Référence
PRIQ-01

Durée, rythme
5 jours (35 h) en présentiel

Diplôme / certification / attestation
Attestation

Délai d'accès
Plusieurs dates par an, nous consulter.

Prérequis
Aucun

Aptitudes requises
Écoute, curiosité

Modalités d'accès :

Dossier de candidature à compléter en ligne, Réponse de la candidature sous 1 mois.

Inscriptions possibles jusqu'à 72h avant le début de la formation, nous consulter

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

MOYENS HUMAINS

Formateurs experts titulaires au minimum d'un BAC+2/+4 et/ou d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine, professionnels du métier, responsable de formation, direction de centre, conseillers formations, référent handicap, équipe administrative

MOYENS TECHNIQUES

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

VALEUR AJOUTÉE

Tous nos formateurs ont une expérience significative dans l'industrie, ils assurent une veille technologique permanente. Nos plateaux techniques sont équipés de matériels industriels récents et de systèmes pédagogiques innovants.

MODALITÉS DE VALIDATION

Attestation de formation

ACCESSIBILITÉ

Tous nos locaux sont handi-accessibles. N'hésitez pas à contacter nos référentes handicap pour faire part de vos besoins

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

Lieu(x) de formation
Limoges - Say - Brive

Tarif HT inter
1 575 €

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 Brive
11 rue André Fabry
19100 Brive-la-Gaillarde
05.55.30.08.08
accueil@formations-industrieslimousin.fr
www.formations-industrieslimousin.fr

Version du 02/04/2025