

INGÉNIEUR

Spécialité mécanique

FORMATION EN ALTERNANCE | Niveau 7

LIEU DE FORMATION

AIX-EN-PROVENCE | Campus Arts et Métiers



L'usage du masculin est adopté pour faciliter la lecture et ne reflète aucune préférence de genre.

MÉTIER

Le Manager Qualité Sécurité Environnement (QSE) a pour mission de concevoir, mettre en place et piloter une démarche efficace d'optimisation de l'ensemble des processus pour améliorer la performance globale et durable de l'entreprise, dans une approche à long terme incluant des critères sociaux, environnementaux, éthiques et économiques.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Proposer des solutions aux problèmes nécessitant une connaissance de la mécanique en recourant aux fondamentaux scientifiques et techniques de la discipline.
- Définir les besoins du commanditaire et le conseiller, en tenant compte de son objectif principal et de ses contraintes, de son environnement économique, normatif, réglementaire, ainsi que des enjeux humains, sociaux et environnementaux, afin d'élaborer un cahier des charges fonctionnel répondant à ses attentes.
- Concevoir des solutions techniques ou technologiques, en collaborant avec les ressources internes et externes, en simulant le comportement de la solution dans son environnement, en levant les options techniques grâce à la réalisation de tests partiels ou finaux, afin d'élaborer une conception répondant au cahier des charges du commanditaire.
- Concevoir des systèmes mécaniques en recourant à la maîtrise des outils de l'ingénieur spécifiques à cette discipline.
- Définir, partager et mettre en œuvre une stratégie d'innovation pertinente et adaptée à la structure en favorisant l'émergence d'idées nouvelles grâce aux techniques de créativité, du doute, en sélectionnant les projets d'innovation après évaluation du risque, et en utilisant les ressources de l'entreprise ou de son environnement dans le but de favoriser son développement pérenne et celui des partenaires.
- En partant de l'état de l'art, étudier, valider, tester, mettre au point de nouvelles solutions afin d'intégrer de nouveaux process, ou d'améliorer les résultats d'un process de production existant.
- Gérer les processus de production en s'appuyant sur des moyens humains formés et réactifs aux aléas, des moyens techniques fiables, en mettant en œuvre des outils d'amélioration des performances du système industriel, en adaptant et faisant évoluer les choix faits à sa conception afin de respecter les objectifs de délais, de qualité, de flux et de coûts.
- Animer des équipes techniques permettant la réalisation de projets dans le respect des délais, des budgets et de la qualité attendue par le commanditaire, et manager les hommes d'âges et de cultures différentes, afin d'obtenir les meilleurs résultats, en étant à l'écoute des besoins sociétaux et environnementaux, afin de pérenniser l'entreprise sur son cœur de métier.

- Communiquer oralement et par écrit en Français et en Anglais avec des collaborateurs, fournisseurs, sous-traitant ou clients y compris lorsqu'ils ont une culture différente de la sienne.

SECTEURS CONCERNÉS : Le management de la performance globale de l'entreprise via le management QHSE s'applique à tout type d'entreprise. Afin de pouvoir conduire des missions d'amélioration continue en mode projet dans le domaine QHSE, il est préférable que les entreprises d'accueil aient un effectif de plus de 50 salariés.

DURÉE ET ORGANISATION

DUREE : 2 ans | 826 heures de formation. M1 :420h - M2 :406h

ALTERNANCE : 3 semaines en entreprise | 1 semaine en centre de *formation*

Une partie de la formation peut être réalisée en distanciel. Durée et alternance indicatives et ajustables en fonction des besoins de l'entreprise et des prérequis de l'apprenant.

COÛT

Formation prise en charge par l'entreprise d'accueil et rémunérée pour le candidat (selon type de contrat)

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

- Maintien en conditions opérationnelles
- Production – industrie 4.0
- Mécatronique
- Ingénieur des systèmes aéronautiques et spatiaux
- Ingénierie des flux d'énergie ou Ingénierie d'affaires

VALIDATION

Diplôme d'Ingénieur, spécialité Mécanique, délivré par l'ENSAM, 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.
- Avoir été déclaré admis à l'issue des épreuves écrites et orales de sélection

PREREQUIS D'ENTREE 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

❖ MODALITES

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.

❖ DELAIS D'ACCES

En fonction de la date de signature du contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

❖ PARCOURS ADAPTES

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

❖ METHODES PEDAGOGIQUES

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

❖ MOYENS PEDAGOGIQUES

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

❖ ÉQUIPE PEDAGOGIQUE

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.

CONTACT

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

Code diplôme: 1702510H

POURSUITE D'ÉTUDES & DÉBOUCHÉS

Poursuite en mastère ou en thèse possible.

Exemples de métiers : Ingénieur d'études et de conception | ingénieur production | ingénieur fiabilité/maintenance | ingénieur méthodes et industrialisation | ingénieur R&D ...

❖ INSERTION :

Taux d'insertion dans le métier visé (2023) :

- À 6 mois : **100%**
- À 2 ans : **1%**

RÉSULTATS AUX EXAMENS 2024

ISTRES | CFAI Provence : 80,4%

En partenariat avec:  Arts et Métiers Sciences et Technologies

 itii
PROVENCE ALPES
CÔTE D'AZUR

 Cti
Commission
des titres d'ingénieur

 UIMM
PÔLE FORMATION
SUD
LA FABRIQUE
DE L'AVENIR

www.
formation-
industries-
sud.fr