

# INGÉNIEUR·E SPÉCIALITÉ SYSTÈMES EMBARQUÉS EN FORMATION CONTINUE

## CONCEVOIR ENSEMBLE DES SYSTÈMES EMBARQUÉS POUR LES PROGRAMMES INDUSTRIELS DE HAUTE TECHNOLOGIE

### Métier préparé

On qualifie de « système embarqué » un dispositif électronique et informatique autonome, dédié à une tâche précise, souvent en temps réel, d'une taille et d'une consommation énergétique les plus faibles possible. Ces dispositifs sont de plus en plus nombreux, dans des secteurs très variés : aéronautique, automobiles, trains, satellites, téléphonie... Nous les trouvons dans tous les objets connectés qui nous entourent.

Pour développer ces dispositifs, l'étudiant doit acquérir une large culture technique et scientifique, en électronique, informatique, mécatronique. Le cursus CESI lui permettra d'atteindre cet objectif, et de se préparer aux exigences du terrain, en bénéficiant d'une forte culture en management de projets.

À l'issue du programme, l'étudiant, diplômé et reconnu par la CTI, a toutes les clés en mains pour gérer et piloter des projets d'envergure, en optimisant les ressources énergétiques qu'ils nécessitent. Sa polyvalence et sa capacité d'adaptation feront de lui un acteur clé du marché.

### Compétences visées

**Compétences techniques :** électronique analogique, numérique, électronique de puissance, informatique industrielle, programmation de microcontrôleurs, management de projets, innovation.

**Savoir-être :** interlocuteur de nombreuses parties prenantes, il fait preuve de disponibilité, d'organisation, d'anticipation, de diplomatie. Sa capacité de communication est essentielle dans des contextes impliquant d'échanger des informations fiables, et de faire preuve d'agilité.

### Débouchés

- Ingénieur études et développement
- Ingénieur production
- Ingénieur essais
- Ingénieur maintenance
- Ingénieur chargé d'affaires
- Ingénieur méthodes
- Ingénieur projet

### DIPLÔME

**Ingénieur CESI**, spécialité Systèmes électriques et électroniques embarqués



### VAE, FORMATION CONTINUE

**Durée :** 177 jours  
sur 30 mois  
**Code WEB :** FIFCS3E

### Public

Salariés ou demandeurs d'emploi

### Prérequis

- Être titulaire d'un diplôme de niveau bac +2 scientifique ou technique
- Disposer d'au moins un an d'expérience professionnelle

### Rythme de formation

La formation se déroule en alternance sur 3 ans.

### Frais de scolarité

23 000 euros

Tarif applicable pour toute inscription réalisée en 2025.

## OBJECTIFS

L'étudiant dispose d'une large culture technique et scientifique, notamment en électronique, informatique industrielle et mécatronique. Il est apte à maîtriser les techniques de développement, d'organisation et de gestion de projets au sein des entreprises. La présence importante en entreprise lui permettra de confirmer ses motivations et de lui préparer, de manière opérationnelle, aux différents aspects de sa future mission.

## PÉDAGOGIE

### Système d'évaluation

Le système d'évaluation est basé sur un contrôle continu. Le programme de formation est réparti en différentes Unités d'Enseignement correspondant à un nombre déterminé de crédits ECTS. Une année de formation correspond à 60 crédits.

Les conditions pour l'obtention du diplôme sont :

- Valider l'ensemble des Unités d'Enseignement, donc avoir acquis 180 crédits sur les trois années de la formation
- Obtenir une certification de niveau B2 en anglais
- Effectuer une mobilité à l'étranger d'une durée de 20 semaines



Le cycle ingénieur spécialité système embarqués permet aux élèves de disposer d'un bagage scientifique et technique solide. Grâce à la pédagogie par projets, qui favorise l'adaptabilité et les compétences transverses, ils sont rapidement opérationnels en entreprise et sur tout type de mission.

Ils sont accompagnés par un corps enseignant composé de professionnels et de chercheurs, et bénéficient d'un encadrement de proximité par un référent école.

En 3ème année du cycle ingénieur, pour spécialiser leur parcours professionnel et renforcer leur expertise métier, les élèves disposent d'un choix d'options autour des thématiques industrielles, environnementales et de l'entrepreneuriat.

Plusieurs solutions de financement existent. Pour plus d'information, merci de vous rapprocher du campus CESI de votre choix.

## MODALITÉS D'ADMISSION

- Evaluation du socle scientifique et des acquis professionnels à travers un mémoire défendu devant un jury
- Evaluation du niveau d'anglais par un test TOEIC (test blanc)
- Identification du dispositif de financement pour sécuriser le parcours complet de l'élève ingénieur
- Ce titre est également accessible par la VAE (Validation des acquis de l'expérience).

## OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

Toulouse

Toulouse : 06/01/2025