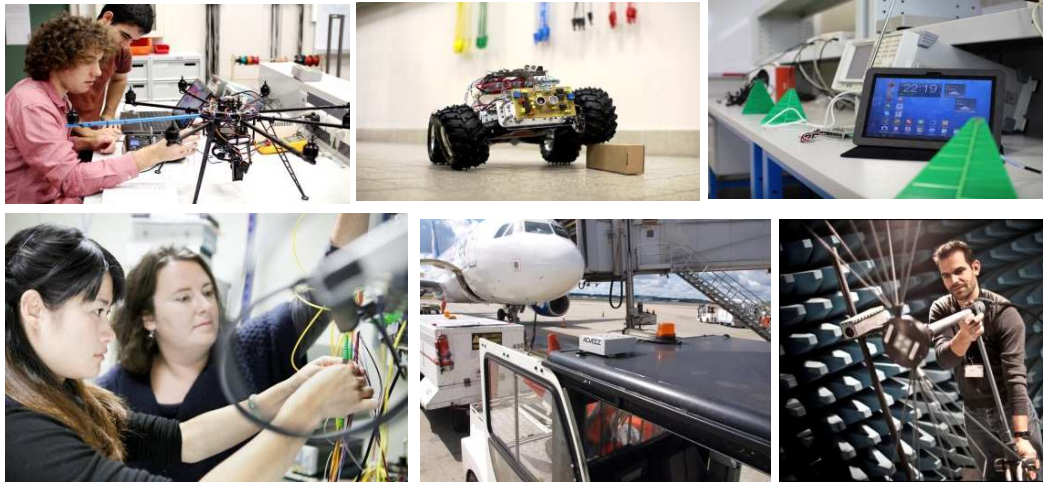


Une innovation pédagogique permanente

Des bureaux d'études originaux et approches pédagogiques innovantes sont proposés aux étudiants: plateforme de compatibilité électromagnétique, réseaux mobiles du futur, bureau d'études automobile avec Freescale, projets sur drones, robotique mobile sur Légo *Mindstorm*, challenge Innovent 48h00, technologie de fabrication Micropacc, Microsystèmes à l'AIME, etc..

Les étudiants du GEI s'impliquent dans de nombreux clubs et associations, tels que le Club Robot (coupe de France de robotique) l'équipe TIM (challenge Eco-Marathon Shell), Enfoirs (concerts au profit des Restos du Cœur), etc..



Crédit photo: SCLE, Actia, Orange, Adveez

Admission

A tous les niveaux, l'admission aux INSA s'effectue par concours sur titres, dossier et éventuellement entretien ; le dossier rassemble des éléments d'évaluation obtenus par ailleurs par le candidat.

Plus d'information:

<http://www.insa-toulouse.fr> - admissions

1ère année : www.admission-postbac.fr : Date limite : 20 mars

2ème et 3ème année : admission.groupe-insa.fr : Date limite : 20 mars

INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
TOULOUSE

DÉPARTEMENT DE GÉNIE
ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE

Devenir Ingénieur INSA Automatique - Electronique



INSA Toulouse

Département de Génie Electrique et Informatique

135 Av. de Rangueil

31077 Toulouse

gei.insa-toulouse.fr

INSA TOULOUSE

135, avenue de Rangueil
31 077 Toulouse cedex 4 FRANCE
Tél. + 33 (0)5 61 55 95 13 - Fax + 33 (0)5 61 55 95 00
www.insa-toulouse.fr

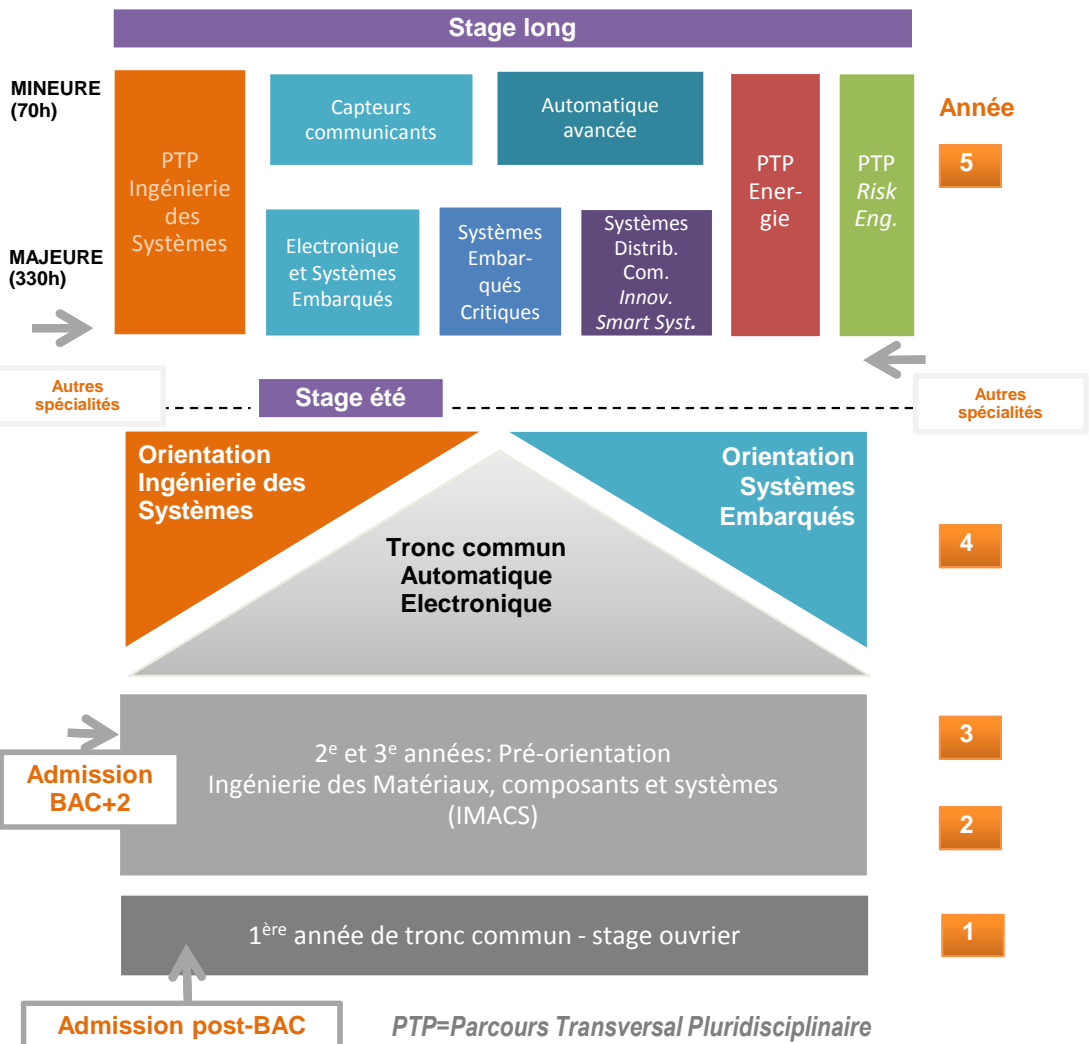


MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Objectifs

L'objectif de la **spécialité Automatique - Electronique (AE)** est de former des ingénieurs capables d'intégrer leurs compétences en automatique, traitement du signal, électronique et informatique pour piloter le processus de conception de systèmes complexes, pour développer des sous-systèmes de commande automatique ou les sous-systèmes électroniques et microélectroniques tout en mettant en œuvre les outils informatiques associés.

Cursus Automatique Electronique



Domaines de compétences scientifiques et techniques



Pilotage

- Systèmes linéaires, non linéaires
- Systèmes à évènements discrets
- Prise en compte d'incertitudes
- Diagnostic



Méthodologies de conception

- Modélisation
- Processus de conception
- Sûreté de fonctionnement



Traitement du signal

- Acquisition, choix de capteurs
- Conversion, compression, transmission
- Télécommunications mobiles 3G, 4G

Systèmes électroniques et automatiques



Informatique logicielle et réseaux

- Algorithmique, base de données
- programmation orientée objet
- Architecture de réseaux
- Internet, réseaux locaux et embarqués
- Réseaux de capteurs



Energie

- Conversion et utilisation de l'énergie électrique, mécanique et hydraulique



Intégration et architectures

- Electronique analogique, numérique
- Assembleur, périphériques
- Systèmes temps réel, microcontrôleurs
- Processeurs de traitement du signal
- Architectures programmables

L'ingénieur INSA

Qualités visées	Actions INSA
Employabilité à court et long terme	Compétences scientifiques et techniques solides
Ouvert au monde	12 semaines à l'étranger minimum, 2 langues obligatoires, 785 au TOEIC
Capable de conduire des projets et travailler en équipe	Projets de recherche tutorés, conduite de projets, 48h de l'innovation
Capable de s'adapter	Initiation au droit, à la finance, au marketing
Conscient des enjeux sociétaux	Valorisation de l'implication citoyenne