

APRES LE BAC PRO. TECHNICIEN D'USINAGE

➤ **BTS CONCEPTION DES PROCESSUS DE REALISATION DE PRODUITS**

option A : production unitaire ; option B : production sérielle

Ce BTS remplace les BTS Etudes et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux (ERO) et Industrialisation des produits mécaniques (IPM).

Les titulaires de ce nouveau BTS exercent dans les domaines de la réalisation d'éléments mécaniques destinés aux biens d'équipement de l'industrie, aux biens de consommation pour le grand public, aux outillages spécialisés, aux ensembles mécaniques à haute valeur ajoutée, ainsi qu'à tous les secteurs du prototypage où une réalisation est indispensable. Ils ou elles sont en capacité de concevoir et choisir le procédé de réalisation le plus pertinent pour réaliser des prototypes ou des pièces, à l'unité ou en très grande(s) série(s). Ils ou elles connaissent les procédés de fabrication additive (ajout de matériaux : polymère, poudre de métal...), découpe laser ou jet d'eau, par usinage, etc. ... de manière à concevoir le procédé le plus pertinent, qui conjugue le développement durable aux développements humain et économique :

- Dans le cadre de production en série, leur rôle est d'intervenir dès la conception du procédé jusqu'à la pré industrialisation des produits, de concevoir les processus de fabrication et d'assemblage ainsi que les outillages associés, de lancer ou de suivre les productions.
- Pour les fabrications unitaires à forte valeur ajoutée, il s'agit de choisir le procédé, définir le processus général de fabrication et coordonner les activités de mise en production, jusqu'à la présentation au client. Leurs activités impliquent la maîtrise des outils numériques utilisés de la conception à la réalisation des produits, la capacité à communiquer (à l'écrit et à l'oral, en français et en anglais), à travailler en équipe, à animer et encadrer une équipe de production.

Débouchés

Dans les différents services d'industrialisation et de production d'entreprises de toute taille, des secteurs de l'aéronautique, du ferroviaire, de l'automobile, du bâtiment, de l'énergie ... Dans les grandes entreprises, l'activité peut être centrée sur la définition des processus et la réalisation d'un sous-ensemble, au sein d'un service méthodes ou production. Dans les PME, le travail s'exerce de façon plus autonome et concerne à la fois la préparation, la réalisation et l'organisation.

Métiers accessibles :

- Technicien ou technicienne d'études
- Technicienne ou technicien méthodes
- Technicien outilleur, technicienne outilleuse
- Technicienne ou technicien en service Recherche & Développement

Avec de l'expérience, évolution possible vers les métiers de chargée-e d'affaires, responsable de projets, responsable de fabrication en atelier, voire d'adjoint ou d'adjointe à la direction de l'entreprise. Avec un complément de formation en gestion-management, la reprise d'une entreprise est envisageable.

Lycées : Cambrai (P. Duez), Dunkerque (Europe), Lille(Baggio)

En alternance : CFAI (Montigny en Gohelle, Valenciennes, Dunkerque) CFA du lycée Forest Maubeuge

➤ **BTS CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION EN MICROTECHNIQUE**

Le titulaire de ce BTS intervient tout au long de la chaîne de développement et d'industrialisation d'appareils miniaturisés et pluri technologiques. Il peut travailler dans une entreprise de conception et de fabrication de matériels de précision tels que les équipements électroniques et informatiques, l'industrie automobile, la construction aéronautique et spatiale, l'industrie nucléaire, le matériel médico-chirurgical, les instruments de mesure, l'optique, la photographie, l'horlogerie, le jouet, etc.

Le technicien supérieur CIM conçoit et modifie des appareils et des équipements microtechniques selon un cahier des charges. Il optimise les associations de matériaux, les procédés, les processus et l'intégration de composants pluri technologiques. Il modélise les solutions adoptées sur un poste de conception assisté par ordinateur (CAO) avant de les tester et de les valider en réalisant des maquettes et des prototypes et en concevant des outillages. En vue de l'industrialisation d'un produit, il définit tout ou partie du processus de production et vérifie la faisabilité du projet à partir de modèles numériques élaborés par ses soins.

Il peut aussi participer à la maintenance d'appareils microtechniques, mettre en service de nouveaux équipements et en expliquer le fonctionnement aux opérateurs, améliorer les postes de travail existants et contribuer à la gestion de la production.

Lycée : Denain : Lycée Kastler

➤ **BTS CONCEPTION DE PRODUITS INDUSTRIELS (C.P.I.) :**

Ce technicien crée, modifie, améliore des produits industriels et grand public intégrant des pièces mécaniques, à l'aide des outils informatiques (CAO/DAO, simulation mécanique) choix des matériaux, choix des procédés. Débouchés en bureau d'études, fabrication de machines, automobile, aéronautique, matériel agricole, armement, construction électrique....

Lycée Armentières (Lycée G. Eiffel), Béthune (Lycée Malraux), Boulogne sur Mer (Lycée E. Branly),

Lille (Lycée Baggio), Valenciennes (lycée du Hainaut)

En apprentissage : CFAI Saint Martin les Boulogne, CFA du lycée Malraux Béthune

➤ **BTS CONCEPTION ET REALISATION DE SYSTEMES AUTOMATIQUES :**

Le technicien supérieur CRSA est un spécialiste de la conception des équipements automatisés présents dans des secteurs aussi variés que l'exploitation de ressources naturelles, la production d'énergie, la transformation de matière première, le traitement de l'eau ou des déchets, l'agroalimentaire, l'industrie pharmaceutique, l'industrie cosmétique (y compris le luxe), la robotique, la réalisation d'équipements pour le service à la personne, le pilotage d'installations de spectacle ou de loisirs, la fabrication de produits manufacturés (mécanique, automobile, aéronautique et autres), la distribution de produits manufacturés, l'industrie automobile, les transports, la manutention, l'emballage, le conditionnement. Conçus pour répondre à des besoins spécifiques, ces systèmes automatisés sont réalisés sur mesure et fabriqués à l'unité ou en petite série pour des clients exigeants. Le titulaire de ce diplôme trouve sa place dans des entreprises très diverses lui confiant des activités professionnelles nouvelles suivant les nombreuses évolutions des systèmes automatisés et des équipements automatisés.

Lycées : Béthune (Malraux), - Bruay (Carnot), - Dunkerque (Europe), Lille (Baggio), Boulogne sur Mer (Branly) Longuenesse (Pascal) Douai (E. Labbé), Condé sur l'Escaut (pays de Condé)

Privé : Tourcoing, Valenciennes, Saint Martin les Boulogne, Lille

Par apprentissage : CFAI (Hénin Beaumont), CFA Lycée Malraux Béthune

➤ **BTS MAINTENANCE DES SYSTEMES option A Systèmes de Production**

Le titulaire de ce diplôme est un technicien de terrain qui assure la maintenance et l'exploitation des ensembles de production. Vérifications, diagnostics, entretien, dépannages constituent son quotidien. Ses compétences s'appuient sur une bonne connaissance des systèmes automatisés, des équipements électriques et mécaniques ainsi que sur la maîtrise des méthodes spécifiques à la maintenance (langage de programmation, informatique industrielle).

Lycée Lens (Lycée Béhal), Denain (Lycée Kastler), Tourcoing (Lycée Colbert), Calais (Lycée De Vinci), Douai (E. Labbé)

Privé : Lille, Douai

Par apprentissage : CFAI(Marcq en Baroeul, Dunkerque, Valenciennes, Hénin Beaumont, St Martin les Boulogne) Calais CFA lycée L.de Vinci, Hazebrouck CFA lycée des Flandres, Tourcoing CFA lycée Colbert

➤ **BTS TECHNICO COMMERCIAL option Commercialisation de biens et services industriels (Δ bon niveau en enseignement général)**

Le titulaire du BTS Technico-commercial a pour fonction principale la vente de biens et services qui nécessitent obligatoirement la mobilisation conjointe de compétences commerciales et de savoirs techniques pour adapter l'offre aux attentes d'une clientèle. C'est un négociateur-vendeur qui conseille cette clientèle dans l'identification, l'analyse et la formulation de ses attentes.

Lycée : Bruay (Carnot), Lens (Béhal), Maubeuge (Lurçat), Lille (G. Berger)

Privé : Arras, Tourcoing

Par apprentissage : CFAI (Marcq en Baroeul), CFA lycée Baggio (ADEFA)

➤ **BTS EUROPLASTIC ET COMPOSITES A REFERENTIEL COMMUN EUROPEEN**

À partir de connaissances plasturgistes solides, le technicien supérieur des entreprises européennes de plasturgie, pilote la production depuis le montage et le réglage des outillages jusqu'au management des hommes. C'est un technicien et un manager opérationnel. Le BTS Europlastic est l'une des premières formations à vocation européenne. La formation est commune à 5 pays européens (la Belgique, la France, la Grèce, l'Italie et la Pologne).

Lycée : Haubourdin lycée Beaupré

Par apprentissage : Auchel CFA ADEFA (lycée Degrugillier), Haubourdin CFA ADEFA (lycée Beaupré)

➤ **BTS FONDERIE**

Le titulaire du BTS Fonderie est un spécialiste de la production de pièces par moulage. Expert en alliages ferreux, légers, cuivreux et de zinc, il connaît les différents procédés de moulage, que ce soit un moulage à la main, mécanisé, en moule métallique ou un moulage d'art. Il intervient tout au long de la chaîne de production des pièces (industrialisation, méthodes, organisation et gestion de la production et contrôle de la qualité). Il peut aussi être sollicité par les bureaux d'études pour optimiser la relation produit-matériaux-procédé d'un point de vue de la faisabilité, de la qualité, des coûts et des délais. Le BTS Fonderie forme des techniciens supérieurs chargés de former des pièces en coulant un métal ou un alliage dans des moules. Il intervient tout au long des étapes de ce procédé utilisé par toutes les industries : aéronautique, aérospatiale, automobile, énergie, chimie, défense, télécommunication, construction, ferroviaire, mécanique...

Lycée : Armentières lycée Eiffel

Par apprentissage : CFA lycée Eiffel Armentières

Si vous avez d'autres projets prenez rendez-vous avec la COP au L.P. (le mardi après-midi et le jeudi après-midi cahier de rendez-vous au bureau des surveillants) ou au CIO de Béthune : Tél. 03 21 57 64 20.