



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'**InG**énierie par des **Un**iversités de **Re**cherche).

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'admission

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'un démarche de réorientation. ;
- * **depuis une classe préparatoire, une PACES/PASS ou une autre licence.** A condition que l'étudiant soit admis de droit en 2eme année de licence, alors il peut demander à intégrer le CMI en 2eme 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

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
LV2 Espagnol	UE		19,5h		2
Fondamentaux Grammaire et Orthographe CMI	UE	6h	12h		2
Préparation à la recherche de stage	UE				2

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
LV2 Espagnol	UE		19,5h		2
UE CMI Théâtre 1 : prendre la parole en public	UE			19,5h	2
Découverte de la recherche	UE	3h		12h	2

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage de découverte de l'entreprise	UE				4
Erasmus on stage	UE	8h		18h	2
Entrepreneuriat 1	UE				3
Recherche documentaire	UE		12h		2

semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Communication scientifique	UE		4h	15h	2
Entrepreneuriat 2	UE				3
Certification TOEIC	UE		24h	3h	2
Certification Voltaire	UE			3h	2
Engagement citoyen	UE			3h	2

semestre 5



	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Préparation à l'international	UE		24h		2
Outils de gestion	UE	6h	13,5h		2

semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Outils de pilotage et de décision	UE	6h	13,5h		2

semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Challenge innovation	UE				2
Projet numérique 1 python	UE	6h	13,5h		2

semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Management des RH	UE		18h		2
Projet numérique 2 : R	UE	6h	13,5h		2

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
AMS de spécialisation	UE				6
Enjeux mondiaux	UE				2
Projet numérique 3	UE	6h	13,5h		2