

Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII)

L'objectif du **DUT GEII** est de donner accès à des professions intermédiaires dont les activités dépendent, pour une large part, du type d'entreprise où le diplômé GEII exerce ses fonctions : elles sont spécialisées dans une grande entreprise, plus larges et variées dans une petite entreprise ou un laboratoire de recherche. Les secteurs traditionnels d'activité du diplômé GEII sont ceux qui relèvent de l'**électricité, de l'électronique de l'informatique industrielle et de leurs applications**: industries électriques et électroniques; appareillages et instrumentation; production et transport d'énergie; télécommunications et technologies de l'information et de la communication.

Débouchés professionnels

Étant donnée la généralisation de ces technologies, les compétences du diplômé GEII s'exercent également dans des secteurs aussi divers que :

- Les industries de transformation et manufacturières
- La gestion de l'énergie
- Les transports et l'automobile
- L'aérospatial et la défense
- La construction et le bâtiment
- La santé
- L'agroalimentaire et les agro-industries

Voir plus de détails sur les débouchés professionnels au verso.

Programme pédagogique

Le programme se décline en 3 thèmes que l'on retrouvera dans les 4 semestres de la formation :

- Thème 1 : Composants, systèmes et applications
- Thème 2 : Innovation par la technologie et les projets
- Thème 3 : Formation scientifique et humaine.

La préparation du DUT GEII est orientée vers la **mise en situation professionnelle** de l'étudiant, dans les domaines du GEII, à travers de nombreuses activités pratiques, notamment des projets. Ces activités visent à familiariser l'étudiant avec une vraie culture du travail en équipe projet.

Chaque module, en particulier ceux orientés vers la technologie, est construit en vue de **développer une compétence (ou plusieurs) opérationnelle** en situation professionnelle.

L'ensemble du thème « Innovation par la technologie et les projets » prépare à l'acquisition de celles que le technicien supérieur GEII est amené à exercer dans son activité. Ces compétences vont mobiliser des savoirs technologiques (abordés principalement dans le thème « Composants, Systèmes et Applications »), lesquels s'appuieront sur des savoirs de base (Thème « Formation Scientifique et Humaine »).

Pré-requis

Être titulaire d'un **baccalauréat général scientifique (S)** ou **technologique (STI2D)** avec des résultats dans les disciplines théoriques (mathématiques, physique...) au moins supérieures à la moyenne et argumenter d'une motivation importante pour les domaines du GEII.

Poursuite d'études

Le diplômé GEII aura également accès à la poursuite d'études dans :

- Les filières courtes telles les **Licences Professionnelles**
- Les filières longues pour obtenir un **Master** ou un **diplôme d'ingénieur**

Les domaines concernés sont tous ceux qui touchent à l'électronique, l'électrotechnique, l'énergie électrique, l'automatique, l'automatisme, l'informatique industrielle, les réseaux industriels, la robotique, ...

Projets tutorés

Les projets, de plus en plus ambitieux tout au long de la formation et conclus par le stage de fin d'études, concourent à l'**acquisition d'autonomie** et préparent à une insertion professionnelle réussie.

A travers ces projets, l'étudiant apprend à travailler comme technicien, c'est-à-dire à utiliser les savoirs (acquis en cours/TD/TP) pour concevoir, réaliser, valider, exploiter des systèmes dans sa spécialité. Là, l'étudiant est confronté à la réalité et à la dimension transversale de ces projets qui intègrent de la technique, mais aussi de la communication, de l'économie, de la normalisation.

Les modules consacrés à ces activités sont :

- Des travaux de réalisation (modules « Etudes et Réalisation d'ensembles pluritechnologiques »)
- Des travaux pratiques longue durée
- Des projets proprement dits, dont les projets tutorés.

Pour aider au déroulement de cette partie de la formation, un volume conséquent de la formation encadrée est dédié à l'**accompagnement méthodologique du travail**.

Cette mise en situation de projet est complémentaire de l'importance donnée à l'approche par la pratique : dans toutes les UE, des travaux pratiques sont prévus pour favoriser l'appropriation des connaissances, y compris dans les matières théoriques (mathématiques, physique appliquée à la technologie).

Le projet tutoré se répartit en plusieurs projets pour faciliter l'**agrégation graduelle des connaissances** et la **progressivité dans l'apprentissage**, jusqu'à la réalisation en fin de cursus d'une application réelle nécessitant la mise en œuvre de méthodes de conduite de projet.

Débouchés professionnels (suite)

Les métiers d'électronicien, électrotechnicien, automaticien ou informaticien industriel couvrent une large palette d'emplois spécifiques :

- Technicien en études et conception
- Technicien en contrôle essai qualité
- Technicien de conduite d'installation automatisée
- Technicien de conduite d'installation et de maintenance
- Chargé d'affaires

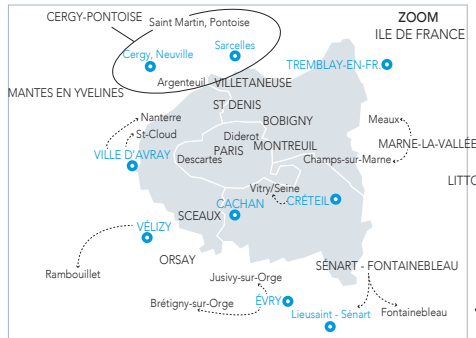
La liste n'est pas exhaustive au regard de la diversité des secteurs et des formes organisationnelles.

Stage

Le stage industriel, d'une durée de **10 semaines minimum**, est conçu comme une approche de la réalité industrielle. L'ensemble du processus stage doit se faire dans le cadre d'une démarche de type qualité, décrivant clairement les étapes à respecter :

- La recherche des stages incluant la négociation préalable des travaux d'études et de réalisation à mettre en œuvre au cours du stage
- La signature des conventions
- Le déroulement du stage
- Le suivi des stagiaires (points intermédiaires, visite)
- Le compte rendu d'activité (rapport écrit et soutenance suivant une démarche professionnelle), la structure des comptes rendus écrit et oral, la qualité de communication, l'argumentation

Cartographie de la spécialité



CARTE DE FRANCE DES IUT GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE



Les spécialités

- Administration, gestion, commerce**
 - ◆ Carrières Juridiques
 - Gestion Administrative et Commerciale des Organisations
 - Gestion des Entreprises et des Administrations
 - Gestion Logistique et Transport
 - ▲ Techniques de Commercialisation
 - ▼ Statistique et Informatique Décisionnelle
- Communication et médiation**
 - carrières sociales
 - Information - Communication
 - ▲ Métiers du Multimédia et de l'Internet
- Electricité, automatique, informatique**
 - Génie Électrique et Informatique Industrielle
 - Informatique
 - ▲ Réseaux et Télécommunications
- Sciences industrielles, matériaux, contrôle**
 - Génie Industriel et Maintenance
 - Génie Mécanique et Productique
 - ▲ Mesures Physiques
 - Packaging, Emballage et Conditionnement
 - ▼ Qualité, Logistique Industrielle et Organisation
 - Science et Génie des Matériaux
- Chimie, biologie, procédés industriels**
 - ▲ Chimie
 - Génie Biologique
 - Génie Chimique - Génie des Procédés
- Construction, énergie, sécurité**
 - Génie Civil - Construction Durable
 - Génie Thermique et Énergie
 - ▲ Hygiène, Sécurité, Environnement

SUIVEZ-NOUS

- facebook.com/lesiut
- @lesiut
- scoop.it/t/50-ans-des-iut
- YouTube les IUT

