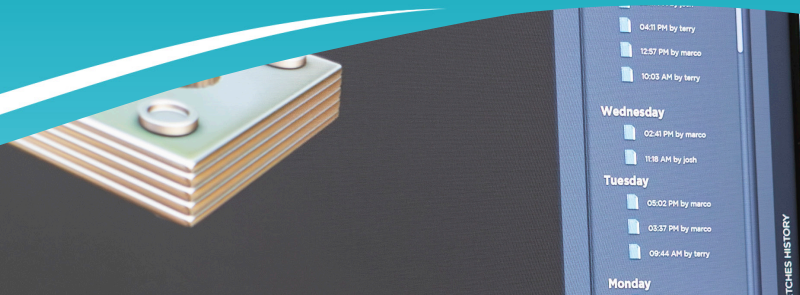


# DIPLÔME D'INGENIEUR MÉCANIQUE ET GENIE MÉCANIQUE

## Spécialité Mécanique et Conception des Systèmes en contrat d'apprentissage

RNCP 40020



**NIVEAU  
DE DIPLÔME : BAC+5**



**LES PERSPECTIVES  
MÉTIERES**

- Ingénieur d'études, recherche et développement
- Ingénieur en innovations technologiques
- Ingénieur d'études et essais
- Ingénieur méthodes et process
- Ingénieur production
- Ingénieur qualité et maintenance
- Ingénieur calcul
- Responsable de bureau d'études



**DANS QUEL SECTEUR  
EXERCER L'ACTIVITÉ ?**

- Transport
- Bâtiment
- Défense et Sécurité
- Production
- Energie et Développement Durable
- Santé
- Métallurgie



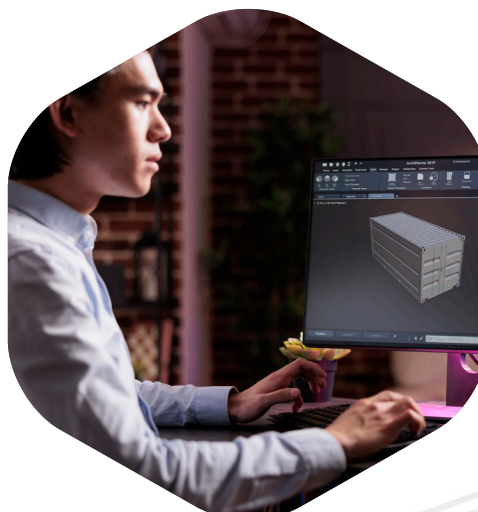
**LES MISSIONS EN ENTREPRISE**

*( Liste de missions non exhaustive )*

Au terme de sa certification, l'ingénieur diplômé en mécanique et génie mécanique déploie des compétences qui lui permettent d'améliorer les performances d'un système (produit mécanique ou système plus complexe), de prévoir son comportement, d'optimiser un système de production (organisation, industrialisation, pilotage, flux ...) en tenant compte des enjeux environnementaux et des contraintes économiques, réglementaires et technologiques.

Durant son apprentissage, il peut mener, entre autres, les missions suivantes :

- Concevoir l'architecture d'ensemble de pièces de structure pour les équipements mécaniques.
- Choisir les solutions techniques et actualiser les dossiers techniques de définition du projet.
- Procéder à des simulations/modélisations numériques
- Effectuer des calculs théoriques et déduire les caractéristiques de chaque élément (dimensions, résistance des matériaux...).
- Mener les essais techniques des prototypes, vérifier leur conformité aux performances attendues et indiquer les corrections à apporter.
- Rédiger les cahiers des charges permettant la conception de pièces techniques
- Assurer le bon fonctionnement d'un atelier au cours de la phase de fabrication des produits.
- Suivre et faire évoluer la planification de la production en fonction des flux, délais, approvisionnement...



# DIPLÔME D'INGENIEUR MÉCANIQUE ET ET GENIE MÉCANIQUE

## Spécialité Mécanique et Conception des Systèmes en apprentissage en contrat d'apprentissage



### LES COMPÉTENCES VISÉES

- Concevoir des produits ou des systèmes mécaniques complexes, du prototype à l'industrialisation.
- Utilisation avancée des outils de modélisation, simulation et calculs mécaniques.
- Optimiser la performance industrielle (qualité, coûts, délais, sécurité, environnement).
- Intégrer dès la conception les contraintes environnementales, les exigences de durabilité et les impacts associés à chaque étape du cycle de vie (de la fabrication à la fin de vie).



### LA DURÉE DE LA FORMATION

- 1 an



### PRÉ-REQUIS DE LA FORMATION

- Avoir validé la 4ème année du Diplôme d'ingénieur mécanique et conception des systèmes



### LES POURSUITES D'ÉTUDES

- Master 2ème année en Management et administration des entreprises - Parcours Ingénieur/Manager

## OÙ SUIVRE cette formation ?



**POLYTECH TOURS**  
64 avenue Jean Portalis  
37200 TOURS

**ST** université de **TOURS** } École polytechnique