

Accès à la formation

Formation(s) requise(s) :

- Bac pro Etude et Définition de Produits Industriels
- Bac STI sciences et technologies industrielles spécialité Génie Electrotechnique
- Bac STI sciences et technologies industrielles spécialité Génie Mécanique
- Bac général S série scientifique profil Biologie Ecologie Agronomie
- **Bac général S série scientifique profil Mathématiques**
- **Bac général S série scientifique profil Physique Chimie**
- **Bac général S série scientifique profil Sciences de l'Ingénieur**
- **Bac général S série scientifique profil Sciences de la Vie et de la Terre**

Descriptif

En bureau d'études, le titulaire du BTS CPI crée ou améliore des produits industriels à forte dominante mécanique : boîte de vitesses, moteur, pompe, train d'atterrissage, etc. Il peut également participer à la conception d'équipements de production : ligne de fabrication, dispositif de lavage ou de manutention. Il travaille sur un poste de CAO qui lui permet d'effectuer des calculs, de créer sur écran l'image d'un produit en 3D, d'éditer des plans à partir du modèle 3D obtenu. A chaque étape de son projet, il tient compte des matériaux et des procédés de fabrication qui seront utilisés. Secteurs concernés : construction mécanique (fabrication de machines), automobile, aéronautique, matériel agricole, armement, industrie nucléaire, construction électrique...

Ses compétences lui permettent d'exercer les activités suivantes : la rédaction d'un cahier des charges décrivant les services et les performances attendus d'un produit ; la recherche des solutions techniques susceptibles de répondre au problème mécanique posé en utilisant diverses sources d'informations ; le développement de la solution retenue avec l'élaboration de l'architecture générale du mécanisme et la définition en 3D des pièces à fabriquer, puis l'édition du plan de détail de chaque pièce avec cotations, tolérances d'usinage, états de surface... ainsi que les essais : vérification de la conformité d'un prototype au cahier des charges.

Poursuite d'études

Ce BTS est conçu pour permettre une insertion directe dans la vie active. Cependant, les étudiants peuvent :

- préparer une formation complémentaire en un an, assurée le plus souvent dans un lycée ou un IUT, qui apporte une spécialisation dans un domaine précis : conception de pièces moulées, forgées, injectées, organisation de la production, qualité ;
- poursuivre en licence pro Science et ingénierie Production industrielle, spécialité ingénierie simultanée en conception mécanique , en licence LMD, en maîtrise ou en MST à l'université ;
- intégrer un I.U.P ;
- accéder, pour les meilleurs dossiers, à certaines écoles d'ingénieurs comme les ENI par exemple, soit directement, soit après une CPGE classe préparatoire technologie industrielle post-bac + 2 (ATS).

Formations poursuivies :

- CPGE Classe préparatoire technologie industrielle post-bac+2 (ATS)
- FCIL Robotique et automatismes avancés
- Licence pro Mathématique, informatique, technologies gestion de la production industrielle spécialité coordinateur des améliorations des processus d'entreprise
- Licence pro Production industrielle option ingénierie produit-process
- Licence pro Production industrielle option matériaux et ingénierie
- Licence pro Science et ingénierie Production industrielle spécialité ingénierie simultanée en conception mécanique
- Licence pro Sciences et technologies maintenance des systèmes pluritechniques spécialité ingénierie et maintenance des installations
- Licence pro Sciences et technologies production industrielle spécialité contrôle métrologie et assurance qualité

Débouchés

Exemples de métiers accessibles :

- Designer industriel
- Dessinateur(trice) en construction mécanique
- Technicien(ne) électrotechnicien(ne)