

# Filière : Ingénierie mécanique et de production



**Sigle :** TECUSI

**Option :** Technicien d'usinage

**Niveau :** Bac Pro

**Prérequis :**

**Débouchés :**

Les techniciens et techniciennes d'usinage travaillent dans différents secteurs : industrie mécanique (fabrication d'équipements industriels, réalisation d'outillages), aéronautique, automobile, construction électrique et autres.

**Description :**

En entreprise ou en atelier de mécanique, le ou la titulaire de ce bac pro maîtrisent la mise en œuvre de l'usinage par enlèvement de matière. Ils savent analyser l'ensemble des données techniques et utiliser la chaîne des données numériques (CAO -conception assistée par ordinateur, FAO - fabrication assistée par ordinateur.). Lors du lancement et du suivi de la production, ils préparent les outils et les outillages. Ils conçoivent un programme à partir d'une définition numérique et à l'aide de logiciels de fabrication assistée par ordinateur puis effectuent la simulation du programme. Ils implantent et transfèrent les données numériques et règlent le système pour le mettre en œuvre. Ils choisissent les matériels de mesure et de contrôle, installent et règlent aussi les outils et les outillages. Les pièces devront être réalisées dans le respect

de la qualité, des délais et des coûts. La maintenance de premier niveau est également au programme.

## 1

### **Qualité et compétences :**

Ce bac professionnel vise à former des élèves capables de mettre en œuvre tout ou partie de l'ensemble des moyens de production pour obtenir des produits par enlèvement de matière.

Au cours de leur formation, les élèves apprennent analyser et à exploiter l'ensemble des données techniques de production. Il ou elle s'initie à l'utilisation de la chaîne de données numériques (CAO, FAO, simulation numérique).

Ce bac pro permet d'acquérir les compétences permettant de mettre en œuvre le système de production ; ainsi, chaque élève sera capable de régler, vérifier, conduire et suivre la production, ou encore de préparer les outils et les outillages (porte-pièces, système de mesure et de contrôle) et traiter les problèmes de l'ensemble du système de production.

De plus, dans le cadre d'une production unitaire ou de petite série, les élèves sont également préparés à élaborer le processus opératoire à partir d'une définition numérique à l'aide de logiciels spécialisés, choisir les matériels de mesure et de contrôle ainsi que les réglages.

Les enseignements dispensés leur donnent la capacité de mettre en œuvre la machine, les équipements et les moyens pour contrôler des pièces.

Enfin, la formation permet également d'être initiée à la maintenance de premier niveau de l'ensemble du système de production.

