

Microélectronique – Nanotechnologie – Télécommunications (MINT)



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'IEMN , 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)