

CMI - Coursus Master en Ingénierie

Une autre voie pour le métier d'ingénieur

Le Coursus Master en Ingénierie présenté par la Faculté des Sciences s'inscrit dans le cadre général de la formation au **métier d'ingénieur** sur 5 ans et permet une formation d'excellence en sciences. Les enseignements dispensés, en lien étroit avec l'industrie et la recherche, suivent les évolutions technologiques et assurent à l'étudiant une **culture scientifique et technique de haut niveau** clairement adaptée aux enjeux scientifiques et sociétaux des métiers d'ingénieur de demain.

Pourquoi choisir le CMI ?

Une formation équilibrée, renforcée, progressive et exigeante

- ▶ Une formation renforcée licence, master, cohérente sur 5 ans (20 % d'enseignements en plus)
- ▶ Une formation universitaire exigeante bénéficiant d'un label national
- ▶ Une formation construite sur le modèle international du «master of engineering»
- ▶ Une formation pour acquérir la maîtrise d'un socle de compétences techniques et scientifiques d'une spécialité
- ▶ Une formation développant des aptitudes personnelles et professionnelles
- ▶ Une formation respectant un équilibre entre quatre secteurs de connaissances

- Spécialité : 50%
- Socle scientifique : 20%
- Compléments scientifiques : 10%
- Ouverture Sociétale, Economique et Culturelle : 20%



Une formation proposant des stages et des projets tout au long du cursus

- ▶ Stage d'immersion professionnelle dès la L1
- ▶ Stages et projets en laboratoire ou en entreprise
- ▶ Stages ou séjours d'études auprès des partenaires étrangers du réseau FIGURE intégrés dans le cursus

Une formation adossée à un grand centre de recherche

- ▶ Immersion en laboratoire (stages / projets longs)
- ▶ Accompagnement dans la conduite de projets
- ▶ Mise en situation et programme d'Ouverture Sociétale, Economique et Culturelle (OSEC)
- ▶ Cycles de conférences

Une formation laissant une large part aux activités de mise en situation

- ▶ Apprentissage par résolution de problèmes
- ▶ Projets industriels ou de recherche en équipe
- ▶ 25 % de la formation relève des Activités de Mise en Situation (AMS)

Le Réseau Figure

Le réseau Formation à l'InGénierie par des Universités de REcherche est un groupe d'universités proposant une formation d'excellence d'ingénierie en sciences. Cette formation en 5 ans prépare aux métiers d'ingénieur. Cette formation est fondée sur le renforcement des enseignements des licences et masters existants dans les domaines de l'ingénierie et le respect d'une charte et d'un référentiel nationaux.
www.reseau-figure.fr





CMI - Biologie - Biotechnologies - Biotraçabilité

Une autre voie pour le métier d'ingénieur

Objectifs :

Former des ingénieur(e)s biologistes sachant bien identifier les domaines d'application des biotechnologies actuelles. Ces domaines intègrent l'agro-environnement, l'alimentaire et la santé aux interfaces avec l'environnement. Les futurs diplômés seront à même d'exceller en biologie cellulaire, biologie moléculaire, biochimie, génétique et physiologie des organismes, tout en étant capables de s'ouvrir vers des disciplines plus « dures » telles la chimie analytique, l'optoélectronique hyperfréquence, la mécanique des matériaux et les statistiques. Ils devront acquérir les concepts et les outils amenant à l'innovation, à la résolution de problèmes sociétaux, à l'acquisition de la démarche scientifique, au montage de grands projets technologiques, à la création d'entreprise pour les plus motivés..

Débouchés :

Les métiers et les secteurs industriels visés par le CMI sont :

- ◆ Chef de projets aux échelles régionales et européennes
- ◆ Ingénieur en biotraçabilité des produits alimentaires et non-alimentaires
- ◆ Ingénieur d'Études ou Ingénieur de Recherche dans un organisme public ou privé
- ◆ Chef d'entreprise via la création d'une start up en fin de parcours ou suite un doctorat
- ◆ Obtenir un contrat doctoral pour 3 ans sur la base de co-financements publics-privés

Formation :

Le CMI s'appuie sur les enseignements de la Licence du parcours BBB (Biotechnologies, Bioressources et Biotraçabilité) et de ceux du Master DTEC-Bio (Diagnostic et Traçabilité des Environnements Chimiques et Biologiques). Par des unités d'enseignement portant sur des applications réelles, des stages, des projets innovants et des modules d'ouvertures socio- économiques, il renforce

les acquis, depuis la Licence, dans les domaines disciplinaires suivant:

- Biodétection pour le diagnostic santé et environnemental
- Bioinspiration sur la base du vivant pour innover
- Biotechnologies vertes, blanches et rouges en particulier
- Biologie des pro- et eucaryotes aux échelles cellulaires et des organismes entiers

Le CMI permet d'acquérir aussi la maîtrise des outils de la biotechnologie, voire de la nano-biotechnologie servant à innover et favoriser la convergence vers d'autres disciplines. Il contribue au développement d'aptitudes personnelles. Les activités de mise en situation sont encadrées par les enseignants-chercheurs, les chercheurs, les ingénieurs rattachés aux laboratoires porteurs.

Laboratoires porteurs :

- UMR IATE (Ingénierie des Agro-Polymères et des Technologies Avancées)
- UMR QUALISUD (Démarche Intégrée pour l'Obtention d'Aliments de Qualité)
- UMR DIADE (Diversité, Adaptation et Développement des plantes tropicales)

Autres UMRs dans les domaines de la santé et de l'environnement accueillent également nos étudiants.

International :

Les étudiants du CMI devront partir à l'étranger en stage ou en période de formation pendant au moins 3 mois en L3 ou M1, voire en M2. Les UMRs portant ce CMI constituent de véritables réseaux de collaborations dans le monde entier, offrant ainsi de grandes possibilités pour acquérir une expérience personnelle et professionnelle à l'étranger, très recherchée par les entreprises.



Admission en première année de Licence

- ▶ Inscription sur Admission Post-Bac (APB) en Terminale
- ▶ Baccalauréat scientifique
- ▶ Sélection sur dossier
- ▶ Entretien de motivation

Cursus Master en Ingénierie BBB

Place Eugène Bataillon - CC051 - 34095 Montpellier Cedex 5

- Tél : 04 67 14 39 52
- Mail : fds.cmi.biotech@umontpellier.fr
- cmi-fds.edu.umontpellier.fr ● www.fdsweb.univ-montp2.fr