BUT spécialité génie mécanique et productique parcours conception et production durable

(2e et 3e année en apprentissage)

Certifiante | Contrat pro. | Contrat appr.

Réf. : 2103715F — Mise à jour : 8 novembre 2024

Organisme responsable : **Université de Rennes**

Présentation de la formation

Objectifs

Compétences attestées :

- 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
- Intégrer le développement durable dans une démarche de développement industriel

Programme

Spécification des exigences technico-économiques industrielles - Conception du Produit : identifier les besoins des utilisateurs finaux et définir le cahier des charges du produit (définir les caractéristiques attendues du produit) - Industrialisation du produit : identifier les paramètres d'élaboration, contraintes du produit (géométrie, matériaux, etc) pour chaque pièce et assemblage, contraintes clients (quantité, qualité, coût, délai, etc) et moyens à disposition - Organisation industrielle : identifier les contraintes de production (capacité de production, moyens disponibles, etc)
Détermination de la solution conceptuelle - Conception du Produit : Proposer des solutions préliminaires, réaliser des études de pré-dimensionnement au sens cinématique, statique, dynamique, y-compris les énergies ; Identifier des solutions technologiques - Industrialisation du produit : Élaborer et valider l'APEF (Avant Projet d'Étude de Fabrication), la gamme de fabrication et d'assemblage... - Organisation industrielle : Définir l'implantation d'une ligne de production avec les contraintes (cadence, procédés de fabrication, hygiène et sécurité, ergonomie, humain…)
Concrétisation de la solution technique retenue - Conception du Produit : réaliser une conception détaillée (maquette numérique du produit, cotation, dimensionnement, …) pour une pièce ou un système mécanique - Industrialisation du produit : élaborer un dossier de production (contrat de phase, modèle de montage, programme), mettre en œuvre des postes ou îlots de production (fabrication, montage, contrôle, conditionnement, …) - Organisation industrielle : définir les indicateurs de qualité, élaborer les documents de suivi et de contrôle (carte de contrôle, capabilité, …), définir l'implantation
Gestion du cycle de vie du produit et du système de production - Conception du Produit (suivre la vie du produit) : gérer le cycle de vie du produit (Product Lifecycle Management), intégrer retour clients issus du marketing - Industrialisation du produit (suivre les procédés de fabrication) : mettre en oeuvre une amélioration continue, analyser des indicateurs de production et retours clients et proposer des actions correctives (manuelles ou automatiques), maintenir un procédé de fabrication, mesurer les performances - Organisation industrielle (exploiter le système de production) : gérer une ligne de production (planification & ordonnancement), mettre en œuvre une amélioration continue, instrumenter en vue de l'automatisation de la remontée de données
Intégration du développement durable dans une démarche de développement industriel- Conception de produit ou

Industrialisation de produit ou organisation industrielle : Outre les critères et réglementations habituels, intégrer la pensée cycle de vie dans un contexte de conception et de production durable.

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée

Niveau Bac général, pro ou techno, BP

Niveau de sortie

Niveau Licence, Licence pro, BUT - Bac +3 et +4

Liste des certifications

BUT spécialité génie mécanique et productique parcours conception et production durables

Code RNCP : 35467

Métiers associés

H1203 — Conception et dessin produits mécaniques

H1506 — Intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux

I1310 — Maintenance mécanique industrielle

H1404 — Intervention technique en méthodes et industrialisation

H1302 — Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
1851872S	Présentiel	Rennes	01/09/2025	31/08/2027

Source : GREF Bretagne #2103715F