

INGÉNIEUR-E INFORMATIQUE MAJEURE SYSTÈMES EMBARQUÉS & IOT

**VOUS VOULEZ ÊTRE ACTEUR DE CE MONDE ?
PARTICIPEZ À SA CONCEPTION. INTÉGREZ UNE
ÉCOLE D'INGÉNIEURS RECONNUE EN FRANCE !**

Votre futur métier, vos missions

De nos jours, un grand nombre d'objets qui nous entourent comportent de l'électronique et des logiciels fonctionnant en autonomie : automobile, téléphone, électroménager.... Ces « systèmes embarqués » doivent être miniaturisés, économes en énergie, et connectés pour échanger des données. Cette majeure pour l'IoT (Internet of Things) se concentre sur l'étude et la conception de systèmes informatiques intégrés dans des appareils connectés et des objets intelligents. Ces systèmes sont spécialement conçus pour collecter, traiter et échanger des données avec d'autres appareils, permettant ainsi une connectivité et une automatisation avancées dans divers domaines tels que la domotique, la santé connectée, les villes intelligentes, l'industrie 4.0, etc. Pour les développer, l'ingénieur doit disposer de connaissances scientifiques pointues en électronique et en informatique. Il intègre à ces connaissances la culture de la sobriété pour des produits durables et écoresponsables.

Quels métiers visés ?

- Chef de projets / Ingénieur études et développement
- Ingénieur en électronique / en robotique
- Ingénieur Systèmes Embarqués
- Ingénieur essais / maintenance

Les missions exercées en entreprise

Conception d'applications mobiles / de réseaux sécurisés
Développement matériel et logiciel embarqués
Développement et test de protocoles de communication / d'algorithmes de cryptage
Optimisation de consommation d'un matériel embarqué

LE DIPLÔME

Ingénieur diplômé du CESI spécialité Informatique

Cette formation est accréditée par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur), organisme officiel en France chargé, par la loi française depuis 1934, d'évaluer les écoles d'ingénieurs. Elle atteste du respect d'exigences élevées en matière de qualité académique, scientifique et professionnelle. Suivre une formation accréditée par la CTI permet d'obtenir un diplôme reconnu par l'État (ministère de l'Enseignement supérieur), ainsi qu'à l'international. Cette reconnaissance garantit également que les compétences développées sont en adéquation avec les attentes et les enjeux du marché du travail, offrant ainsi de meilleures perspectives d'insertion professionnelle aux étudiants. Ce label constitue un indicateur officiel et fiable de sérieux et de niveau pour les entreprises.

Comment l'obtenir ?

CESI propose, dans son Programme Grande École, un cycle en 3 ans pour vous préparer à devenir ingénieur. Cette formation d'ingénieur en informatique majeure systèmes embarqués & IoT, est accessible aux étudiants internationaux désireux de poursuivre leurs études en France. Vous suivez une formation de haut niveau habilitée par la Commission des titres d'ingénieur (CTI). Pour vous spécialiser en Informatique & Numérique et vous démarquer, optez pour une option en 3e année.



POURQUOI SUIVRE CETTE FORMATION ?

Diplôme reconnu par l'état : accréditation CTI
Reconnaissance internationale
Expérience diversifiée en entreprise grâce aux nombreux stages (de 1 à 2 ans de stage)
Méthode d'apprentissage par les pédagogies actives
Accompagnement personnalisé dès votre arrivée en France
Label Bienvenue en France
Classements Eduniversal 2024 : 5e dans le Top 10 du classement Bachelor Ecoles d'Ingénieurs et Écoles spécialisées en Informatique et Numérique - Post-Prépa 2024

LA FORMATION

Objectifs de la formation

Concevoir et développer l'architecture matérielle, le logiciel et les interfaces de communication d'un système embarqué

Établir un cahier des charges pour un dispositif embarqué

Simuler le fonctionnement d'un dispositif embarqué

Développer et mettre en oeuvre les équipements de test et de validation

Optimiser les performances fonctionnelles d'un dispositif embarqué : capacité de traitement, communications, consommation énergétique...

Assurer la transition numérique des entreprises en proposant des solutions adaptées aux exigences de sobriété et de développement durable

Gérer des équipes projets pluridisciplinaires intervenant sur les différentes parties d'un système embarqué dans un contexte international

Option(s)

En dernière année du cycle ingénieur, l'étudiant peut choisir deux options parmi, par exemple : Data Science & Big Data, 3D Réalité Augmentée / Réalité Virtuelle, Cybersécurité, Robotique, Recherche, Management de portefeuilles de projets, Business Unit Manager, Innovation, Entrepreneuriat.

Chaque campus propose des options adaptées aux besoins locaux et aux opportunités du territoire.

Projets réalisés

Proposition d'un système de communication unifiée utilisant des réseaux optimisés et sécurisés

Résolution de problème d'optimisation et de décision (algorithmique avancée)

Intégration à une chaîne de production d'un système asservi utilisant le traitement d'images.

La totalité des enseignements s'effectue en pédagogie par projets, permettant la mise en œuvre concrète des connaissances, dans des situations représentatives du monde professionnel.

Et après ? Que faire ?

- Entrer dans un cursus Mastère Spécialisé® à CESI pour spécialiser son expertise.
- S'orienter vers la recherche en poursuivant ses études en doctorat à CESI
- Profiter des partenariats CESI avec des universités internationales et des écoles de commerce pour obtenir un double diplôme

INFOS PRATIQUES SUR LA FORMATION

Prérequis : Être titulaire d'un diplôme de fin d'études supérieures scientifiques ou technologiques équivalent à une classe préparatoire aux grandes écoles, à une licence générale, à un bachelor.

Niveau B1 en français

Rythme de formation : Temps plein durant 3 ans (la dernière année peut être réalisée en alternance).

Durée : 272 jours sur 36 mois

Code RNCP : RNCP40612

Frais de scolarité : 0

Tarif applicable pour la rentrée scolaire 2027.

- Pour les étudiants résidant dans un pays de l'Espace Économique Européen (EEE) : 8 500 euros/an.

- Pour les étudiants de nationalité non française, ressortissants hors EEE et primo arrivants : 10 500 euros pour l'année d'arrivée, puis 8 500 euros/an.

Contactez nos campus pour en savoir plus.

COMMENT JE M'INSCRIS ?

- Dépôt de candidature en ligne sur le site www.cesi.fr.
- Les candidats hors UE doivent déposer une candidature sur la plate-forme Etudes En France.
- Admission sur dossier et entretien de motivation.
- Inscription définitive après paiement de 50 % des frais de scolarité avant la rentrée.