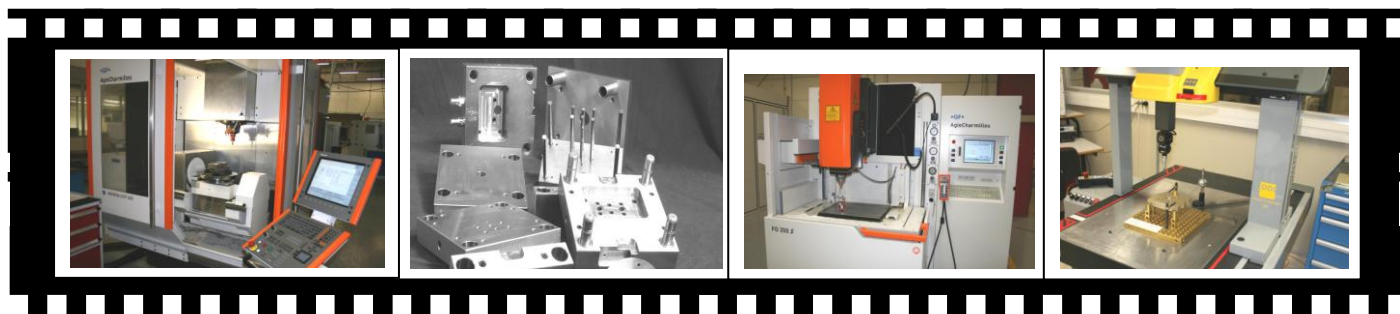




BREVET DE TECHNICIEN SUPERIEUR ETUDE ET RÉALISATION D'OUTILLAGE

E R O



Condition d'accès :

La section est ouverte aux titulaires :

- Ⓢ du BAC S (surtout avec option *Sciences de l'Ingénieur*).
- Ⓢ du BAC STI (option *Génie Mécanique productive* ou *Génie des matériaux*)
- Ⓢ du BAC Professionnel à dominante mécanique.

Horaires :

	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année
Ⓢ Français	3 h	3 h
Ⓢ Anglais	2 h	2 h
Ⓢ Mathématiques	3 h	3 h
Ⓢ Sciences physique	2 h	2 h
Ⓢ Economie - Gestion	1 h	1 h
Construction		
Ⓢ Matériaux – Technologie des outillages	8 h	8 h
Préparation		
Ⓢ Organisation – Gestion – Technologie de fabrication	12 h	12 h
TOTAL:	31 h	31 h

Stage en milieu professionnel : 6 semaines en première année.

Formation

Le Technicien Supérieur en « Étude et Réalisation d'Outillage » de mise en forme des matériaux est un spécialiste de haut niveau qui maîtrise :

- ⊙ les techniques de définition des outillages,
- ⊙ les processus de réalisation
- ⊙ les techniques de génération de formes adaptées au résultat recherché :
 - usinages sur machines conventionnelles et sur machines à commande numérique,
 - usinage par électro-érosion

Il doit pouvoir contribuer à la modernisation des équipements liés à l'introduction de l'informatique et pour cela disposer d'une formation polyvalente et des capacités d'adaptabilité aux nouvelles techniques.

La nature très diversifiée des matériaux et alliages transformés et la particularité des problèmes posés conduisent à la réalisation d'outillages dont la définition et la mise en fabrication font appel à des connaissances technologiques et professionnelles à la fois spécifiques et multiples.

Cette situation a contribué à la spécialisation des entreprises autour des grands domaines que sont :

- ⊙ le découpage et l'emboutissage, le forgeage, le matriçage, l'estampage...
- ⊙ la mise en œuvre des plastiques, des caoutchoucs et autres matériaux moulables,
- ⊙ le moulage en moules métalliques.

La complexité de certains outillages, la mise en œuvre de moyens modernes de définition de conception assistée par ordinateur (CAO : CATIA), de gestion (GPAO) et de fabrication (FAO, MONC) nécessitent de réelles compétences.

Les objectifs et les débouchés

Le Technicien Supérieur en « Étude et Réalisation d'Outillage » de mise en forme des matériaux exerce essentiellement ses activités dans les entreprises spécialisées dans la construction d'outillages ainsi que dans celles qui les exploitent, où il doit :

- ⊙ définir la maquette numérique de l'outillage, seul ou en équipe, compte tenu du cahier des charges du concepteur du produit et des moyens de réalisation disponibles,
- ⊙ élaborer les processus de réalisation d'outillages et déterminer les coûts,
- ⊙ assurer la maintenance des outillages et des moyens de réalisation,
- ⊙ collaborer avec les responsables et intervenants internes ou externes à l'entreprise et participer à des échanges,
- ⊙ gérer les ressources humaines et les moyens matériels et informationnels qui concourent à la compétitivité de l'entreprise,
- ⊙ animer une équipe chargée de la réalisation ou de l'exploitation des outillages (mise au point sur site, maintenance...),
- ⊙ participer à la mise en œuvre de la politique de qualité, d'assurance de la sécurité et d'amélioration des conditions de travail,
- ⊙ proposer les investissements nécessaires à la modernisation des équipements, à l'automatisation, à la robotisation de certains postes, à l'introduction de l'outil informatique,
- ⊙ participer à la formation des personnels d'exécution pour les adapter aux nouvelles techniques.