

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Diplôme ingénieur : Systèmes automatisés et génie informatique

- > Composante : Polytech Angers
- > Crédits ECTS : 180 ECTS
- > Ouvert en alternance : Non
- > Lieu d'enseignement : Angers

## Présentation

*Mots-clés : Développement informatique, administration de systèmes informatiques, automatisation industrielle, réseaux de terrain, supervision industrielle, traçabilité, systèmes temps réels et embarqués, robotique, réalité virtuelle*

*L'objectif est de former des ingénieurs opérationnels grâce à une alternance d'enseignements théoriques et pratiques, de projets et de stages de longue durée.*

La spécialité Systèmes Automatisés et Génie Informatique permet d'acquérir les compétences scientifiques et techniques permettant de maîtriser les méthodes et les outils professionnels dans les domaines de l'informatique, des systèmes automatisés et des interfaces homme-machines innovantes.

Les points principaux abordés dans la formation concernent le développement informatique (maîtrise de plusieurs langages de programmation), l'automatique, les automatismes industriels, les réseaux, la supervision industrielle, les systèmes temps-réels, les systèmes embarqués, la robotique, les interfaces homme-machine et la réalité virtuelle. A partir du second semestre de la 4<sup>ème</sup> année, la formation propose 3 parcours de spécialisation :

- Le parcours "Ingénierie Automatique et Informatique d'Entreprise" (IAiE) forme des ingénieurs doubles compétences spécialistes en génie automatique et informatique d'entreprise
- Le parcours "Interfaces Homme-Machine et Réalité virtuelle" (IHMRV) forme des ingénieurs spécialistes des technologies avancées dans les domaines de l'informatique, de la simulation 3D, des interfaces homme-machine, et de la réalité virtuelle et augmentée.
- Le parcours « Cybersécurité » permet aux futurs ingénieurs d'appréhender la sécurité des systèmes informatisés : réseaux et systèmes, objets connectés, informatique industrielle et embarquée.

## Savoir-faire et compétences

- Fortes compétences en développement logiciel dans de nombreux langages et technologies.
- Capacité à intégrer l'informatique dans des processus automatisés (supervision, communication réseau, ...), dans des solutions électroniques (informatique embarquée, capteurs intelligents,...).

- Maîtrise des systèmes informatiques (administration, sécurité) et des bases de données.
- Aptitude à concevoir, développer et évaluer des applications de réalité virtuelle.
- Faculté à dialoguer, partager, expliquer afin de devenir à terme des chefs de projets.
- Ouverture à l'international grâce aux deux langues vivantes pratiquées.

La pluralité des compétences acquises permet aux diplômés d'exercer des emplois variés. Ils peuvent notamment être missionnés pour :

- Développer des applications clients/serveurs, des projets intranet/internet, des bases de données sur différentes plate-formes.
- Prendre la responsabilité de projets d'automatisation, de supervision, de traçabilité et de développements informatiques.
- Concevoir et optimiser des procédés industriels et leur contrôle-commande.
- Concevoir des systèmes temps réel et embarqués, des systèmes mécatroniques, des systèmes et applications de réalité virtuelle.

## Organisation

---

## Admission

---

### Conditions d'admission

Conditions d'accès en 3ème et 4ème année : se rendre sur la page [Admission du site de Polytech Angers](#)

### Capacité d'accueil

48

## Et après

---

### Insertion professionnelle

#### En chiffres

La durée moyenne de recherche du 1er emploi est de l'ordre de 1 mois.

Le salaire d'embauche est de l'ordre de 28K-32K euros bruts/an en région parisienne et 22K-27K euros en province.

#### Missions possibles

Grâce à la pluralité des compétences acquises, les étudiants issus de la formation se voient attribuer des missions variées, telles que :

- développer des applications clients/serveurs, des projets intranet/internet, des bases de données sur différentes plate-formes
- prendre la responsabilité de projets d'automatisation, de supervision, de traçabilité
- concevoir des procédés industriels et leur contrôle-commande
- exploiter, gérer, optimiser et maintenir l'outil de production
- concevoir des systèmes temps réel et embarqués
- gérer et administrer des systèmes informatiques...

## Infos pratiques

---

### Contacts

Laurent Autrique

☎ 0244687518

✉ laurent.autrique@univ-angers.fr

Ei5 SAGi

✉ scolarite-ei5-sagi.istia@contact.univ-angers.fr

Ei4 SAGi

✉ scolarite-ei4-sagi.istia@contact.univ-angers.fr

Ei3 SAGi

✉ scolarite-ei3-sagi.istia@contact.univ-angers.fr

### Lieu(x)

📍 Angers