BTS conception de produits industriels

BTS CPI

Certifiante | Contrat pro. | Contrat appr.

Réf. : 1503603F — Mise à jour : 13 décembre 2024

Organisme responsable : **POLE FORMATION UIMM BRETAGNE - site de Plérin**

Présentation de la formation

Objectifs

Le•la technicien•ne de bureau d'études "Produits Industriels" est un•e spécialiste de la **conception, amélioration et re-conception de produits industriels à dominante mécanique** *(engin de chantier, pièces de moteur, boîtes de vistesse, biens d'équipement et de consommation, ...)* qui intègrent une grande diversité de matériaux et de procédés.
Au sein d'une équipe de conception, il•elle travaille en collaboration avec des spécialistes des domaines de la motorisation, des automatismes, de l'énergie, des procédés de fabrication. Il intervient dans tous les domaines de l'industrie (aéronautique, automobile, machines-outils, agriculture, transports...).
Il•elle travaille dans un bureau d'études et utilise des outils de modélisation 3D, effectue des études, calculs et réalise des plans et prototypage en tenant compte des matériaux et des procédés de fabrication.

A l'issue de la formation, les apprenants devront être capables de :

- **Consultation du dossier d'études**
  - Elaborer tout ou partie d'un cahier des charges fonctionnel
  - Analyser les solutions existantes adaptées aux moyens de production
  - Effectuer des prises de cotes chez le client
- **Conception**
  - Participer à la conception collaborative et prendre en compte les contraintes de conception partagée
  - Réaliser un modèle numérique 3D ou 2D de l'étude (logiciels : Solidworks, Top solid, Catia, Autocad, Solid Edge)
  - Réaliser les devis : fournisseurs, sous-traitants...
  - Réaliser l'étude de pré-industrialisation pour l'optimisation de la relation « produit - matériau - procédé - coût »
  - Prendre en compte les exigences de la vie du produit (maintenance, sécurité, ergonomie, utilisation, esthétique, élimination...)
  - Intégrer l'éco-conception dans la conception d'un produit
- **Constitution du dossier de définition, de fabrication et suivi**
  - Réaliser le modèle numérique définitif et les plans d'ensemble du produit fini nécessaires à la fabrication et au montage
  - Réaliser le suivi du montage du système en atelier, les modifications et la mise au point
- **Gestion des activités du bureau, archivage d'une étude**
  - Mettre à jour les plans, gérer l'archivage, organiser la bibliothèque de données
  - Réaliser les documentations techniques pour le client

Programme

Les apprenants font face à **des mises en situation réelle**. Ils suivent également des cours généraux.
ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL

- Démarche de conception et gestion de projet

- Analyse fonctionnelle
- CAO-DAO
- Mécanique
- Electrotechnique
- Matériaux et procédés
- Industrialisation de produit
- Prototypage
- Gestion du cycle de vie des produits
- Design

ENSEIGNEMENT GÉNÉRAL

- Culture générale et expression
- Anglais
- Mathématiques
- Sciences physiques et chimiques
- Économie, gestion

AUTRES ENSEIGNEMENTS

- Retour d'expérience professionnelle
- Suivi de projet

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée	Niveau de sortie
Niveau Bac général, pro ou techno, BP	**Niveau BTS - Bac +2**

Liste des certifications

BTS conception des produits industriels
Code RNCP : 37374

Métiers associés

H1202 — Conception et dessin de produits électriques et électroniques
H1203 — Conception et dessin produits mécaniques

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
1819078S	Présentiel	Brest	01/09/2025	31/08/2027
1887571S	Présentiel	Redon	01/09/2025	31/08/2027

Source : GREF Bretagne #1503603F