

ÉLECTRONIQUE ET TÉLÉCOMMUNICATIONS



OBJECTIFS

La spécialité ELectronique et Télécommunications (ELT) forme des ingénieur.e.s pluridisciplinaires dans **le secteur des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour répondre aux grands défis de demain** : villes, usines et transports intelligents, Internet des Objets, Technologies Multimédias, Jeux Vidéos, Télémédecine, Aérospatial, Sécurité ... La formation dispensée ambitionne de pourvoir les postes dans les « **60% des métiers des dix années à venir** » qui n'ont pas encore été inventés.

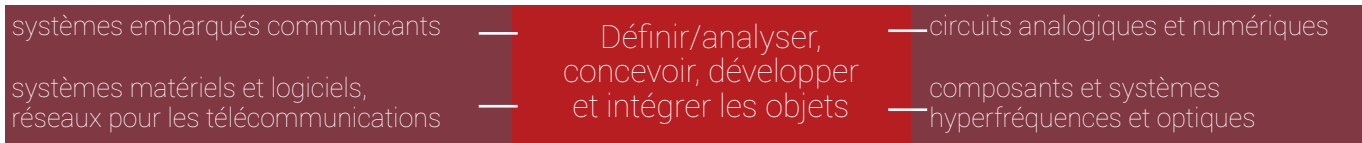
Ainsi, elle prépare à l'électronique et aux télécommunications du futur pour répondre à :

- l'augmentation des débits et l'hétérogénéité des services,
- le fort développement des objets connectés et de l'intelligence artificielle,
- la croissance du nombre des utilisateurs et des infrastructures,
- la mobilité,
- l'optimisation globale des systèmes de communication et des réseaux.

ELT prône l'ouverture à l'international en favorisant les semestres d'études et les stages à l'étranger.

Ses diplômés, forts d'un haut niveau de technicité, d'une curiosité stimulée, de compétences managériales, d'une très bonne réactivité et adaptabilité, avec des connaissances sur l'éthique et le développement durable et un esprit entrepreneurial et ouvert, bénéficient d'un **large panel de possibilités de carrière et intègrent très rapidement le monde du travail**.

Les élèves-ingénieurs de ELT ont la possibilité d'effectuer leur dernière année du cycle ingénieur sous contrat de professionnalisation.



PROGRAMME

au service de la transformation numérique



1 ^E ANNÉE DE CYCLE INGÉNIEUR	2 ^E ANNÉE DE CYCLE INGÉNIEUR	3 ^E ANNÉE DE CYCLE INGÉNIEUR
SEMESTRES 5 ET 6	SEMESTRES 7 ET 8	SEMESTRES 9 ET 10
UE1 : Sciences humaines et sociales - 10 ECTS UE2 : Formation scientifique générale - 12 ECTS UE3 : Sciences pour l'ingénieur - 12 ECTS	UE1 : Sciences humaines et sociales - 12 ECTS UE2 : Projet - 8 ECTS	UE1 : Sciences humaines et sociales - 7 ECTS UE2 : Projet - 9 ECTS
UE4-5-6 – Spécialité – 24 ECTS 36% cours – 20% TD – 44% pratique - Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications, - Signal et programmation, - Conception analogique, Electronique Numérique, Réseau, Electronique Analogique, Conception Assistée par Ordinateur- conception de cartes, Microprocesseurs, Electromagnétisme, Traitement du signal, Informatique, Régulation, Conception de circuits numériques, Electrotechnique + Habilitation Electrique, Electronique des circuits microondes	UE3-4-5-6-7 – Spécialité – 30 ECTS 48% cours – 20% TD – 32% pratique - Composants et circuits analogiques - Transmission de l'information - Circuits numériques et programmation avancée - Composants et circuits pour les télécommunications - Transmissions analogiques et numériques Physique du semiconducteur, Communications Guidées, Circuits microondes et MEMS, System on Chip, DSP (Processeur de signal numérique), ARM, Communications numériques, Informatique, Electronique non Linéaire, Télécommunications optiques et composants, Réseaux, Electronique des Télécommunications, Introduction au filtrage, Signal Aléatoire	UE3-4-5 – Spécialité - 14 ECTS 59% cours/conférences – 41% pratique - Electronique et Télécommunications - Systèmes Numériques Systèmes optiques, Systèmes radiofréquences, Antennes et déploiement cellulaire, Microondes, Traitement du Signal, Compatibilité électromagnétique, Communications Numériques, Informatique Approfondissement : 1 option parmi 3 1 : Vers la 5G et au-delà 2: Dispositifs communicants du futur (composants/circuits/capteurs) 3 : Systèmes embarqués intelligents et Internet des Objets
UE7 – Stage industriel 2 ECTS (2 mois)	UE8 – Stage industriel 10 ECTS (4 mois)	UE6 – Stage industriel – 30 ECTS (6mois)

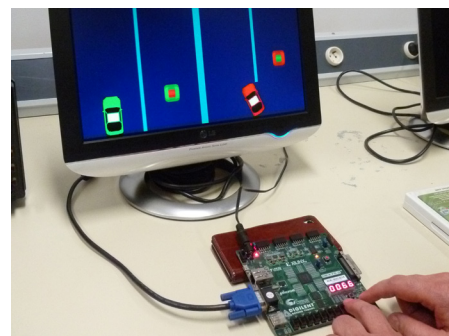
DOUBLES-DIPLÔMES

Master Administration
et Gestion des
Entreprises
IAE de Limoges

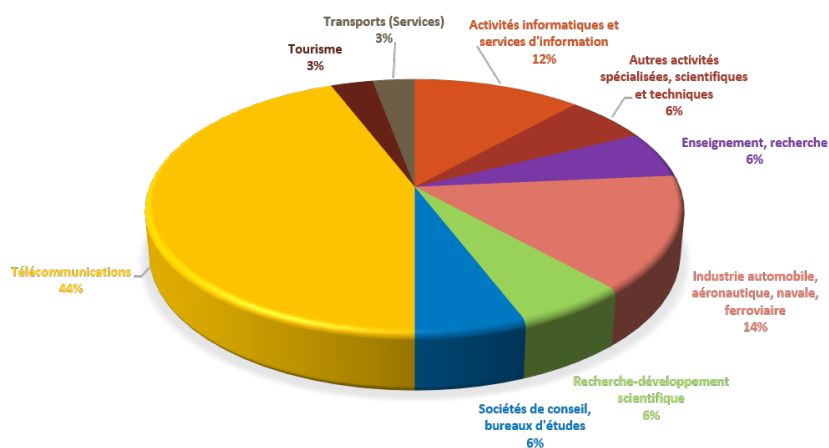
En parallèle des
semestres 8 et 9

Italie - Politecnico di Torino
**Master Ingénierie
d'Electronique
en effectuant 2 années
sur place (S7 au S10)**

Maroc - ENSA de Safi



DÉBOUCHÉS



PRINCIPAUX PARTENAIRES INDUSTRIELS

ALCATEL LUCENT, ALSTOM TRANSPORT, AMCAD ENGINEERING, ANOVO, AXIONE, BOUYGUES TELECOM, CEA, CNES, EMKA, ESA, ETHERTRONICS, AXIANS, GROUPE ACTIELEC, GROUPE SAFRAN, HAGER CONTROLS SAS, INOVEOS, LEGRAND, MBDA MISSILE SYSTEMS, MVD CORES, NEXTER, NXP, ORANGE, SCHNEIDER ELECTRIC, SFR, SIGFOX, ST MICROELECTRONICS, THALÈS ALENIA SPACE, THALÈS COMMUNICATIONS, THALÈS LAS, TDF, VINCI, ENEDIS, PSA...



ADMISSION

PLACES OFFERTES EN 2022

CPGE CONCOURS CCINP	CPI	DEUG CCP	TITRES	PARCOURS IUT PASSERELLES
TOTAL 28	TOTAL 12	2	10*	4
TOTAL 16				

* incluant les élèves internationaux recrutés dans le cadre des accords bilatéraux et les élèves issus des CPGE ATS et TSI

www.ensil-ensci.unilim.fr

Contact : communication.ingenieur@unilim.fr