CFA des Universités
Centre-Val de Loire

LICENCE PROFESSIONNELLE MÉTIERS DE L'INDUSTRIE MÉCANIQUE PARCOURS CONCEPTION, OPTIMISATION, ESSAIS DES SYSTÈMES DE MOTORISATION ET AUTOMOBILES (COESMA)

en contrat d'apprentissage

RNCP 30130

NIVEAU DE DIPLÔME

BAC+3

LES PERSPECTIVES MÉTIERS

- Responsable de projet en conception mécanique ou responsable de bureau d'études.
- Recherche, développement et/ou mise au point dans le domaine spécifique de l'automobile (liaisons au sol, moteurs thermiques et hybrides, transmissions de puissance, etc.) ou dans le domaine de la mécanique générale (agricole, ferroviaire, aéronautique, etc.)
- Responsable d'Essais sur des produits ou des processus mécaniques (bancs d'essais, processus de fabrication, etc.)
- Responsable qualité et/ou responsable d'un processus d'amélioration continue.

OÙ EXERCER L'ACTIVITÉ ?

- Bureaux d'études ou des méthodes de l'industrie mécanique.
- Laboratoires d'essais ou de mises au point chez les constructeurs et équipementiers du secteur de l'automobile ou de l'industrie mécanique au sens large.

LES MISSIONS EN ENTREPRISE

(Liste de missions non exhaustive)

- Conception et dimensionnement d'un ensemble ou d'un sous-ensemble mécanique.
- Mise en place d'une démarche d'amélioration continue sur tout ou partie du cycle de vie d'un produit : Conception, Validation/Mise au point, Industrialisation, Contrôle, Recyclage (Eco-conception).
- Mise en place (puis dépouillement et analyse) d'un plan d'expérience sur un produit ou un process.
- Mise en place/Amélioration/Exploitation d'un système d'acquisition de données et de traitement sur signal.
- Réalisation d'une campagne d'essai expérimentale de validation ou de mise au point d'un produit lié à l'automobile (Moteur, transmission, comportement routier, cycle d'homologation etc.)
- Mise en place, conduite et/ou suivi d'un projet industriel.

LICENCE PROFESSIONNELLE
MÉTIERS DE L'INDUSTRIE MÉCANIQUE
PARCOURS CONCEPTION, OPTIMISATION, ESSAIS DES SYSTÈMES DE MOTORISATION ET AUTOMOBILES (COESMA)

en contrat d'apprentissage

02 47 36 76 32
contact@cfa-univ.fr
www.cfa-univ.fr

LES ENSEIGNEMENTS À L'UNIVERSITÉ

HOMOGÉNÉISATION DES CONNAISSANCES
- Bureau d'Études (BE), Conception Assistée par Ordinateur (CAO), fabrication, énergétique, Sciences et Technologies Automobile (STA) selon public

COMMUNICATION ET CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE
- Création et économie d'entreprise
- Communication : CV, entretien, conduite de réunion etc.
- Anglais appliqué ou TOEIC + Anglais des affaires
- Conférences : Management des hommes, communication dans l'entreprise etc.

FONDAMENTAUX SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES
- Mathématiques / Méthodes de calcul
- Mécanique
- Résistance des matériaux : Théorie des Poutres
- Méthodes de calcul
- Qualité
- Plans d'expérience
- Conférences industrielles : innovation technologique

CONCEPTION ET DIMENSIONNEMENT
- Construction mécanique
- Conception Assistée par Ordinateur, Creo scanning et prototypage
- Matériaux
- Calcul de structures par Éléments Finis (EF)
- Cotation fonctionnelle
- Conférences industrielles : Product Life Management (PML - cycle de vie des produits)

CONTRÔLE, AUTOMATISATION ET ACQUISITION DE DONNÉES
- Mesure, régulation et prototypage d'une loi de commande
- Acquisition de données : programmation Labview
- Réseaux multipléxés
- Conférences industrielles

DYNAMIQUE DU VÉHICULE
- Dynamique du véhicule
- Dynamique du véhicule : essieux et aérodynamisme / véhicules électriques et hybrides
- Conférences industrielles

GROUPE MOTOPROPULSEUR
- Groupe moto-propulseur
- Groupe moto-propulseur : banc d'essai et distribution / contrôle moteur
- Conférences industrielles

PROJET TUTORÉ
Développement de travaux individuels ou en groupe, permettant l'application des acquis de la formation lors d'exercices réels sur une problématique concrète.

MÉMOIRE/RAPPORT
Réalisation d'une étude confiée par l'entreprise d'accueil (synthèse des résultats dans un mémoire/un rapport et soutenance devant un jury)

LA DURÉE DE LA FORMATION

- 1 an

PRÉ-REQUIS DE LA FORMATION

- Être titulaire d'un bac+2 :
  - *DUT génie mécanique et productique,*
  - *DUT génie industriel et maintenance,*
  - *DUT science et génie des matériaux,*
  - *DUT génie thermique et énergie,*
  - *DUT génie électrique et informatique industrielle,*
  - *BTS conception des produits industriels,*
  - *BTS étude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux,*
  - *BTS conception et réalisation de systèmes automatiques,*
  - *autres BTS et DUT du secteur mécanique,*
  - *L2 sciences et technologies pour l'ingénieur.*
- Possibilité de validation d'acquis d'expériences (titulaires de Bac + expériences professionnelles).
- Dans tous les cas, une première expérience (même limitée) d'utilisation d'un Outil de Conception Mécanique (modeleur 3D) est demandée au candidat.

OÙ SUIVRE cette formation ?

IUT D'ORLÉANS
16 Rue d'Issoudun
45 067 Orléans

UNIVERSITE D'ORLEANS

Infos candidatures, recrutement et plannings de l'alternance : www.cfa-univ.fr

Version-21.09.2021
Informations évolutives et non contractuelles.