Module - Appliquer les fondamentaux de la coupe - UPMMTH401

Usinage

13/11/2026

RÉSUMÉ

Les stagiaires apprendront à comprendre le phénomène de coupe, choisir les outils adaptés et calculer les conditions optimales pour l'usinage (en fraisage et tournage).

PUBLIC ET PRÉREQUIS

Connaître les bases de la mécanique

LES OBJECTIFS

- Identifier les principaux outils coupants et porte-outils utilisés en tournage et fraisage.
- Décrire les phénomènes fondamentaux de coupe et de formation du copeau.
- Reconnaître les géométries élémentaires des plaquettes et leur rôle.
- Calculer et appliquer les paramètres de coupe de base.
- Réaliser des essais de coupe et observer l'influence des paramètres sur le résultat d'usinage.

OUTILS PÉDAGOGIQUES

Formation en présentiel :

Méthodes pédagogiques : Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

Moyens pédagogiques : Salles de Formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et numériques.
Plateaux techniques adaptés et aménagés d équipements spécifiques

CONTENU DE LA FORMATION

Principes fondamentaux de la coupe

- Principes de coupe en tournage et fraisage.
- Formation du copeau, frottement et efforts de coupe.
- Influence des matériaux sur les conditions de coupe.

Identification des outils coupants

- Principales familles d'outils et de porte-outils.
- Géométrie élémentaire des plaquettes.
- Choix d'un outil pour une opération simple.

Paramètres de coupe

- Vitesse de coupe, fréquence de rotation et avance.
- Profondeur de passe.

CENTRES DE FORMATION

Saint-Nazaire, La Roche-sur-Yon, Angers, Le Mans

DURÉE DE LA FORMATION

3 jours / 21 heures

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + Fab'Academy

• + de 1400 Jeunes formés en apprentissage chaque année
• + de 5300 salariés accompagnés en formation continue
• + de 1720 entreprises nous font confiance (TPE, PME, groupes industriels)
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, parcours individualisés...)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain
• 7 implantations en Pays de la Loire avec des campus neufs et modernes
• 24000m² de plateaux techniques et performants (outils numériques, cellules robotisées...)

- Calcul et application des paramètres de base.

SUITE DE PARCOURS ET PASSERELLES POSSIBLES

COUPE DES MATERIAUX NIVEAU 2

VALIDATION ET CERTIFICATION

NON RENSEIGNE

DATE DE MISE À JOUR

13/11/2026

VERSION DOCUMENTAIRE

true