

BAC PRO TRPM

TECHNICIEN EN RÉALISATION DE PRODUITS MÉCANIQUES

Deux options possibles à partir de la classe de première :

*RSP – Réalisation et Suivi de Productions

*RMO – Réalisation et Maintenance d'Outils

Une formation professionnelle pour quoi faire ?

- ♦ Une formation avancée en sciences et techniques industrielles forme des technicien·nes hautement qualifié·es pour la gestion de machines-outils conventionnelles et à commandes numériques, utilisées dans l'usinage de pièces destinées à l'industrie.
- ♦ Le technicien en productique mécanique fabrique une grande variété de pièces, destinées tant aux biens de consommation qu'à des équipements industriels de haute précision. Il travaille avec des matériaux aux propriétés diverses – résistance thermique, dureté, aspect de surface – nécessitant habileté technique et grande capacité d'adaptation. Utilisant des machines d'usinage sophistiquées, il garantit la conformité dimensionnelle des pièces produites. La planification de la fabrication s'effectue avec des logiciels de FAO, assurant précision et efficacité tout au long du processus.



Julie C : Ex élève en Bac Pro devenue enseignante en Productique

Après avoir obtenu mon Bac Pro il y a quelques années j'ai poursuivi en BTS CPRP puis j'ai travaillé dans des entreprises du secteur de la mécanique : Safran, Texelis en tant que technicienne méthode (preuve en est que le fait d'être une femme n'est absolument pas un handicap dans une formation technique très spécialisée, bien au contraire ! Puis, je me suis orientée vers des postes de formatrices, d'abord en entreprise (j'ai formé l'ensemble de l'équipe méthode de Texelis sur un progiciel de CFAO) puis en centre de formation d'apprentis et enfin dans l'Education Nationale où j'enseigne aujourd'hui la Productique en classe de Bac Pro TRPM.

(3 ans)

60 % Enseignement professionnel

40% Enseignement général

20 semaines de stage en entreprise

ET APRÈS ?

Diplôme à finalité professionnelle

Un métier en tension, les entreprises recrutent immédiatement

MAIS AUSSI

Poursuite études :

Brevet de Technicien Supérieur dans le domaine de la mécanique

Ex. BTS CPRP



RECRUTEMENT

- ♦ A l'issue de la classe de 3ème les élèves entrent en classe de 2de professionnelle (métiers de la Réalisation d'Ensembles Mécaniques et Industriels) en vue de préparer le bac pro TRPM* (1ère & Terminale option RSP ou option RMO).
- ♦ Après une classe de seconde générale et technologique (réorientation).
- ♦ Passerelles possibles depuis une classe de première (au cas par cas).

EN ROUTE VERS L'EMPLOI

La transformation des métaux dans l'industrie est un secteur fortement demandeur de techniciens qualifiés et offre de nombreuses possibilités d'évolution. Les bacheliers en TRPM (Technicien en Réalisation de Produits Mécaniques) peuvent rapidement intégrer le monde du travail et contribuer dans des domaines variés : métallurgie, automobile, ferroviaire, maritime, aéronautique, spatial, armement, énergies renouvelables, médical, et agroalimentaire. Ce domaine dynamique permet de travailler sur des projets d'envergure et d'acquérir des compétences recherchées dans des industries à haute valeur ajoutée.

LES HORAIRES

Horaire par discipline et par niveau		Seconde	Première	Terminale
Général	Français - Histoire Géographie	4h	3,5h	4,5h
	Langue vivante Anglais	2h	2h	2,5h
	Mathématiques et Sciences physiques	3,5h	3,5h	4h
	Education Physique et Sportive	2,5h	2,5h	3h
	Education artistique	1h	1h	1h
Professionnel	Hygiène Prévention Secourisme	1h	1h	1,5h
	Gestion des entreprises	1h	1h	1,5h
	Réalisation d'un projet*	-	1,5h	1h
	Domaine professionnel (Construction et Productique)	13h	11,5h	10,5h
	Co-intervention Math et Productique	0,5h	0,5h	-
	Co-intervention Français et Productique	0,5h	0,5h	-
	Soutien au parcours	1h	1h	1,5h

Se spécialiser en production ou en outillages :

À partir de la classe de première, les élèves du Bac Pro TRPM choisissent une seule option.

L'option RSP – Réalisation et Suivi de Productions est orientée vers la fabrication de pièces mécaniques en production, principalement sur machines à commandes numériques, avec un accent mis sur la programmation, le suivi et l'optimisation des processus industriels.

L'option RMO – Réalisation et Maintenance d'Outillages est centrée sur la réalisation, l'ajustage et la maintenance des outillages de production ; elle mobilise davantage les machines conventionnelles pour l'usinage, afin de développer la précision, le savoir-faire manuel et les compétences de mise au point.

Le choix de l'option dépend du projet professionnel de l'élève et des métiers visés.

Spécificité du lycée Turgot :

A l'issue de la classe de seconde professionnelle il sera possible pour certains élèves d'intégrer directement la voie de l'**apprentissage TRPM*** dans le même établissement.

**TRPM : Technicien.ne en Réalisation de Produits Mécaniques*

A l'issue de la formation vous serez capable de mener à bien les activités suivantes :

- ♦ Etudier, définir et formaliser un processus de fabrication par usinage :
- ♦ Choisir les outils de coupe les plus adaptés pour réaliser la pièce désirée
- ♦ Réaliser des tests et ajuster les réglages
- ♦ Réaliser le programme d'usinage implémenté dans la machine à commande numérique
- ♦ Contrôler la conformité des fabrications réalisées
- ♦ Garantir la qualité et le rythme des opérations
- ♦ Anticiper et résoudre les problèmes (défauts de fabrication, outils défectueux...)
- ♦ Montage et démontage d'outillages neufs ;
- ♦ Entretien, réglage et réparation des outillages de production, notamment les moules et les outillages de découpe

Quelles sont les compétences développées dans cette formation ?

- ♦ Maîtrise des techniques d'usinage
- ♦ Maîtrise de la chaîne numérique (CAO et CFAO-Conception Fabrication Assistée par Ordinateur).
- ♦ Aptitude à la représentation spatiale des volumes
- ♦ Aptitude à se conformer aux objectifs de la production
- ♦ Aptitude à mettre en œuvre de bonnes capacités relationnelles (travail avec les services, maintenance,



* Réalisation d'un projet :
Votre mission

Avec votre équipe (3 à 5 collaborateurs), vous avez carte blanche pour imaginer, concevoir et fabriquer un prototype de lampe design, moderne, innovante et esthétique, à partir de matériaux tels que le laiton, l'aluminium, des essences de bois précieux et le plexiglass.

Vous utiliserez les moyens du plateau technique TRPM, ainsi que les imprimantes 3D, la découpe laser et la découpe jet d'eau pour le prototypage ; le prototype devra être abouti en fin de première afin d'être mis en production en série en terminale.

Prêt ? Partez !

Exemple d'un projet

Pour la classe de terminale :

Parcours différencié pour préparer la suite du parcours post-lycée 6 semaines en fin d'année qui s'adaptent au projet de l'élève, soit insertion directe, soit poursuite d'études supérieures.