

# Ingénieur de Polytech Grenoble spécialité Electronique et informatique industrielle

## Présentation

---



Diplôme délivré :

Titre d'ingénieur diplômé de l'école polytechnique de l'université Grenoble Alpes, spécialité électronique et informatique industrielle.

L'objectif du diplôme est de former des ingénieurs opérationnels dans la conduite et la gestion de projets industriels relevant des secteurs de l'électronique et de l'informatique industrielle. A l'issue de leur formation, ces ingénieurs intégrateurs de systèmes ont des compétences en sciences et techniques, en économie et gestion, en langue étrangère (Anglais) et ont une pratique des relations humaines en entreprise.

## Admission

---

### Conditions d'admission

La formation se déroulant dans le cadre de l'apprentissage, les candidats doivent être âgés de moins de 26 ans à la date de signature du contrat d'apprentissage.

- En 3e année sur dossier universitaire, tests (pour les candidats de BTS uniquement) et entretien de motivation
- En 4e année sur dossier universitaire et entretien de motivation
- Admission définitive après signature du contrat d'apprentissage avec une entreprise.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études,
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant.

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

## Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

## Public cible

- Titulaires d'un bac + 2 industriel (DUT, BTS, Classe prépa ATS)
- Titulaires d'un niveau bac + 4 (maîtrise, master 1re année...)

## Droits de scolarité

- Droits de scolarité 2019-2020 : 601 €

## Poursuite d'études

---

A l'issue de leur scolarité à Polytech Grenoble, il est possible pour les diplômés :

- Soit de préparer un doctorat
- Soit d'effectuer une année de spécialisation dans une autre formation (en management, en gestion d'entreprise...)

## Infos pratiques :

---

- > Composante : Polytech Grenoble
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 3 ans
- > Type de formation : Formation en apprentissage
- > Lieu : Grenoble - Saint-Martin d'Hères

## Contacts

---

### Responsable pédagogique

Cauffet Gilles  
Gilles.Cauffet@univ-grenoble-alpes.fr

Corbineau Pierre  
Pierre.Corbineau@univ-grenoble-alpes.fr

Guyader Nathalie  
nathalie.guyader@univ-grenoble-alpes.fr

Andrade Porras Liliana  
liliana.andrade@univ-grenoble-alpes.fr

## Programme

---

### Ingénieur de Polytech Grenoble 3e année

Semestre 5

UE Sciences pour l'ingénieur 1 / Science for engineers 1

5 ECTS

- Mise à niveau en mathématiques, probabilités / General mathematics - Physique / Physics	
UE Electronique 1 / Electronics 1	5 ECTS
- Electronique 1 / Analog electronics + lab - Conversion d'énergie / Electrical energy	
UE Informatique industrielle 1	5 ECTS
- Algorithmique et programmation / Algorithm and C programming language - Systèmes logiques et TP / Combinatorial and sequential systems	
UE Sciences économiques et humaines 1	5 ECTS
- Anglais / English - Communication	
UE Activité professionnelle 1	10 ECTS
- Evaluation / Industrial Evaluation - Retour d'alternance / Apprenticeship feedback	

## Semestre 6

UE Sciences pour l'ingénieur 2	5 ECTS
- Analyse de Fourier, calcul matriciel / Fourier analysis and matrix calculus - Asservissements linéaires / Linear control systems	
UE Electronique 2 / Electronics 2	5 ECTS
- Electronique 2 / Digital electronics and labs 2 - Projet systèmes embarqués / Embedded system project	
UE Informatique industrielle 2	5 ECTS
- Algorithmique et programmation / Algorithm and C programming language - Microcontrôleur / Microcontroller	
UE Sciences économiques et humaines 2	5 ECTS
- Anglais / English - Fonctionnement des entreprises / Company management - Comptabilité / Financial accounting	
UE Activité professionnelle 2	10 ECTS
- Evaluation / Industrial Evaluation - Evaluation de fin d'année 3 / Third year industrial evaluation - Retour d'alternance / Apprenticeship feedback	

## Ingénieur de Polytech Grenoble 4e année

### Semestre 7

UE Sciences économiques et humaines	6 ECTS
- Anglais / English - Communication	
UE Mathématiques et informatique	7 ECTS
- Analyse de Fourier - Distributions / Fourier analysis - Distributions - Langage C++ / C++ language - Statistiques	
UE Sciences pour l'ingénieur	7 ECTS
- Fonctions électroniques / Electronics	

- Traitement numérique des signaux / Digital signal processing

UE Activité professionnelle 10 ECTS

- Evaluation du S7 / S7 industrial evaluation
- Retour d'alternance / Apprenticeship feedback

## Semestre 8

UE Sciences économiques et humaines 5 ECTS

- Anglais / English
- Gestion de projets / Project management
- Économie / Economics

UE Mathématiques et informatique 5 ECTS

- Analyse numérique / Numerical analysis
- Introduction à UNIX / UNIX introduction
- Informatique et industrielle / Computer sciences

UE Sciences pour l'ingénieur 5 ECTS

- Conversion d'énergie / Power electronics
- Traitement numérique des signaux / Digital signal processing
- Régulation numérique / Digital control system

UE Activité professionnelle 15 ECTS

- Evaluation S8 / S8 industrial evaluation
- Evaluation de fin d'année 4 / Fourth year evaluation
- Retour d'alternance / Apprenticeship feedback

## Ingénieur de Polytech Grenoble 5e année

### Semestre 9

UE Sciences pour l'ingénieur 4 ECTS

- Productique 1 / Industrial automation 1
- Statistiques / Statistics
- Traitement de données / Data process

UE Electronique 6 ECTS

- Antenne - CEM
- Transmissions rapides - DMO / Speed transmission - MWD

UE Informatique industrielle 6 ECTS

- Programmation UNIX / UNIX programming system
- Processeurs et DSP / Processor & DSP
- VHDL / VHDL language

UE Sciences humaines et sociales 4 ECTS

- Anglais
- Qualité / Quality
- Gestion / Management
- Droit / Law

UE Activité professionnelle 10 ECTS

- Evaluation S9 / S9 Industrial evaluation

- Retour d'alternance / Apprenticeship feedback

## Semestre 10

UE Sciences pour l'ingénieur	4 ECTS
- Productique 2 / Industrial automation 2	
- Module d'ouverture / Interdisciplinary modules	
UE Electronique	4 ECTS
- Projet dispositifs micro-ondes / Micro wave project	
- Capteurs et instrumentation / Instrumentation and sensors	
- FPGA / Prototyping on FPGA	
UE Informatique industrielle	4 ECTS
- Système temps réel / Real time systems	
- Réseaux informatiques / Computer network	
UE Sciences humaines et sociales	4 ECTS
- Anglais / English	
- Innovation	
UE Activité professionnelle	14 ECTS
- Evaluation S10 / S10 Industrial evaluation	
- Evaluation fin d'année 5 / Fifth year evaluation	
- Retour d'alternance / Apprenticeship feedback	