



## PRÉ-REQUIS

Accès ouvert aux élèves issus des premières ou deuxièmes années d'ingénieurs Electronique et systèmes robotisés.



## CONDITION D'ADMISSION

Les dossiers de candidature sont à retirer sur le site [www.polytech.universite-paris-saclay.fr](http://www.polytech.universite-paris-saclay.fr)  
Modalités : sur dossier et entretien

### Métiers visés

Exerce dans des domaines divers : automobile, aéronautique, défense, transport, activités liées à l'électronique, les systèmes embarqués, les automatismes, l'énergie. Les métiers visés sont : ingénieur d'études, d'affaires, de production, de développement, responsable maintenance, chef de projet, consultant.

### Entreprises partenaires

Grands groupes industriels (automobile, transports, énergie, électronique, défense) et du bâtiment, organismes de recherche, PME (agro-alimentaire, pharmacie, informatique, énergies renouvelables, électronique), ...

ÉLECTRONIQUE - ÉNERGIE  
AUTOMATISME

BAC +5

ÉLECTRONIQUE  
ÉNERGIE - AUTOMATISME  
INGE POPS ESR

INGÉNIEUR

INGÉNIEUR POLYTECH  
PARIS SACLAY  
ÉLECTRONIQUE  
ET SYSTÈMES ROBOTISÉS



## CONTACTS

### Contacts filière

Jean-Marc DUFFAULT  
[jean-marc.duffault@universite-paris-saclay.fr](mailto:jean-marc.duffault@universite-paris-saclay.fr)

Secrétariat  
Henri LOCHELONGUE  
[henri.lochelongue@universite-paris-saclay.fr](mailto:henri.lochelongue@universite-paris-saclay.fr)

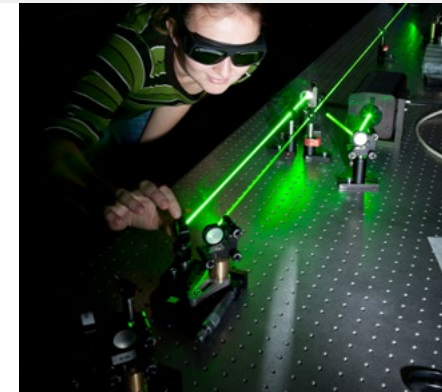
Pour toute information concernant la spécialité  
envoyez un mail à Polytech Paris Saclay à :  
[contact.ees@polytech.paris-saclay.fr](mailto:contact.ees@polytech.paris-saclay.fr)

### Contacts CFA UNION

Pour toute information concernant l'apprentissage  
et les conditions du contrat :  
[www.cfa-union.org](http://www.cfa-union.org)

Conception : SandrineDorsemaine.com - Fév.

université  
PARIS-SACLAY



[www.cfa-union.org](http://www.cfa-union.org)





## LIEU DE LA FORMATION

Université Paris Saclay - Polytech Paris Saclay  
Maison de l'Ingénieur - Campus scientifique d'Orsay  
Bâtiment 620 - 91405 ORSAY  
[www.polytech.universite-paris-saclay.fr](http://www.polytech.universite-paris-saclay.fr)

# BAC+5 - INGÉNIEUR INGÉNIEUR POLYTECH PARIS SACLAY ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈMES ROBOTISÉS INGE POPS ESR



### TYPE DE CONTRAT

Contrat d'apprentissage

Contrat de professionnalisation



## OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'ingénieur diplômé dans la spécialité ESR dispose des compétences scientifiques et technologiques dans les domaines de l'électronique, l'énergie et les systèmes embarqués avec une ouverture particulière aux problématiques de l'intégration des systèmes électriques (mécatronique et systèmes communicants).

Il possède une bonne maîtrise de l'économie et de la gestion, des techniques de communication, de l'anglais, et du droit des entreprises. Formé dans un environnement fortement influencé par la recherche scientifique et ses applications, il est sensibilisé aux nouvelles technologies et méthodologies, à la nécessité de la formalisation, de l'innovation et de sa nécessaire évolution.



## RYTHME DE L'ALTERNANCE

**2 ans.** Nombre d'heures de formation : 600 heures/an.

**Alternance** courte de type 15 jours par mois, avec des périodes longues en entreprise.

**Mobilité internationale** : minimum de 8 semaines pendant les périodes en entreprise.

**Pour plus d'informations  
sur le financement de nos formations**

[www.cfa-union.org](http://www.cfa-union.org)  
<http://site.cfa-union.org/pages/financement>



## PROGRAMME DE LA FORMATION

		2 <sup>e</sup> année	3 <sup>e</sup> année
L'entreprise et son environnement	Economie - Législation sociale - Conduite de projet - Jeux d'entreprise - Management - Gestion d'entreprise -	72 h	54 h
Communication et langues	Anglais - Communication - Projet professionnel	78 h	66 h
Sciences de base 1	Mathématiques - Projets coopératifs	78 h	
Sciences de base 2	Mathématiques appliquées - Physique		
Génie électrique	Traitement du signal - Electronique analogique Electronique mixte - Electronique de puissance - Automatique - Physique - Compatibilité électromagnétique -Systèmes Electromécaniques Industriels - Conversion d'énergie -Production et stockage de l'énergie - Energie véhicule	132 h	180 h
Informatique industrielle	Automatismes - Systèmes numériques - Langages - Logique et composants programmables - Réseaux - Architectures Microcontrôleur - Projet	120 h	174 h
Intégration des systèmes électriques	Mécatronique : outil et fabrication, étude et conception - Systèmes communicants - Electronique embarquée - Projet	90 h	96 h
Initiative	Une option au choix : LV 2, Sport, Ouverture culturelle, ...	30 h	30 h
TOTAL		600 h	600 h