Productique, usinage et outillage



Bac pro Technicien(ne) en Réalisation de Produits Mécaniques

BAC PRO TRPM

RNCP N°41015; Certifié par le Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse ; Date de publication le 08-07-2025 ; Date d'échéance de l'enregistrement 31-08-2030

Durée :
Parcours complet : 3 ans

Date(s) :
Beaurepaire/Moirans : Septembre

Délais d'accès :
Être inscrit(e) au minimum 3 semaines avant le début de la formation

Tarifs :
Coût de la formation pris en charge (partielle ou totale) par les OPCO et/ou les entreprises, aucun frais pédagogique n'est facturé au bénéficiaire de la formation.

Prérequis :
- Niveau requis : 3ème ou CAP
- Maîtrise du français : écrit et oral
- Connaissances de base en mathématiques

Modalités d'accès :
- Cliquez sur «S'inscrire»
- Avoir 15 ans au plus tard le 31 décembre de l'année d'inscription
- Étude de dossier et/ou entretien
- Signer un contrat d'alternance

OBJECTIFS

Le **Bac Pro Technicien en Réalisation de Produits Mécaniques** forme des professionnels spécialisés dans l'usinage, un procédé de fabrication qui consiste à enlever de la matière (par découpe, perçage, fraisage, tournage) pour obtenir des pièces mécaniques de haute précision.

Ces pièces sont utilisées dans des domaines variés, par exemple dans :
- L'automobile : pistons, disques de frein...
- Le médical : prothèses, implants, instruments chirurgicaux
- Les objets du quotidien : pédaliers de vélo, boulons, écrous, charnières et mécanismes de fenêtres...

Au cours de leur formation, les apprentis apprennent à fabriquer des pièces en suivant plusieurs étapes : lire un plan, préparer les outils, régler la machine, usiner la pièce, puis vérifier si elle est bien conforme.

Les pièces fabriquées sont le plus souvent en métal comme : l'acier, l'aluminium ou l'inox. Elles peuvent être aussi en plastique technique ou en matériaux composites.
Selon l'usage prévu, le choix des matériaux varie pour répondre aux contraintes techniques du produit : solidité, légèreté, résistance à la chaleur...

À l'issue de ce programme, les apprentis seront capables de :

- Étudier et préparer une réalisation
- Réaliser un projet de réalisation de produits ou d'un outillage
- Suivre une production et sa maintenance

VIE ACTIVE

À l'issue de la formation, les apprentis pourront accéder à des postes tels que ceux de tourneur, fraiseur, usineur, outilleur, technicien de production.
Avec l'expérience, ils pourront évoluer vers des fonctions comme chef d'équipe d'atelier, technicien méthodes ou contrôle qualité.

ET APRÈS ? POURSUITE DE PARCOURS DE FORMATION

Pour aller plus loin et renforcer leurs compétences, les apprenants peuvent se diriger vers le BTS Conception des processus de réalisation de produit, le BTS Assistance technique d'ingénieur ou le BTS Conception de produits industriels.

Ils ont aussi la possibilité de se spécialiser en réalisant une qualification professionnelle comme le TPFP Technicien d'usinage sur machine-outil à commande numérique



Productique, usinage et outillage

Bac pro Technicien(ne) en Réalisation de Produits Mécaniques

BAC PRO TRPM

RNCP N°41015; Certifié par le Ministère de l'Education Nationale et de la Jeunesse ; Date de publication le 08-07-2025 ; Date d'échéance de l'enregistrement 31-08-2030

Les +
de la formation
• Classe à effectif réduit
• Soutien et suivi individualisé

Méthodes et moyens pédagogiques :
• Mise en perspective des activités réalisées en entreprise avec celles réalisées en formation
• Salles de cours équipées de PC avec logiciels "métiers" adaptés à la formation, Solidworks, Esprit, plateforme EASI
• Plateau technique :
- Tour CN de 2 à 4 axes avec broches de reprise à commande : Num, Fanuc, Siemens, Mazak
- Centre d'usinage de 3 à 5 axes avec palétisation à commande : Fanuc, Siemens, Heidenhain
- Machine contrôle métrologie avec Zeiss
- Banc de pré-réglage outils

Intervenants :
Tous nos formateurs techniques sont issus du monde industriel et experts dans leur domaine.

Rythme de l'alternance :
2 semaines en entreprise, 2 semaines en formation

PROGRAMME

Les enseignements généraux :
• Anglais
• Français
• Histoire-Géographie et enseignement moral et civique
• Mathématiques
• Physique chimie
• Économie-Gestion
• Éducation Physique et Sportive
• Arts appliqués

Les enseignements techniques :
• Étude et préparation de la réalisation
• Projet de réalisation de produits ou d'un outillage
• Suivi de production et maintenance
• Prévention Sécurité Environnement

Option selon les missions réalisées en entreprise :
Option RSP : Réalisation et suivi de production (dispensée à Beaurepaire et Moirans)
L'apprenti se spécialise dans la fabrication de pièces adaptées à différents volumes de production.
• Réaliser des pièces en très grandes ou moyennes séries
• Produire des pièces en très petites séries ou à l'unité avec une grande précision

Option RMO : Réalisation et maintenance des outillages (dispensée uniquement à Moirans)
L'apprenti se spécialise dans la fabrication et la maintenance des outillages nécessaires à la production industrielle.
• Participer à la réalisation d'outillages
• Intervenir pour la maintenance d'outillages, en réalisant des pièces de rechange

MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

• Visite en entreprise par un formateur et suivi pédagogique individualisé
• Bilan pédagogique semestriel
• Contrôle en cours de formation (CCF)
• En cas de validation partielle, les blocs de compétences (BC) validés sont acquis . Le candidat pourra se représenter aux
(BC) non validés afin d'obtenir le diplôme.

ENTREPRISE D'ACCUEIL

L'alternance doit se réaliser dans des entreprises de mécanique, d'agroalimentaire, d'automobile, du médical, d'horlogerie, de chimie, de production d'énergie, de maintenance industrielle ou des métiers d'art sur des postes comme opérateur-régleur, technicien d'usinage, ajusteur-monteur ou encore technicien de fabrication mécanique.