

Productique, usinage et outillage

Tournage fraisage sur machine conventionnelle : les bases

[Télécharger la grille tarifaire](#)**Durée :**

5 jours

Date(s) :

Beaurepaire/Moirans : 19 au 23 octobre 2026

Délais d'accès :

entrée permanente suivant les disponibilités

Tarifs :

Coût de formation pris en charge par les OPCO et/ou les entreprises

Prérequis :

- Savoir lire un plan de détail
- Avoir des connaissances en métrologie

Modalités d'accès :

- S'inscrire à la formation
- Être salarié d'une entreprise

Validation :

Certificat de réalisation

Méthodes et moyens pédagogiques :

- Supports pédagogiques
- Plateau technique équipé de tours et fraiseuses conventionnelles avec visualisation

Intervenants :

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

OBJECTIFS

Le **tournage** est un procédé d'usinage par enlèvement de matière où la pièce tourne tandis que l'outil de coupe se déplace pour réaliser l'usinage.

Le **fraisage** est un procédé d'usinage par enlèvement de matière réalisé à l'aide d'un outil coupant en mouvement (une fraise) et d'une pièce prismatique.

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

- Identifier les paramètres de réglage des machines, les risques et les conditions de sécurité
- Réaliser des opérations simples sur des machines conventionnelles

PROGRAMME

Introduction à la sécurité en atelier

- Principaux types d'accidents
- Risques spécifiques aux machines : tour, fraiseuse, perceuse à colonne
- Mesures de prévention
- Règles d'utilisation sécuritaire

Tournage

- Cinématique de la machine, vérification des liaisons glissières
- Caractéristiques de la machine, mise en position des pièces
- Choix, mode d'action et montage des outils
- Association des outils et entités d'usinage
- Reprise de pièces
- Notion de concentricité
- Astuces d'usinage en reprise de surfaces
- Réalisation de cotes précises
- Dressage, hariotage, pointage, perçage, alésage, gorge, tronçonnage
- Mise en oeuvre de mors doux
- Contrôle (en lien avec les usinages)
- Prise de mesures et interprétation

Tournage

- Cinématique de la machine, détermination des axes.
- Caractéristiques de la machine et mise en position des pièces
- Choix, et montage des outils : par cône ou en pince
- Outils de forme et outils d'enveloppe
- Choix d'une fraise en fonction des usinages
- Surfaçage
- Travail en avalant ou opposition
- Réalisation sur des épaulements
- Centrage, perçage, usinage par retournement.
- Contrôle (en lien avec les usinages)
- Prise de mesures et interprétation

MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Un certificat de réalisation est délivré à l'issue de la formation. L'évaluation des compétences se fait par des exercices pratiques.