



# BAC PRO TU

TECHNICIEN D'USINAGE

Le métier consiste à concevoir, programmer, réaliser et contrôler des pièces pour l'industrie. Durant sa formation, le Technicien d'Usinage apprend à maîtriser différentes technologies comme les machines outils à commandes numériques, les machines à contrôler tridimensionnelles, la conception assistée par ordinateur (CAO) et la fabrication assistée par ordinateur (FAO). Il fabrique des pièces (d'avion, de moteur automobile...) par enlèvement de matière.

## COMPETENCES ACQUISES

Le technicien en usinage a compétence pour exercer les activités suivantes :

- **préparer le travail** : étude du dessin de la pièce et des opérations à effectuer, sélection des outillages, programmation avec un logiciel ;
- **régler la machine** : mise en place des outils et de la pièce, chargement du programme ;
- **réaliser les opérations de fabrication et de montage** : surveillance du déroulement du programme et mise en œuvre d'actions correctives si nécessaire. Les pièces réalisées sont assemblées en tenant compte des précautions et contraintes de montage ;
- **contrôler la qualité des produits** : prise de mesures en vue de la validation de la pièce sur machine à mesurer tridimensionnelle.

## FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

Elle est de 22 semaines réparties sur les 3 années de formation. Elle permet au lycéen de:

- de participer à des activités en situation, en utilisant des matériels et outillages spécifiques, de proposer et justifier d'une ou plusieurs solutions constructives, de fabriquer des pièces et les vérifier (prototypage rapide), d'évaluer le coût du produit ;
- de s'insérer dans un cadre de travail organisé et de développer l'autonomie, le sens des responsabilités et les relations humaines ;
- d'appréhender par le concret l'entreprise avec ses méthodes de travail, ses contraintes économiques, humaines et techniques et ses règles de sécurité.

## APRES LE BAC

**Vie active** : dans les entreprises de fabrication de pièces pour l'industrie qui relèvent de la mécanique, de la chaudronnerie et de la construction métallique... Toutes les unités de fabrication industrielle sont susceptibles de pouvoir recruter un titulaire du BAC PRO TU : industrie aéronautique, industrie automobile, sous-traitance...

**Poursuite d'études** : BTS CPI (Conception de Produits Industriels, BTS Productique...

## HORAIRES DE FORMATION

Horaire	2 <sup>nde</sup>	1ère	Term
Mathématiques	3h	3h	3h
Sciences Physiques			
Lettres Histoire/Géographie/EMC	3h30	3h	3h
LV1 (Anglais ou Espagnol)	2h	2h	1h30
Arts Appliqués	1h	1h	1h
Éducation Physique et Sportive	2h30	2h30	2h30
Enseignement technologique	11h	9h30	10h
Co intervention pro et maths sciences	1h	0h30	0h30
Co intervention pro et lettres histoire	1h	1h	0h30
Économie - Gestion	1h	1h	1h
Prévention Santé Environnement	1h	1h	1h
Chef d'œuvre	-	2h	2h
Accompagnement personnalisé	1h	1h	1h

Si nécessaire, cette grille horaire pourrait être aménagée par l'établissement dans le but d'une plus grande efficacité pédagogique.