

- Ingénieur de terrain
- Formation par apprentissage
- Ouverture à l'international



École d'ingénieurs

Télécom Physique Strasbourg

Diplôme d'ingénieur spécialisé Électronique et systèmes numériques

OBJECTIFS / COMPÉTENCES

La formation d'ingénieurs en alternance en électronique et systèmes numériques forme des ingénieurs capables d'accompagner les entreprises dans leur transition numérique, en particulier dans les domaines de l'électronique embarquée, de l'automatique industrielle, de l'informatique pour le traitement numérique et la mobilité des données. Elle s'effectue en apprentissage ou en formation continue, en partenariat avec l'ITI Alsace (Institut des techniques de l'ingénieur de l'industrie d'Alsace), et offre la possibilité d'accéder au métier d'ingénieur tout en se formant aux réalités de l'entreprise. Nous formons des ingénieurs créatifs et ouverts d'esprits, compétents pour travailler sur des projets industriels et techniques de façon responsable et sachant communiquer efficacement au sein d'équipes pluridisciplinaires.

PERSPECTIVES D'EMPLOI

- Salaire moyen à l'embauche : 40 k€ brut par an*
- Temps moyen de recherche d'un emploi après l'obtention du diplôme : moins de 2 mois pour 93 % des élèves

* promotions 2022 en mars 2023 (enquête « jeunes diplômés » CGE de 2023)

Formation en **ALTERNANCE**

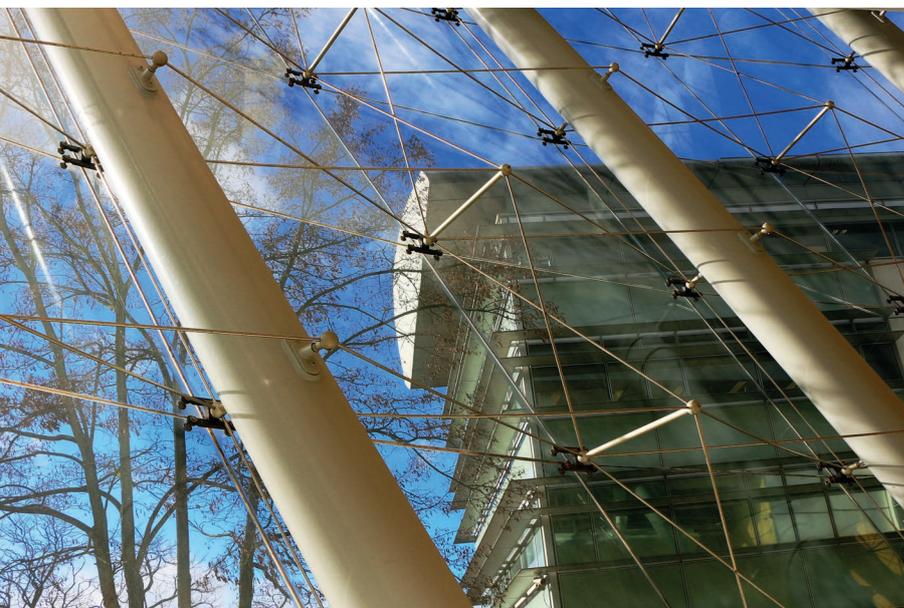
Département ingénierie des
signaux et systèmes

MÉTIERS

- Ingénieur systèmes automatisés
- Ingénieur systèmes informatiques et réseaux
- Ingénieur production
- Ingénieur électronicien

SECTEURS D'ACTIVITÉ

- **Transport** : Alstom, Liebherr, Lohr, Safran, SNCF, Stellantis
- **Énergie** : EDF, Mahle Behr, Siemens
- **Instrumentation et mesures** : Bruker Biospin, Bürkert, Hager, Siemens
- **Informatique et réseaux** : Addi-data, Alcatel-Lucent, Eurométropole de Strasbourg, Orange
- **Industrie pharmaceutique** : Lilly, Merck
- **Ingénierie** : Clemessy, Eras, Schmidt Groupe, Sidel, Spie



Partenaire stratégique
Institut Mines-Télécom

Université
de Strasbourg

iti
ALSACE

ADMISSIONS

Être titulaire d'un diplôme BAC+2 ou d'un niveau équivalent : BUT (GEII, MP, GIM, INFO...), BTS (SN-EC, SN-IR, CIRA, CRSA...), CPGE, ATS et L2, licence et licence pro orientée en électronique

Apprentissage

- Condition : avoir moins de 30 ans
- Pré-sélection sur dossier puis tests d'admissibilité

Formation continue

- Condition : avoir 3 années d'expérience professionnelle en tant que technicien supérieur dans le domaine
- Pré-sélection sur dossier et entretien

L'admission est effective dès l'engagement contractuel de l'entreprise d'accueil

ENSEIGNEMENTS

1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année
<ul style="list-style-type: none">➤ Électronique (20 %) Électronique analogique et numérique➤ Informatique (20 %) C++, Java, réseaux, génie logiciel➤ Mathématiques (10 %) Mathématiques pour l'ingénieur, analyse numérique➤ Sciences de l'ingénieur (30 %) Electrotechnique, traitement du signal, LabView, automatique, optique et opto-électronique, chaîne numérique de conception...➤ Sciences économiques et humaines (10 %) Éthique de l'ingénieur, marketing industriel, communication*...➤ Anglais* (10 %)➤ Missions en entreprise Découverte de l'entreprise, mise en situation par des missions	<ul style="list-style-type: none">➤ Électronique (10 %) Systèmes embarqués, microcontrôleurs, programmation FPGA, simulation de circuits, réalisation de PCB➤ Informatique (30 %) C#, Unix, réseaux, programmation multitâches, bases de données, sécurité informatique➤ Sciences de l'ingénieur (20 %) Traitement du signal, automatique, capteurs et objets connectés➤ Sciences économiques et humaines (30 %) Marketing, propriété industrielle*, visites d'entreprise, projet➤ Anglais* (10 %)➤ Missions en entreprise Prise de responsabilité par des missions intermédiaires	<ul style="list-style-type: none">➤ Informatique (15 %) Administration des systèmes d'information*, développement Android*➤ Sciences de l'ingénieur (15 %) Vision industrielle, robotique, cobotique, IA➤ Sciences économiques et humaines (55 %) Gestion de la production, développement durable et responsabilité sociale des entreprises*, management*, techniques financières, entrepreneuriat...➤ Anglais* (15 %)➤ Projet de fin d'études Missions de niveau ingénieur et projet de 600 h minimum

MODALITÉS

- L'élève ingénieur est salarié de l'entreprise d'accueil
- Accompagnement par un tuteur en entreprise et un tuteur académique
- La période d'alternance est de quatre semaines en général (deux semaines de formation académique, deux semaines en entreprise), à l'exception des trois mois d'été et du dernier semestre (intégralement en entreprise)
- Mobilité internationale de 9 semaines minimum et niveau B2 exigé en anglais en fin de formation
- Les étudiants sous statut de la formation continue peuvent être déchargés d'une partie des enseignements (identifiés par une astérisque)

ÉQUIPEMENTS INNOVANTS

- FabLab : atelier d'ingénierie créative en CAO, électronique, impression 3D, gravure laser, etc.
- InnovLab : nouvelle plateforme d'expérimentation et d'innovation en IA, robotique, internet des objets, 5G
- IoT-LAB : plate-forme d'expérimentation pour l'Internet des objets regroupant 210 objets connectés

PARTENAIRES

Formation proposée en partenariat avec l'Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie (ITII Alsace) du Centre de formation des apprentis (CFAI Alsace)



Maquette pédagogique sur formations.unistra.fr

Contacts

Télécom Physique Strasbourg
Pôle API - Parc d'Innovation
300 Bd Sébastien Brant
CS 10413 / 67412 ILLKIRCH Cedex
France

Responsable pédagogique :
Daniel George (george@unistra.fr)

Inscription et contrat d'apprentissage :
Micaele.Gelhausen@formation-industries-alsace.fr

 fiip@unistra.fr

 telecom-physique.fr

