



# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

## Technicien d'Usinage (TU)

### Public concerné

Avoir effectué au moins une année complète de 3<sup>ème</sup>  
Les parcours particuliers seront étudiés sur dossier

### Programme

#### Enseignement général :

Français – Economie – Gestion – Histoire – Géographie –  
Mathématiques – Sciences Physiques – Langue vivante –  
Education Physique et Sportive – Arts Appliqués.

#### Enseignement professionnel :

Analyse des données de définition de produit - analyse  
fonctionnelle - technologie (matériaux, usinage, machines-  
outils - FAO - DAO - gestion de production - analyse de  
fabrication - programmation et usinage à commande  
numérique - métrologie - contrôle - qualité - mécanique -  
résistance des matériaux - ergonomie - prévention - santé  
- environnement

### Champs d'interventions

Durant son contrat d'apprentissage, l'apprenti va développer  
des compétences professionnelles telles que :

#### Etudier le projet :

- Analyser et exploiter l'ensemble des données techniques  
de production à partir des plans fournis par le bureau  
d'études.

#### Lors du lancement d'une production :

- Préparer les outils et les outillages,
- Régler et mettre en œuvre le système de production  
(exécuter, vérifier, conduire, suivre, traiter les dérives et les  
aléas).

#### Dans le cadre d'une production unitaire ou de petite série •

- Élaborer un programme, choisir les outils et les  
paramètres de coupe,
- Préparer, prérégler et gérer des outils, des systèmes  
d'installations et d'alimentation de pièces,
- Mettre en œuvre un système de production, réglage,  
usinage et contrôle de production,
- Assurer la qualité de la production,
- Contribuer à la sécurité de fonctionnement,
- Effectuer la maintenance de 1er niveau.

### Validation

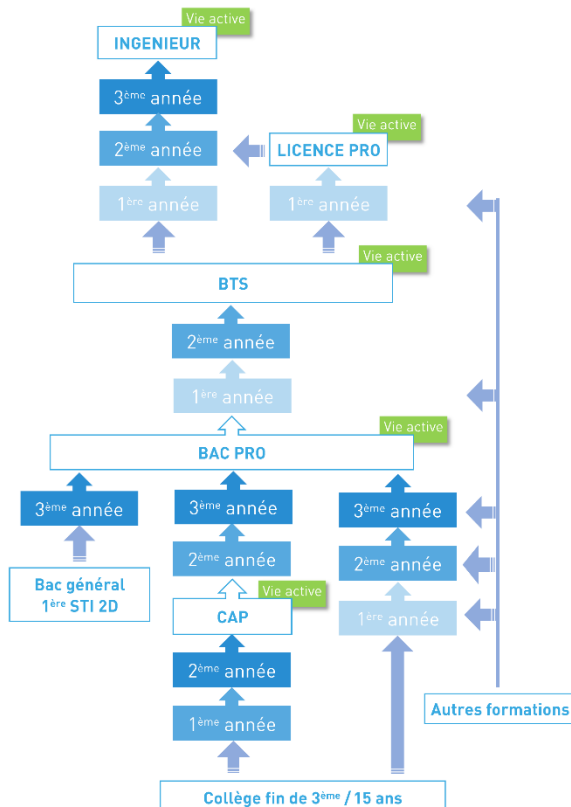
La formation est sanctionnée par l'examen du Baccalauréat  
Professionnel : Technicien d'usinage (TU)

### Durée

Il s'agit d'une formation pouvant se dérouler sur 3, 2 ou 1 an  
suivant le profil du candidat. Le déroulement de l'alternance  
est basé sur un rythme d'environ 15 jours en entreprise et 15  
jours en centre de formation.

### Début de formation

La formation commence en septembre, mais le contrat  
d'apprentissage peut débuter début juillet.





# TYPES D'ACTIVITÉS

## PRODUIRE - REALISER

### ➔ Définition du métier

Ces métiers répondent aux activités de l'entreprise liées à l'approvisionnement (matières premières ou pièces primaires), la fabrication ou l'assemblage et le conditionnement. Les essais et le contrôle qualité sont primordiaux tout au long de la chaîne de production jusqu'à l'expédition car ils permettent ainsi de mettre à disposition des clients des produits conformes dans les délais et coûts prévus, tout en respectant l'organisation et les exigences réglementaires en termes d'environnement, sécurité et santé au travail.

#### **Logistique**

Concerne les activités d'approvisionnement, de réception, d'expédition (nationale ou internationale), de planification, de manutention, et de gestion de stock pour respecter les délais définis.

On distingue :

La logistique externe : réception, expédition, gestion des transitaires, international (incoterms), lettres de change, assurances, gestion des stocks...

La logistique interne : approvisionnement, réception, expédition, planification de la production, organisation/coordination des flux, manutention, gestion des stocks, ordonnancement de la production...

#### **Contrôle et essais**

Il s'agit des activités de vérification des produits réalisés ou de prélèvements par échantillonnage afin d'assurer les contrôles de conformité (par mesurage ou observation) et de prendre les mesures nécessaires en cas de non-conformité, de gérer les défauts et les rebuts. Ces fonctions demandent de communiquer avec les donneurs d'ordre et de mettre en œuvre l'autocontrôle et la Maîtrise Statistique des Procédés de Fabrication (MSP).

#### **Qualité, sécurité, environnement**

Ces activités concernent les analyses de produits et de situations, l'animation de groupe de travail et la formalisation/diffusion de procédures visant à améliorer l'organisation afin de garantir la réponse aux exigences clients et d'être en conformité avec les exigences réglementaires. Il s'agit d'organiser et de manager un ou plusieurs systèmes de gestion des risques, de rédiger des procédures et des modes opératoires, de former les utilisateurs, de réaliser une veille et des audits afin d'émettre des recommandations, de communiquer avec des instances extérieures (CRAM, DIRECTE, préfecture, DREAL,...).

#### **Fabrication - Assemblage**

Ces métiers sont liés aux activités de préparation, de réglages, de production, de contrôle des produits réalisés, et de suivi de production. Les fonctions sont impliquées dans les processus d'amélioration continue, et développent la polyvalence et la poly-compétence : préparer et lancer la production, réaliser la fabrication ou l'assemblage, contrôler la fabrication et assurer la maintenance de proximité de ses moyens de fabrication, proposer des améliorations, gérer sa production et animer ses équipes.

### ➔ Secteurs

- Automobile
- Aéronautique / spatial
- Naval
- Ferroviaire
- Mécanique
- Métallurgie
- Electricité, électronique, numérique, informatique
- Equipement énergétique

### ➔ Métiers possibles

- Ajusteur-monteur
- Chaudronnier
- Conducteur de ligne automatisée
- Chef d'atelier
- Monteur
- Opérateur de production
- Peintre industriel
- Technicien de production
- Soudeur industriel
- Tourneur - fraiseur
- Animateur d'équipe autonome
- Ingénieur systèmes
- Responsable gestion de production
- Animateur qualité
- Responsable QHSE
- Technicien métrologie
- Ingénieur d'essais
- Agent logistique-magasinier
- Responsable logistique...