



Niveau d'étude  
visé  
Bac +5



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 ans



Composante  
Polytech  
Grenoble - INP,  
UGA



Langue(s)  
d'enseignement  
Français



Référentiel  
RNCP  
41528

## Présentation

Le département Informatique forme des ingénieur-e-s informaticien-ne-s, qualifié-e-s dans les domaines des technologies de l'information et de la communication. Ils.elles doivent donc s'appuyer sur un ensemble de compétences de base, complété par une spécialisation technique leur donnant les outils et méthodes nécessaires pour s'adapter à l'évolution des techniques et des métiers comme l'informatique mobile, l'informatique ambiante, l'internet des choses et l'informatique en nuage.

Les compétences de base comportent une forte culture générale en informatique, une solide formation générale et un savoir-faire développé en logiciel, gestion de données, interaction homme-machine, intergiciels, systèmes, réseaux et applications réparties et multimédia. S'ajoutent des compétences plus spécialisées acquises dans l'une des deux options :

- Pour l'option "Architecture de réseaux", ce sont les principes et techniques de réseaux actuels (haut débit, mobiles, capteurs sans fil), les fonctions liées à l'administration et à la sécurité ainsi que les techniques d'intégration d'applications d'entreprises sur les infrastructures en nuage (cloud computing) et durable (green computing).
- Pour l'option "Communication multimédia", ces compétences sont les principes et techniques de

l'interaction personne-systèmes (mobile, gestuelle, naturelle), le génie logiciel des applications multimédias, l'analyse et la recherche d'informations multimédias.

### Spécificités

Les projets en groupe sont à la base de la formation au travail en équipe et à la pratique de la gestion de projet.

[Plus d'informations sur le site de site de Polytech Grenoble - INP, UGA](#)

## Compétences

### Thématiques

- Logiciel (Informatique fondamentale, Algorithmique et programmation, Génie logiciel et Bases de données),
- Matériel (Architecture matérielle, Traitement du signal et communications, Informatique mobile, ubiquitaire et enfouie, Internet des choses),
- Systèmes et réseaux (Réseaux et protocoles, Intergiciels et systèmes répartis, Architecture de service Web et des services Cloud),
- Multimédia (Interactions homme-machine, Communication langagière, Recherche d'informations, Synthèse d'images)

### Compétences visées

- Gérer et piloter un projet logiciel
- Concevoir, développer et intégrer des briques logicielles
- Définir l'architecture d'un système et ses composants
- Faire évoluer et adapter un système existant
- Réaliser des systèmes intelligents (systèmes interactifs et de traitement de données complexes)
- Analyser et extraire une information structurée à partir du Web

---

## Dimension internationale

Les élèves sont encouragés à effectuer une partie de leur scolarité à l'étranger, sous la forme soit de deux semestres d'études, soit d'un stage. A ce jour, les pays d'accueil sont : États-Unis, Canada, Japon, Singapour, Suède, Espagne, Royaume-Uni, Irlande et Suisse.

Toutes les informations sur les possibilités de partir à l'international sont disponible dans la rubrique [International](#).

---

## Organisation

---

### Stages

**Stage** : Obligatoire

Lors de ce cursus, les futur.e.s ingénieur.e.s ont des stages d'une durée minimale de 38 semaines. L'un de ces stages pourra se faire à l'étranger, une occasion de vivre une expérience à l'international inoubliable.

- En 3e année : stage facultatif de découverte de l'entreprise
- En 4e année : stage obligatoire de 16 semaines, stage assistant ingénieur
- En 5e année : stage obligatoire de 22 semaines, stage ingénieur

---

## Admission

---

## Conditions d'admission

Retrouvez toutes les informations sur les conditions d'admission dans la rubrique concernée : [Admissions](#)

---

## Et après

---

### Secteur(s) d'activité(s)

Les diplômé-e-s exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que les sociétés de service en informatique (SSII), les éditeurs de logiciels, les équipementiers informatiques et les services informatiques et aussi bien dans des grands groupes comme dans des jeunes pousses (startups).

- SSII
- PME - PMI
- Constructeurs
- Sociétés à l'étranger
- Institutions

Exemples d'entreprise : ATOS, Capgemini, Orange, Business Services, Sopra, Thales, Viseo, Moonshot Labs.

---

### Métiers visés

- Ingénieur-e R&D
- Ingénieur-e d'études (ou calcul)
- Responsable technique
- Ingénieur-e système et réseaux
- Responsable d'application
- Ingénieur-e développeur
- Consultant-e

---

## Infos pratiques

---

## Lieu(x) ville

 Grenoble

---

## Campus

 Grenoble - Saint-Martin d'Hères