

UIMM

PÔLE FORMATION
Limousin

LA FABRIQUE
DE L'AVENIR

Technologie et productique - Les bases



Référence

PRIQ-01

Délai d'accès

Inscriptions possibles jusqu'à 24h avant le début de la formation

Durée, rythme

5 jours

Prérequis

Aucun

Diplôme / certification / attestation

Attestation

Aptitudes requises

Écoute, curiosité

OBJECTIFS

- Reconnaitre les différentes matières et caractériser leur usinabilité
- Identifier les différents outils et leur matière
- Appliquer les formules fondamentales de la coupe
- Choisir les outils, les vitesses de rotation et d'avance en vue d'usiner une pièce

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Formation avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages

MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Les séquences de formation sont évaluées par :
- questionnaire à choix multiples
 - et /ou échange oral avec le formateur
 - et /ou mise en situation collective et/ou individuelle

ACCESSIBILITÉ

Tous nos locaux sont handi-accessibles. Consultez nos référentes handicap pour l'adaptation du parcours, des modalités pédagogiques et des moyens d'évaluation. A Limoges : Stéphanie ROCHE - PETILLOT au 05.55.30.08.08 / A Tulle et à Brive : Marie-laure THOLIÈRE au 05.55.29.57.05

PROGRAMME

Matériaux

- Métaux ferreux et non-ferreux - alliages
- Matériaux divers : céramique, carbone - plastiques et élastomères
- Élaboration et la classification des aciers
- Propriétés physiques et mécaniques des métaux

Traitements

- Thermiques, thermochimiques, de surface

Transformations de mouvements

- Bielle, manivelle, cames
- Cinématique des machines

Notions de mécanique appliquée

- Force, couple

Liaisons de pièces

- Visserie, clavette...

Outils coupants

- Différents types d'outils coupants et leurs caractéristiques
- Désignation des plaquettes et des porte-plaquettes
- Géométrie de l'outil : angles caractéristiques et incidence sur la formation de copeau.

Influence de l'affûtage

Les aciers à outils

Les carbures métalliques

Les céramiques, le CBN, le diamant

Les revêtements "CVD" "PVD" appliqués aux outils de coupe

Paramètres influant sur l'usinage des métaux

- Vitesse de coupe et vitesse de rotation
- Règles pratiques de détermination en fonction de l'outil, de la matière à usiner, du type d'opération et de la durée de vie de l'outil
- Avance de l'outil et profondeur de passe
- Copeau minimum
- Influence de la puissance et du couple de la machine
- Influence sur l'état des surfaces

Lubrification

- Caractéristiques essentielles et composition des différents lubrifiants
- Critères de choix du lubrifiant en fonction du travail à réaliser
- Influence de la lubrification sur les paramètres de coupe

Outils

- Usure
- Vibrations et broutement

Passerelles et poursuite d'études

Calculs numériques professionnels

Tarif HT inter

1 540 €



Pôle Formation UIMM
Site de Limoges - Say
9 rue JB Say - Zone Magré Romanet
87000 Limoges
05.55.30.08.08
accueil@formations-industrieslimousin.fr
www.formations-industrieslimousin.fr



Pôle Formation UIMM
Site de Tulle
3 rue du 9 juin 1944
19000 Tulle
05.55.29.57.05
accueil@formations-industrieslimousin.fr
www.formations-industrieslimousin.fr



Pôle Formation UIMM
Site de Brive
11 rue André Fabry -
19100 Brive-la-Gaillarde
05.55.29.57.05
accueil@formations-industrieslimousin.fr
www.formations-industrieslimousin.fr

UIMM

PÔLE FORMATION
Limousin

LA FABRIQUE
DE L'AVENIR