

## LICENCE - MASTER

Domaine : Sciences, Technologies, Santé

Sciences Exactes et Sciences pour l'ingénieur (SESI)

### Cursus master ingénierie (CMI)

Microélectronique – Nanotechnologies – Télécommunications (MINT)\*

\*sous réserve d'accréditation par le réseau FIGURE

---

## Objectifs de la formation

Le **Cursus de Master en Ingénierie**, est une formation en cinq ans qui prépare **au métier d'ingénieur expert** dans tous les domaines de l'ingénierie. Quinze Universités se sont regroupées en réseau, le réseau FIGURE : Formation à l'InGénierie par des Universités de REcherche, pour vous proposer cette **formation exigeante** inspirée des cursus des grandes universités internationales.

La **Licence** vous apporte un **socle cohérent** de fondamentaux scientifiques, une initiation aux sciences de l'ingénieur, l'émergence d'une majeure préfigurant la spécialisation du master, et une formation en sciences humaines et sociales. Le **Master** vous confère progressivement, sur la base du socle de Licence, l'**expertise conceptuelle et applicative** dans un secteur de qualification ciblé.

Votre programme est structuré en **quatre composantes**: le socle scientifique, la spécialité, les disciplines connexes des sciences de l'ingénieur, les disciplines d'ouverture. Un **référentiel national** définit les **équilibres** entre ces composantes sur l'ensemble de la formation. Des projets et des stages occupent une part importante de la formation à travers diverses formes d'**activités de mise en situation** adaptées à chacun des niveaux du cursus.

Votre formation, toujours adossée à un grand centre de recherche, s'insère dans un cadre partenarial industrie – recherche, et s'ouvre à l'international par le biais des stages et séjours d'études.

## Organisation

La formation CMI-MINT s'appuie sur :

- **La licence EEA (parcours ESEA-Fondamental) – 6 semestres - 180 ECTS**  
*Cette Licence comprend une année commune SESI (portail d'entrée : Sciences exactes et Sciences de l'Ingénieur) permettant une orientation progressive puis deux années de spécialisation. Les étudiants ayant choisi le CMI-MINT auront un parcours imposé au sein de cette Licence.*
- **Le Master Systèmes Communicants/Télécommunications – 4 semestres – 120 ECTS**
- **Des activités additionnelles disciplinaires et d'ouverture** réparties sur les cinq années pour un équivalent de 60 ECTS

Le CMI-MINT s'appuie également sur le potentiel humain et matériel de l'**IEMN (Institut d'Electronique de Microélectronique et de Nanotechnologie – Unité Mixte de Recherche CNRS N°8520)** présent sur le campus de l'Université Lille 1.

Le parcours CMI est un parcours **exigeant**, en termes de contenu et d'horaires. A l'entrée dans le cursus,

l'étudiant s'engage à être assidu et à respecter des règles de validation (unités d'enseignement, projets, stages,...) par la signature d'un **contrat pédagogique avec le responsable de formation**. A tout moment du cursus, si ce contrat n'est pas respecté, l'étudiant ne pourra plus prétendre au label « Ingénierie » et sera reversé dans le semestre du cursus licence ou master support du CMI auquel il a droit.

Le **label « Ingénierie », supplément au diplôme**, sera délivré aux étudiants ayant validé la Licence et le Master dans le respect du règlement des études de l'Université Lille 1 et remplissant toutes les conditions supplémentaires exigées par le contrat pédagogique (par exemple : trois stages minimum validés sans compensation durant le cursus, validation des unités d'enseignement par blocs, ...).

## Contenu général

Les enseignements sont répartis pendant les cinq années du cursus sur quatre grands socles disciplinaires :

- socle fondamental (mathématiques, physique) – 20 %
- socle disciplinaire (électronique, systèmes électriques, automatique, télécommunications, nanosciences) – 50 %
- socle connexe (informatique, chimie, mécanique,...) – 10 %
- socle ouverture/ sciences humaines et sociales (langues vivantes, expression écrite et orale, gestion, entrepreneuriat, ...) – 20 %

Pour développer **l'autonomie et la capacité d'innovation** des étudiants, la part des « activités de mise en situation – AMS » (pédagogie par projet, stages, autoformation tuteurée,...) représente au moins 20 % des activités. Une expérience à l'international sera encouragée.

## Modalités d'admission

Le cursus CMI est une formation à effectif limitée. Il est ouvert exclusivement aux **bacheliers S**. La sélection se fera, via le site APB, par examen du dossier constitué :

- des **relevés de notes** de 2<sup>nde</sup>, 1<sup>ère</sup> et Terminale disponibles à l'établissement du dossier ;
- d'une **lettre de motivation** qui expose les raisons pour lesquelles vous souhaitez être candidat à ce cursus et décrit brièvement votre projet professionnel.

Si le dossier est retenu, le candidat sera convoqué à un **entretien individuel** pour valider son acceptation dans le cursus.

Une candidature dans un CMI nécessite l'inscription simultanée à la licence support (exprimée dans les vœux non sélectifs).

## Poursuite d'études

Au bout des 5 années d'étude, la **poursuite en doctorat** est possible.