

# INGÉNIEUR·E

## SPECIALITÉ SYSTÈMES EMBARQUÉS & COMMUNICANTS

FORMATION  
EN ALTERNANCE

NIVEAU 7

ORGANISME ACCRÉDITEUR

Commission des Titres d'Ingénieur (Cti)

LIEU DE FORMATION

BIOT | Université Côte d'Azur | POLYTECH Nice-Sophia

RNCP18186



### MÉTIER

L'ingénieur·e diplômé·e en spécialité Systèmes Embarqués & Communicants est apte à exercer ses fonctions dans le cadre d'une approche globale des processus industriels dans les domaines de l'électronique et de l'informatique industrielle ; il est capable de développer des systèmes embarqués complets (hardware et software) depuis l'étude de besoins en passant par la conception, la réalisation, la mise au point, l'industrialisation, l'homologation et la normalisation.

Il·elle possède par ailleurs des compétences pluritechnologiques lui permettant d'initier et de conduire des projets industriels visant à améliorer les performances de l'entreprise comme :

- ▶ conceptualiser et mettre en œuvre des méthodes et méthodologies,
- ▶ maîtriser un champ de compétences techniques,
- ▶ maîtriser les aspects économiques de son champ d'intervention,
- ▶ manager des équipes et des projets.

À chaque projet, trois objectifs : définir et argumenter le meilleur choix technique, analyser la rentabilité, mobiliser les hommes et les compétences.

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

A l'issue de la formation, les apprenants seront capables de :

- ▶ concevoir, réaliser, mettre en œuvre et tester des systèmes électroniques complets, du composant au système,
- ▶ concevoir, réaliser, mettre en œuvre des algorithmes dans des systèmes bouclés, des systèmes de télécommunication et multimédia,
- ▶ maîtriser des langages et outils informatiques permettant la conception de systèmes embarqués,
- ▶ concevoir et modéliser l'architecture d'une installation industrielle,
- ▶ manager des équipes et des projets.

### PROGRAMME

#### ▶ Sciences de l'ingénieur

Outils mathématiques | Algorithmique | Électromagnétisme | Électronique analogique et numérique | Traitement du signal | Optoélectronique, .....

#### ▶ Savoir et savoir-faire technologiques

Techniques et éléments de programmation | programmation orientée objet | Systèmes d'exploitation | Réseaux informatiques | Réseaux électrique, smartcard | IOT | Cybersécurité | Java, Android, linux embarqué, ...

#### ▶ Savoir et savoir-faire méthodologiques

Management de projet | Écoconception | Méthodologie de la recherche | Fiabilité/maintenance | Gestion de la qualité/amélioration continue, ...

#### ▶ Sciences économiques, humaines et sociales

Communication | Développement durable | RSE | Management des hommes et des équipes | Stratégie de l'entreprise | Gestion des entreprises | Anglais | Marketing | Droit social | Financement des investissements.

#### Une option au choix

- ▶ MICROÉLECTRONIQUE & SYSTÈMES EMBARQUÉS
- ▶ GÉNIE LOGICIEL
- ▶ RÉSEAUX & IOT
- ▶ INGÉNIERIE D'AFFAIRES

UIMM

PÔLE FORMATION  
SUD

LA FABRIQUE  
DE L'AVENIR

Une formation



En partenariat avec



Accrédité par



Mise à jour Janv. 2022

## CONTACT

Frédéric BEGA  
06 21 69 09 31  
bega@cfaiprovence.com

## DURÉE ET ORGANISATION

Formation en contrat d'apprentissage  
**Durée** : 3 ans | 1681 heures de formation

**Alternance** : 1 semaine/2 pendant le 1er semestre puis 3 jours en entreprise/2 jours en centre de formation + quelques semaines complètes en centre de formation.

**Mobilité professionnelle internationale de 3 mois en fin de deuxième année (obligatoire).**

## COÛT

Formation prise en charge par l'entreprise d'accueil et rémunérée pour le candidat.

## VALIDATION

Diplôme d'Ingénieur, spécialité Electronique et Informatique Industrielle, délivré par l'Ecole polytechnique de l'Université de Côte d'Azur, en partenariat avec l'ITII PACA.

## ADMISSION

### Public

- ▶ Être âgé de moins de 30 ans.
- ▶ Être de nationalité française, ressortissant de l'UE ou étranger en situation régulière de séjour et de travail.

### Pré-requis d'entrée en formation

Le parcours de formation est validé après un positionnement du candidat qui doit être titulaire d'un titre ou diplôme de niveau bac+2 dans un domaine scientifique ou technique lié à la formation.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

### Modalités

Dossier de pré-inscription en ligne, tests et entretiens de sélection (épreuves orales et écrites) selon un calendrier défini, jury d'admissibilité, signature d'un contrat.

### Délais d'accès

En fonction de la date de signature du contrat ou convention de formation.

## Parcours adaptés

Adaptation possible du parcours selon les prérequis.

## Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (Étude de l'intégration avec le référent handicap).

## MODALITÉS ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

### Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel et/ou distanciel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages.

### Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

### Équipe pédagogique

Enseignants, enseignants/chercheurs et formateurs experts titulaires au minimum d'un diplôme de niveau 6 et/ou d'une expérience professionnelle significative.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN

L'élève ingénieur devra réunir les conditions suivantes en vue d'obtenir le diplôme visé :

- ▶ Avis académique favorable (contrôle continu)
- ▶ Avis favorable du jury de projet de fin d'études
- ▶ Atteinte d'un score minimal de 785 points au TOEIC.
- ▶ Avoir accompli et validé une mission professionnelle à l'international, d'une durée de 3 mois.

## POURSUITE D'ÉTUDES & DÉBOUCHÉS

Poursuite en master ou en thèse possible

### EXEMPLES DE MÉTIERS VISÉS

Ingénieur·e informaticien | Ingénieur·e systèmes embarqués | Ingénieur·e systèmes et réseaux | Ingénieur·e en cybersécurité | Ingénieur·e R&D, ...

UIMM

PÔLE FORMATION  
SUD

LA FABRIQUE  
DE L'AVENIR

Inscriptions sur  
[www.formation-industries-paca.fr](http://www.formation-industries-paca.fr)

