

Microélectronique – Nanotechnologie – Télécommunications (MINT)

Contact : Davy GAILLOT
Davy.Gaillot@univ-lille.fr

<http://cursus-master-ingenierie.univ-lille.fr>

Objectifs :

Former des ingénieurs dans trois domaines clés de l'EEA : les systèmes communicants, les nanotechnologies et les télécommunications.

Débouchés :

Secteurs des télécommunications, de l'instrumentation, du biomédical, des transports, de l'aéronautique et du spatial.

FORMATION

	Licence mention « EEEA », parcours ESEA-Fondamental
	Master mention « Systèmes Communicants /Télécommunications », tout parcours
	Les fondamentaux (Mathématiques, Physique, Informatique) et les sciences disciplinaires (Electronique, Energie Electrique et Automatique), avec un renforcement en nanosciences, permettent la spécialisation dans les domaines de l'Electronique, des Hyperfréquences, des Nanotechnologies et des Télécommunications, avec des majeures et mineures adaptées au parcours choisi.

LABORATOIRES de recherche

	L'EMN , l'Institut d'Electronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie, et notamment le « Département « Hyperfréquences et Semi-conducteurs ». Deux Unités de Services et de Recherche : l' IRI (Institut de Recherche Interdisciplinaire) et l' IRCICA (Institut de Recherche sur les Composants logiciels et matériels pour l'Information et la Communication Avancée).
	Mise à disposition des étudiants de la centrale de Micro et Nano fabrication (réseau RENATECH), de la centrale de Caractérisation (Equipex Excelsior), de la plateforme Telecom, de la plateforme de microscopie en champ proche et la plateforme de compatibilité électromagnétique.

PARTENAIRES Socio-Eco

	Parcours systèmes communicants : SOITEC, STmicroelectronics, THALES, CEA Grenoble, LETI, OMMIC, MEUSONIC, DELFMENS, NXP, SAGEM, Thomson AIRSYS, ESA Noordwijk, COFRAMI, AFD Technologies, Thales Alenia Space, Matra Communications, EADS, ALCATEL, Dassault Aviation. Parcours télécommunications : France Telecom, SFR, Bouygues, AWT, Proximus, Forsk, AFD Technologies, Davidson, Huawei, TDF, Nextiraone, Astellia, GIST, ALSTOM, GE, GIGACOM, VALEO.
---	---

INTERNATIONAL

	Accords de coopération et d'échanges : Programmes boursiers brésiliens SSF, Erasmus Mundus ANGLE (Zone Afrique, Caraïbes Pacifique), Euro-Asian (Asie Centrale), Portugal, Maghreb. Accords avec des Universités chinoises (Shanghai, Nankin, Harbin) Réseau d'échange transatlantique TU Darmstadt/Imperial College/Lille1 avec Georgia Tech/University of Illinois/University of Michigan (mise en place double diplôme Georgia Tech/Lille 1) Echanges avec l'Université de Sherbrooke (Canada)
---	--

UNE FORMATION EXIGEANTE POUR S'APPROPRIER L'EXPERTISE DE LA SPÉCIALITÉ ET DÉVELOPPER SON POTENTIEL.

Qu'est ce qu'un CMI ?

Le Coursus de Master en Ingénierie (CMI) s'inscrit comme **une nouvelle filière d'excellence, de formation universitaire d'ingénieur** fortement inspirée du modèle international des Master of Engineering. Cette **formation exigeante** s'adresse à des étudiants très motivés, principalement en accès post-bac, sans concours, mais sur un **processus sélectif**.

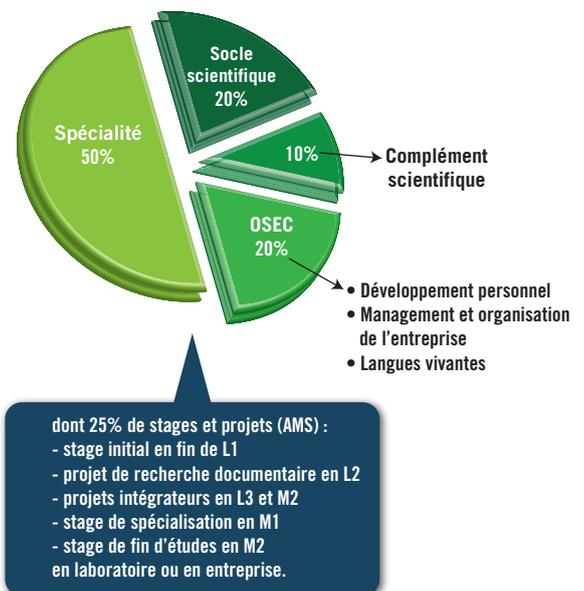
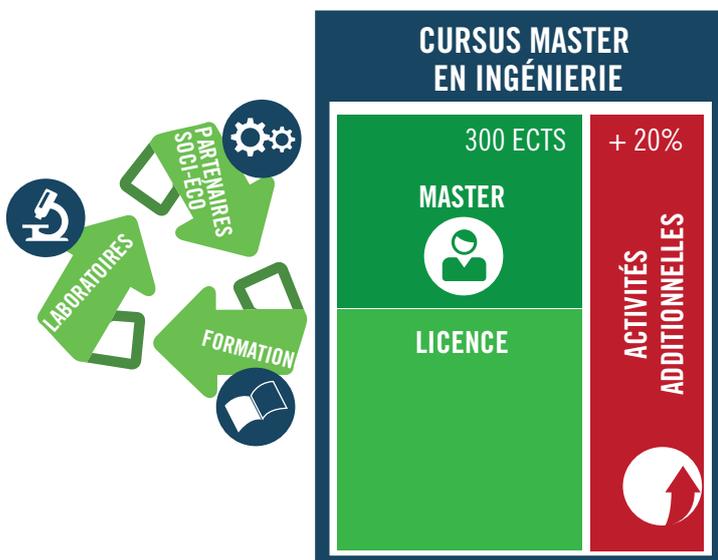
Le CMI est un **programme universitaire cohérent en 5 ans**, adossé à **une Licence et un Master existants, renforcés** par des unités d'enseignements supplémentaires.

En appui sur des **laboratoires de recherche** investis dans la formation et **l'immersion des étudiants**, ainsi qu'en interaction avec les **partenaires socio-économiques** locaux, nationaux ou internationaux intervenant dans le domaine, le CMI incite fortement à la **mobilité internationale**.

Le CMI conduit à l'obtention des diplômes nationaux de Licence et de Master ainsi que du label national CMI-FIGURE soutenu par le Ministère de l'Éducation nationale à travers le programme IDEFI.

La **spécialité** s'enracine autour d'un **socle scientifique**, de compléments scientifiques, ainsi que de composantes **transversales** incluant :

- le programme d'**Ouverture Sociétale Economique et Culturelle (OSEC)** : confère à l'étudiant une vision ample, une grande capacité d'adaptation et une facilité de communication.
- les **Activités de Mise en Situation (AMS)**, sous forme de **stages** et de **projets**.
- **L'autoévaluation** : l'étudiant objective ses aptitudes et ses limites et est acteur de ses choix académiques et professionnels.



Un CMI peut se dérouler en alternance