidat, de sa motivation, et de la pertinence de son projet avec la formation CMI. Le comité de sélection s'attachera à vérifier la solidité du socle scientifique et la qualité de l'engagement du candidat dans ses études (fiche avenir, avis du conseil de classe, projet de formation, entretien) ;
- * **depuis la licence de mathématiques (licence support du CMI),** pour des étudiants ayant démontré leur capacité à s'engager dans la formation au cours du premier semestre de L1 à l'UPPA. Le comité CMI sera amené à valider l'intégration de l'étudiant sur la base de son dossier Parcoursup. Dans ce cas, l'étudiant initialement en L1 intègre le CMI au mois de Janvier (second semestre) dans le cadre d'une démarche de réorientation. ;
- * **depuis une classe préparatoire, une PACES/PASS ou une autre licence.** A condition que l'étudiant soit admis de droit en 2ème année de licence, alors il peut demander à intégrer le CMI en 2ème année.



Le dossier de terminale, les résultats du bac et de première année post bac seront analysés, ainsi que la motivation de l'étudiant et la cohérence de son projet avec la formation CMI. Il sera demandé à l'étudiant de compléter son programme pour compenser les suppléments non suivis en L1 (stage en entreprise, en particulier).

Droits d'inscription et tarification

L'étudiant en CMI doit s'acquitter des droits d'inscription :

- * de la licence ou du master support (tarifs nationaux)
- * du DU CMI Honors Program (350 euros / an et **gratuit pour les boursiers**)

Consultez les [montants des droits d'inscription](#).

Capacité d'accueil

20

Infos pratiques

Contacts

Jonathan Jung

✉ jonathan.jung@univ-pau.fr

Contact administratif

Secrétariat CMI

✉ secretariat_cmi_stee@univ-pau.fr

Formation continue et alternance

DFTLV

☎ +33 5 59 40 78 88

✉ accueil.forco@univ-pau.fr

Handicap

Mission Handicap

☎ +33 5 59 40 79 00

✉ handi@univ-pau.fr



Programme

En supplément de sa formation Licence/ Master, l'étudiant suit un programme spécifique CMI (Honors Program)

Semestre 1

LV2 Espagnol	2 crédits
Fondamentaux Grammaire et Orthographe CMI	2 crédits
Préparation à la recherche de stage	2 crédits

Semestre 2

LV2 Espagnol	2 crédits
Théâtre 1 : prendre la parole en public	2 crédits
Découverte de la recherche	2 crédits

Semestre 3

Stage de découverte de l'entreprise	4 crédits
Erasmus on stage	2 crédits
Entrepreneuriat 1	3 crédits
Recherche documentaire	2 crédits

semestre 4

Communication scientifique	2 crédits
Entrepreneuriat 2	3 crédits
Certification TOEIC	2 crédits
Certification Voltaire	2 crédits
Engagement citoyen	2 crédits

semestre 5

Préparation à l'international	2 crédits
Outils de gestion	2 crédits

semestre 6

Outils de pilotage et de décision	2 crédits
-----------------------------------	-----------

semestre 7

Challenge innovation	2 crédits
Projet numérique 1 python	2 crédits

semestre 8

Management des RH	2 crédits
Projet numérique 2 : R	2 crédits

Semestre 9

AMS de spécialisation	6 crédits
Enjeux mondiaux	2 crédits
Projet numérique 3	2 crédits