

BTS CPI - Conception des Produits Industriels

Production - Performance industrielle, Méthodes - Études - Conception

16/01/2026

Résumé

Le BTS Conception de Produits Industriels (BTS CPI) forme des techniciens capables de concevoir et développer des produits industriels, depuis l'étude du besoin jusqu'à la réalisation de prototypes.

Ils interviennent sur la modélisation, la simulation, la conception assistée par ordinateur et la préparation à la fabrication, en intégrant les contraintes techniques, économiques et de qualité.

Public et prérequis

- Etre titulaire d'un BAC STI2D, BAC Général dominante mathématiques, numérique et sciences, informatique, sciences de l'ingénieur ou BAC Pro Industriel
- Être âgé de 15 à 29 ans révolu (pour les plus de 29 ans, possibilité de se former en contrat de professionnalisation, nous consulter)

Objectifs pédagogiques et professionnels

- Réaliser les phases de conception préliminaire avec créativité et innovation tout en définissant le principe des solutions et en maîtrisant les meilleurs compromis technico-économiques possibles
- Concevoir des ensembles et effectuer la conception détaillée (CAO-DAO) de tout ou partie d'un système technique
- Réaliser la pré-industrialisation d'un produit en optimisant les relations produits/matiériaux/procédés en relations avec les spécialistes

Contenu de la formation

Enseignement général

- Culture générale et expression
- Mathématiques
- Sciences physiques
- Langue vivante étrangère (Anglais)

Enseignement professionnel

- Analyse fonctionnelle et conception de produits industriels
-

Lecture et exploitation de plans et dossiers techniques

Modélisation 3D, mise en plan et dessins industriels

- Choix des matériaux et procédés de fabrication
-

CODE RNCP
37374

DATE DE PUBLICATION
27/02/2023

CENTRES DE FORMATION
Strasbourg

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.

PARTENAIRE(S)

Lycée
COUFFIGNAL
Strasbourg

Les + du Pôle formation

+ de 4000 personnes formées/an dont
1600 apprentis
+ de 1250 entreprises nous font confiance
+ de 10 partenariats avec des écoles et établissements

- Un accompagnement sur mesure pour chaque apprenant
- Une pédagogie innovante et participative
- Des formateurs experts, issus directement du terrain professionnel
- Une expertise reconnue, tournée vers les métiers de demain
- 4 centres en Alsace

Dimensionnement et simulation de composants

Industrialisation et optimisation des procédés

- Taux de réussite : www.formation-industries-alsace.fr/nos-taux-de-reussite

Contrôle qualité et validation des pièces

- Gestion de projets techniques et documentation
-

Respect des normes, coûts, délais et sécurité

Méthodes pédagogiques et d'encadrement

Approche pédagogique :

Nos formations alternent apports théoriques, études de cas, mises en situation professionnelles et échanges d'expériences pour ancrer durablement les compétences.

Elles se déroulent principalement en présentiel, des modules peuvent être animés en distanciel pour certains apprentissages.

Moyens pédagogiques :

Des supports actualisés, des outils numériques interactifs et notre plateforme LMS EASI qui permet de personnaliser les parcours, d'accompagner la progression et de faciliter le suivi des acquis.

Selon le domaine, les sessions s'appuient sur des cas d'usages concrets et/ou des plateaux techniques dédiés reproduisant les situations de travail.

Équipe pédagogique :

Des formateurs experts du métier, pédagogues et professionnels en activité, appuyés par une équipe pluridisciplinaire (Ingénieurs de formation, Responsables pédagogiques, Chargés d'affaires, Assistantes pédagogiques, Référent handicap ...).

Modalités d'évaluation

- Contrôles en cours de formation (CCF)
- Épreuves ponctuelles écrites
- Épreuves ponctuelles orales

Informations partenaire(s)

Formation complète au lycée Couffignal.

Gestion Administrative au centre de Strasbourg.

Validation et certification

Ministère de l'Education Nationale

L'ensemble des résultats est examiné et validé par le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, ce qui garantit la reconnaissance officielle et nationale du diplôme obtenu.

Capacité d'accueil

24

Suite de parcours, passerelles et équivalences

Le titulaire pourra entrer dans la vie active ou préparer une formation en :

- Bachelor Intégration des Procédés (IP)
- Licence Pro Conception et Amélioration de Processus et Procédés Industriels (CAPPI)
- Bachelor Responsable Performance Industrielle

- Ecole d'Ingénieurs dont l'ITII Alsace, filières Mécanique (MECA) ou Génie Industriel (GI)

Métiers et débouchés

- Technicien Bureau d'études
- Dessinateur industriel
- Dessinateur projeteur
- Technicien méthodes
- Chargé d'affaires