

Génie Électrique et Informatique Industrielle

Ce diplôme forme des techniciens capables de gérer des systèmes électriques et électroniques complexes, des automates et des projets informatiques industriels.

PUBLICS CONCERNÉS

Effectif : 225 étudiants
Pré-requis : Bac S, STL, STI2D, ou équivalent.



© Béatrice DELEAU / IUT Lyon 1

LIEU DE FORMATION

Villeurbanne Gratte-Ciel
17, rue de France
69627 Villeurbanne

CONTACTS

• **Chef de département :**
Edmond GHRENASSIA

• **Secrétariat, Scolarité :**
Tél. : 04 72 65 54 02

Mail : iutgratteciel.geii@univ-lyon1.fr

• OBJECTIFS DE LA FORMATION

Former des techniciens supérieurs à la conception, la réalisation et la programmation de cartes électroniques, à l'automatisation et au contrôle des processus industriels, ainsi qu'à l'électronique embarquée dans un objet mobile (avion, robot, etc.). Mais également à l'implantation, la gestion et la maintenance des réseaux industriels, réseaux de terrain et réseaux informatiques. Les secteurs d'embauche sont multiples et variés, comme par exemple l'industrie électrique et électronique, l'appareillage et l'instrumentation, la production et le transport d'énergie, les télécommunications, etc.

• POURSUITES D'ÉTUDES

- Écoles d'ingénieurs,
- Licences professionnelles,
- Licences universitaires,
- Études à l'étranger,
- Écoles de commerce, etc.

4 licences professionnelles sont proposées par le département :

- LP Réseaux industriels et informatiques,
- LP Chargé d'affaires en ingénierie électrique,
- LP Technologies des équipements médicaux,
- LP Gestion de l'énergie.

• INSERTION PROFESSIONNELLE

Le développement des équipements de communication dans toutes les entreprises ouvre des perspectives de plus en plus nombreuses pour le diplômé GEII. Les diplômés exercent des métiers tels que :

- Technicien de maintenance,
- Technicien informatique,
- Technicien en études et conception,

- Technicien de conduite d'installation automatisée,
- Technicien en contrôle essais qualité,
- Chargé d'affaires,
- Technicien électronique, etc.

• ORGANISATION DE LA FORMATION

Durée de la formation : 4 semestres ;

Stage de fin de 2^e année : 10 semaines.

Les enseignements sont répartis en Cours magistraux (toute la promotion), Travaux Dirigés (en groupe de 24 étudiants) et Travaux Pratiques (en groupe de 12 étudiants). Les travaux pratiques représentent 50 % du volume horaire de la formation, dont une grande partie est réalisée dans le cadre d'une démarche de projets.

Le programme d'enseignement sur 2 ans comprend :

• **Enseignement en génie électrique et informatique industrielle :** électronique (fonctions associées au traitement et à la transmission des signaux), électrotechnique (conversion d'énergie, machines tournantes, sécurité électrique), informatique industrielle (circuits logiques, programmation structurée, systèmes embarqués, etc.), automatisme (API, asservissement, régulation, réseau, supervision).

• **Enseignement général :** mathématiques appliquées au génie électrique, physique, culture et communication, anglais (préparation au TOEIC).

• **Application professionnelle :** travaux pratiques en mode projet, stage de 10 semaines.

STATISTIQUES

Enquête réalisée en 2011 - taux de retour : 51,7%

- **48%** d'étudiants titulaires d'un Bac technologique.
- **11%** des diplômés s'insèrent immédiatement après le DUT.
- **83%** des diplômés poursuivent leurs études pendant 1 an, 2 ans ou 3 ans ;
- **42%** Écoles d'ingénieurs, **29%** Licences pro., **16%** Licences, **13%** Autres.
- **82%** des diplômés 2008 qui se sont insérés immédiatement ont un emploi en 2010 ; Dont **75%** ont signé un CDI.

• SPÉCIFICITÉS

Le département organise 2 rentrées par année universitaire : une en septembre et une en février.

Les étudiants sont formés sur plus de 150 bancs expérimentaux répartis dans 10 laboratoires de Travaux Pratiques à la pointe de la technologie.

Ils ont la possibilité de valider leur semestre 4 à l'étranger et certains étudiants effectuent leur stage industriel dans des entreprises à l'international.

Des manifestations sont organisées toute l'année pour mettre en application leurs connaissances, comme par exemple l'eco-marathon Shell, des concours robots E=m6 et inter-départements GEII.

Formation en alternance : à partir de la deuxième année, les étudiants ont la possibilité de poursuivre leur formation en alternance. L'ensemble de leur formation à l'IUT est la même mais répartie sur 3 ans au lieu de 2. Ils sont alors salariés sur 24 mois (7 mois d'études, 17 mois en entreprise).

Témoignage



Céline BONALDI

Bac STI Électrotechnique 2010 - DUT GEII 2013 - École d'ingénieurs SEATECH 1^{ère} année

“A la suite de mon baccalauréat STI - Électrotechnique, je me suis orientée vers une classe préparatoire aux grandes écoles (CPGE) en Technologies et Sciences pour l'Ingénieur. Au bout d'un an, j'ai décidé d'arrêter cette formation car cela ne me convenait pas du tout. La quantité de travail, le niveau et le manque de travaux pratiques étaient pour moi de gros points négatifs. Je me suis donc tournée vers une nouvelle formation en IUT qui correspondait parfaitement à mon précédent parcours et qui mettait l'accent sur les travaux pratiques : le DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle. Mes connaissances acquises durant mon bac STI Électrotechnique m'ont beaucoup servi durant mes deux années de DUT. J'avais déjà des bases solides dans certaines matières ce qui m'a permis d'être très à l'aise sur certains sujets. De plus, j'ai eu l'occasion d'effectuer mon quatrième semestre et mon stage de fin d'année à l'étranger, dans un CEGEP au Québec en technologie de l'électronique industrielle (équivalent à l'IUT). Cela m'a permis d'assimiler de nouvelles connaissances sur le plan professionnel et personnel, avec une expérience dans les Travaux Publics de la ville de Trois-Rivières (Québec)

en Électromécanique.

Ce diplôme m'a permis d'acquérir une multitude de connaissances sur le domaine de l'électricité et de l'informatique. J'ai également pu enrichir mon anglais et apprendre des techniques de communication. En plus des connaissances acquises, la vie étudiante a été très épanouissante. Aimant évoluer et apprendre de nouvelles choses, je me suis orientée vers un nouveau domaine après l'obtention de mon DUT : l'ingénierie marine. Je suis donc, actuellement, en première année d'école d'ingénieurs à l'Institut des Sciences de l'Ingénieur Toulon-Var (ISITV) -nouvellement SEATECH-. Au bout de mes trois ans de formation, je souhaite intégrer la marine nationale à Toulon dans l'ingénierie marine ou bien les Constructions Industrielles de la Méditerranée (CNIM).

En résumé, si j'avais un conseil à donner aux futurs étudiants, je pense que ce serait qu'il faut tendre vers ce qui nous passionne, même si cela n'a pas de rapport avec notre formation actuelle ou précédente. Je conseillerais également de partir faire des stages à l'étranger, c'est une expérience hors du commun. “