

# INGÉNIEUR·E

## SPECIALITÉ MÉCANIQUE

FORMATION  
EN ALTERNANCE

NIVEAU 7

ORGANISME ACCRÉDITEUR  
Commission des Titres d'Ingénieur (Cti)

LIEU DE FORMATION | DATE  
AIX EN PROVENCE | ENSAM | Sept.2021 - Août 2024

RNCP14889



### MÉTIER

L'ingénieur·e diplômé·e en spécialité Mécanique est apte à exercer ses fonctions dans les domaines de l'étude, la conception, l'industrialisation d'ensembles mécaniques et dans l'ingénierie de production et de maintenance.

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 ; il·elle est capable de :

- ▶ 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 :

- ▶ comprendre, interpréter et prévoir les phénomènes liés au génie mécanique,
- ▶ concevoir, mettre en œuvre, manager des projets techniques dans les domaines industriels de la mécanique, du génie mécanique, de l'énergétique et du génie industriel,
- ▶ percevoir, mettre en œuvre et exploiter les modèles de représentation des aspects thermomécaniques d'un produit et/ou d'un système,
- ▶ choisir et mettre en œuvre des matériaux,
- ▶ gérer et maintenir un outil de production à partir de l'analyse des processus et des flux et planifier la production à partir d'outils informatiques,
- ▶ choisir, mettre en œuvre et maintenir un système de contrôle/commande,
- ▶ manager des équipes et des projets.

### PROGRAMME

#### ► Sciences de l'ingénieur

Outils mathématiques | Mécanique générale | Mécanique du solide des flux et des milieux continus | Science et résistance des matériaux | Électromagnétisme | Électronique de puissance | traitement du signal | Thermodynamique et thermique | Mécanique des fluides et vibratoire, ...

#### ► Savoir et savoir-faire technologiques

Simulation de systèmes mécaniques à l'aide d'outils CAO | Applications industrielles de l'électromécanique | Électronique numérique de commande, automatique, ...

#### ► Savoir et savoir-faire méthodologiques

Management de projet | Écoconception | Gestion de la production | Lean manufacturing | Fiabilité/maintenance | Gestion de la qualité/amélioration continue | Ingénierie collaborative, ...

#### ► 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 parmi :** INGÉNIERIE DES FLUX D'ÉNERGIE | MAINTENANCE DES SYSTÈMES INDUSTRIELS | SYSTÈMES DE PRODUCTION | MÉCATRONIQUE | INGÉNIERIE DES SYSTÈMES AÉRONAUTIQUES ET SPATIAUX | INGÉNIERIE D'AFFAIRES

UIMM

PÔLE FORMATION  
SUD

LA FABRIQUE  
DE L'AVENIR

Une formation

**Arts et Métiers** Sciences et Technologies

En partenariat avec

**itii**  
PROVENCE ALPES  
CÔTE D'AZUR

Accrédité par

**Cti**  
Commission  
des Titres d'Ingénieur

Mise à jour Mars 2021

## CONTACT

Delphine Anteaume  
04 42 11 44 68  
anteaume@cfaiprovence.com

## DURÉE ET ORGANISATION

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

**Alternance** : 2 possibilités > 1 semaine sur 2 la 1ère année puis 3 jours en entreprise/2 jours en centre de formation en 2ème et 3ème année + quelques semaines complètes en centre de formation OU 3 jours en entreprise/2 jours en centre de formation tout au long du cursus + 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 Mécanique, délivré par l'EN-SAM, 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 du centre).

## 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.

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

Réussite aux examens Juin 2020 ▶ 81,5 %

## POURSUITE D'ÉTUDES & DÉBOUCHÉS

Poursuite en mastère ou en thèse possible

### EXEMPLES DE MÉTIERS VISÉS

Ingénieur•e d'études et de conception | Ingénieur•e production | Ingénieur•e fiabilité/maintenance | Ingénieur•e méthodes et industrialisation | 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)

Certifié

