BTS conception des processus de réalisation de produits option B : production sérielle

BTS CPRP

Certifiante | Contrat appr.

Réf. : 25180805F — Mise à jour : 30 octobre 2025

Organisme responsable : **GRETA-CFA DES COTES D'ARMOR**

Présentation de la formation

Objectifs

Le titulaire du BTS Conception des processus de réalisation de produits (CPRP) est un spécialiste des procédés de production par enlèvement ou addition de matières. Concepteur des processus qui y sont associés, il intervient tout au long de la chaîne d'obtention (définition - industrialisation - réalisation, assemblage et contrôle) des éléments mécaniques constituant les sous-ensembles industriels, qu'il s'agisse de biens de consommation pour le grand public, de biens d'équipement pour les entreprises, d'outillages spécialisés ou d'ensembles mécaniques à haute valeur ajoutée.

En BTS CPRP option production sérielle, l'apprenti acquiert des connaissances en conception de porte-pièces et outillages d'assemblage, en analyse de solutions constructives. Il apprend à rédiger tout ou partie d'un cahier des charges. Les enseignements en comportements des systèmes mécaniques, en technologie des mécanismes lui apprennent les contraintes des procédés de transformation de la matière (l'usinage), d'assemblage (vissage, boulonnage, soudage, sertissage ...). Il est formé à définir les spécifications de fabrication, à choisir les machines-outils spécifiques, à installer des porte-outils, porte-pièces ou outillage d'assemblage adaptés, à mettre en oeuvre les réglages et instruments de contrôle pour produire des pièces mécaniques, plastiques et composites. Les cours en conception des processus lui enseignent les systèmes automatisés de production, les manières d'utiliser au mieux les commandes numériques. Les connaissances acquises dans les matériaux (matériaux et alliages métalliques, polymères, composites, céramiques), dans les caractéristiques des matériaux les plus employés (aciers et fontes, alliages d'aluminium et de cuivre, certains plastiques) lui permettent de définir les protocoles de contrôle. Une partie du programme de formation est consacrée à l'apprentissage de la gestion de production (devis, programmation).

Programme

Compétences attestées :

Compétences transversales

- S'intégrer dans un environnement professionnel, assurer une veille technologique et capitaliser l'expérience
- Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance
- Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale y compris en anglais
- S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques

Compétences cœur de métier

Option B – production sérielle :

- Élaborer ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel
- Interpréter un dossier de conception préliminaire
- Participer à un processus collaboratif de conception et de réalisation d'un produit

- Recenser et spécifier des technologies et des moyens de réalisation
- Concevoir et définir, en collaboration ou en autonomie, tout ou partie d'un ensemble mécanique unitaire
- Définir des processus de réalisation
- Définir et mettre en œuvre des essais réels et simulés
- Définir et organiser des environnements de travail
- Proposer des améliorations technico-économiques et environnementales d'un processus de réalisation
- Planifier une réalisation
- Lancer et suivre une réalisation
- Appliquer un plan qualité, un plan sécurité
- Définir un plan de surveillance de la production d'une pièce
- Qualifier des moyens de réalisation en mode production

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée

Niveau Bac général, pro ou techno, BP

Niveau de sortie

Niveau BTS - Bac +2

Liste des certifications

BTS conception des processus de réalisation de produits option B : production sérielle

Code RNCP : 37464

Métiers associés

H1203 — Conception et dessin produits mécaniques

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2091620S	Présentiel	Saint-Brieuc	01/09/2026	30/06/2028

Source : GREF Bretagne #25180805F