

# Formation en apprentissage

“De solides bases académiques,  
combinées à l’expérience en entreprise”



## Systemes embarqués

### Transports et objets intelligents

52 places sur le Campus Descartes Noisy-le-Grand

#### Objectif

La culture technique de l’ingénieur “Systemes Embarqués”, sa maîtrise des méthodes de conduite de projet et des techniques de sureté de fonctionnement, lui permettent de traiter l’ensemble d’un projet de conception d’un composant, d’un sous-système ou d’un système, de son cahier des charges jusqu’à sa livraison au client.

#### Compétences

L’ingénieur “ Systemes embarqués ” doit être en mesure de :

- Concevoir et optimiser un système complexe (conception électronique, logicielle, matériel embarqué, modélisation, simulation et prototypage)
- Maîtriser toutes les méthodes de conduite de projet ainsi que toutes les phases de développement d’un projet technologique
- Maîtriser les outils et méthodes de développement de l’élaboration des spécifications à la livraison d’un dispositif fonctionnel
- Innover et entreprendre dans les domaines technologiques des systèmes embarqués.
- Savoir mesurer les impacts économiques et sociétaux de son action pour l’entreprise et ses clients.
- Savoir mener une démarche qualité
- Savoir utiliser, produire, communiquer et partager l’information y compris dans une dimension internationale et multiculturelle

#### Témoignage



Après mes 3 années d’apprentissage chez Airbus Group où j’ai développé des moyens de tests et de mesures, j’ai été embauchée 3 mois avant l’obtention de mon diplôme, en tant que conceptrice interconnexions électriques embarquées. Je suis aujourd’hui en charge de la conception, du maquettage, de la réalisation des prototypes et de la mise en série des interconnexions systèmes. La formation en alternance « Systemes embarqués - transports et objets intelligents » m’a permis de mixer théorie et pratique tout au long de mon cursus tout en me permettant de développer mes compétences en électronique, informatique, en gestion de projet et en animation d’équipe ce qui m’a permis de débiter dans le monde du travail avec de solides bases.

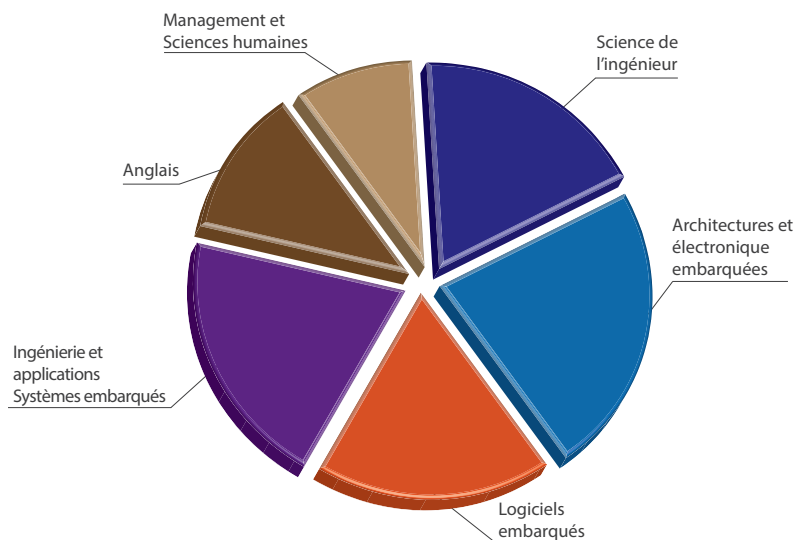
Sonia Antunes, Diplômée ESIEE Paris (promo 2017)  
En poste chez Airbus Groups

## Contenu pédagogique

Le programme comprend des enseignements sur les aspects fondamentaux de l'électronique analogique et numérique, de la conception logicielle embarquée ainsi que sur l'ingénierie des systèmes embarqués et les méthodes garantissant la sûreté de fonctionnement.

### Principaux enseignements :

- Sciences de l'ingénieur
- Logiciels embarqués
- Management et sciences humaines
- Architectures et électroniques embarquées
- Ingénierie et applications des systèmes embarqués
- Langues



## Débouchés

### Métiers :

- Ingénieur système transports / Ingénieur développement en électronique embarquée / Ingénieur de développement logiciel / Ingénieur sûreté de fonctionnement.

### Secteurs d'activité :

- Automobile / Ferroviaire / Aéronautique / Electronique Médical / Energies Renouvelables / Défense / Sécurité / Electronique industrielle / Electronique grand public / Recherche.

## Pré-requis

**BTS** : Conception et réalisation de systèmes automatiques (CRSA) - Contrôle industriel et régulation automatique (CIRA) - Électrotechnique - Fluides, énergies, domotique - Systèmes numériques option A informatique et réseaux (BTS SN IR) - Systèmes numériques option B électronique et communication

**DUT** : Génie électrique et informatique industrielle (GEII) - Mesures physiques

**Licences** : L2 / L3 : Electronique, Electrotechnique, Automatique, Traitement du Signal (EEATS) - Génie des systèmes industriels - L2 Physique-chimie, L3 Électronique Énergie électrique et Automatique

**Licences professionnelles et classes préparatoires ATS** : après un BTS ou un DUT listé ci-dessus

**Classes préparatoires** : MP, PC, PSI, PT

**1<sup>er</sup> cycle ESIEE Paris**