



BUT 3^{ÈME} ANNÉE GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE PARCOURS SIMULATION NUMÉRIQUE ET RÉALITÉ VIRTUELLE en contrat d'apprentissage

RNCP 35466



NIVEAU
DE DIPLÔME : BAC+3



LES PERSPECTIVES
MÉTIERS

- Technicien supérieur en bureau d'études, R&D
- Technicien supérieur en gestion industrielle et logistique
- Technicien supérieur en méthodes et industrialisation
- Technicien supérieur en laboratoire d'analyse industrielle
- Technicien supérieur en qualité en mécanique et travail des métaux
- Pilote d'unité élémentaire de production mécanique
- Technicien supérieur en Maintenance mécanique industrielle



OÙ EXERCER
L'ACTIVITÉ ?

- Entreprise mécanique, machines-outils et machines spéciales
- Entreprise de construction aéronautique, défense, spatiale, automobile, navale, ferroviaire
- Secteurs de l'environnement et de l'énergie, du nucléaire, de la déconstruction et recyclage, de l'agro-alimentaire, du machinisme agricole et travaux publics, de l'appareillage médical, électroménager, des sports et loisirs, du BTP



LES MISSIONS EN ENTREPRISE

(Liste de missions non exhaustive)

EXIGENCES TECHNICO-ECONOMIQUES INDUSTRIELLES

- Exprimer les exigences techniques d'un produit système existant
- Vérifier la conformité d'un produit grand public par rapport à l'usage auquel il est destiné
- Élaborer un document de spécifications pour un process ou un produit industriel en étant guidé
- Initier le projet de développement en définissant les principaux jalons
- Identifier les contraintes réglementaires et budgétaires du système/ produit
- Structurer un cahier des charges contractuel d'un système complexe en autonomie

SOLUTION CONCEPTUELLE

- Choisir des solutions appropriées pour des cas simples en étant accompagné/guidé
- Proposer des solutions pertinentes au regard de la taille des séries et de l'aspect économique
- Classifier les solutions selon les critères du cahier des charges.
- Analyser les caractéristiques d'un système complexe en détectant les incohérences/manques
- Optimiser les solutions les plus pertinentes au regard de l'ensemble des critères technico-économiques

SOLUTION TECHNIQUE RETENUE

- Identifier les contraintes de réalisation à partir d'une pré-étude
- Choisir des solutions techniques adaptées aux contraintes de réalisation
- Élaborer des documents métiers pour des pièces/systèmes simples en mettant en œuvre les outils ad hoc
- Choisir les solutions techniques les plus adaptées aux contraintes de réalisation en intégrant l'influence des contraintes externes
- Choisir l'ensemble des solutions techniques les mieux adaptées aux contraintes de réalisation
- Mettre en œuvre les outils métiers adaptés pour produire une solution complexe optimale au regard du cahier des charges initial
- Élaborer un dossier technique exhaustif pour des pièces/systèmes complexes en mettant en œuvre les outils métiers

BUT 3^{ÈME} ANNÉE GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE PARCOURS SIMULATION NUMÉRIQUE ET RÉALITÉ VIRTUELLE en contrat d'apprentissage

CYCLE DE VIE DU PRODUIT

- Déterminer les objectifs de performance, les composants et les indicateurs de performance propres à chaque étape du cycle de vie d'un produit et du système de production
- Mesurer les performances d'un système/produit/procédé en suivant les procédures (normes, protocoles, recommandations,...)
- Analyser les performances d'un système/produit/procédé en vue de son amélioration
- Diagnostiquer les facteurs qui impactent la performance d'un système/produit/procédé
- Gérer le cycle de vie les données techniques en assurant leur traçabilité



LES COMPÉTENCES VISÉES

- Spécifier les exigences technico-économiques industrielles
- Déterminer la solution conceptuelle
- Concrétiser la solution technique retenue
- Gérer le cycle de vie du produit et du système de production
- Virtualiser un produit mécanique ou un process du concept au jumeau numérique selon les besoins de l'usine du futur



LA DURÉE DE LA FORMATION

- 1 an (Accessible à partir de la 3^{ème} année du BUT)



PRÉ-REQUIS DE LA FORMATION

- Avoir validé la première année du BUT Génie Mécanique et Productique



LES POURSUITES D'ÉTUDES

- Master
- École d'ingénieur

OÙ SUIVRE cette formation ?



IUT D'ORLÉANS
16 Rue d'Issoudun
45100 Orléans



En savoir + sur les enseignements



UNIVERSITÉ D'ORLÉANS