

Public et prérequis

Tout Public

En apprentissage, jeunes de 16 à 29 ans

Les objectifs pédagogiques et professionnels

Définition des limites de l'étude

- Décoder un cahier des charges fonctionnel
- Recenser les contraintes de l'étude
- Reformuler et synthétiser un cahier des charges fonctionnel résultant d'une verbalisation écrite ou orale

Consitution du dossier d'étude

- Analyser, comparer des solutions techniques et argumenter
- Rechercher une information dans une documentation technique
- Identifier les moyens techniques de production disponibles
- Intégrer les contraintes de la propriété industrielle

Conception préliminaire

- Rechercher des solutions constructives et élaborer la maquette numérique de conception préliminaire
- Valider les lois d'entrées-sorties pour les systèmes de transformation de mouvement et de transmission de puissance
- Réaliser une analyse critique de solutions
- Prendre en compte des coûts et des délais
- Argumenter au sein d'un groupe projet en vue d'une validation de l'étude préliminaire

Conception détaillée

- Réaliser le modèle numérique 3D de l'étude
- Choisir et dimensionner les composants et structures
- Réaliser l'étude de préindustrialisation (optimisation de la relation produit - matériau - procédé - coût)
- Prendre en compte des exigences de la vie du produit (réparabilité, sécurité, ergonomie, esthétique)
- Spécifier les conditions de fonctionnement

Constitution du dossier de définition de produit

- Elaborer un modèle numérique définitif et les représentations graphiques dérivées
- Réaliser des dessins de définition de produits finis, cotés, tolérancés

Gestion des activités du bureau d'études

RÉFÉRENCE

CONC-001

CODE RNCP

37374

CENTRES DE FORMATION

AUXERRE

DURÉE DE LA FORMATION

24 mois

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + Formation 58-89

- 1200 Jeunes formés par an
- 600 contrats d'apprentissage à pourvoir
- 500 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat
- Savoir-être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

- Contribuer à la traçabilité (gestion des modifications, archivage) d'une étude
- Formuler et transmettre une information technique, un savoir-faire

Modalité d'évaluation

Alternance d'épreuves ponctuelles (écrites ou orales) et de contrôles en cours de formation (CCF).

En fin de 2ème année, formation validée par l'examen du Brevet de Technicien Supérieur CPI (Conception de Produits Industriels) : diplôme d'état.

Contenu de la formation

Enseignements généraux

- Culture générale et expression
- Mathématiques
- Sciences physiques appliquées
- Anglais

Enseignements professionnels

- Conception de produits industriels
- Compétitivité des produits industriels
- Industrialisation des procédés
- Construction mécanique
- Gestion et conduite de projet

Suite de parcours et passerelles possibles

Poursuites d'études possibles au Pole Formation 58-89

ITII Bourgogne, institut de formation d'ingénieurs par apprentissage, option Génie Mécanique

(à Nevers) ou Génie Industriel (à Auxerre)

Passerelles - Métiers - Débouchés

Le BTS Conception de Produits Industriels (CPI) prépare au métier de technicien de bureau d'études en charge de la conception de produits industriels ou de la modification de produits existants. Le technicien s'appuie sur des outils informatiques dédiés à l'étude et au développement des produits. Il conçoit donc des modèles en 3D et 2D, utilise des outils de calcul, des simulations de procédés des bases de données techniques. Il invente, innove, calcule, conçoit et crée les modèles numériques et les plans qui donneront naissance à des prototypes.

Exemples de métiers :

- Dessinateur industriel
- Concepteur
- Technicien en bureau d'études

Date de mise à jour

04/12/2025