POEI Usinage

PROMEO

Usinage - Outillage 18/10/2025

Public et prérequis

Demandeurs d'emploi

Savoir lire, écrire et compter

Les objectifs

Permettre aux participants d'acquérir les compétences nécessaires en usinage, incluant la lecture de plans, la trigonométrie, la métrologie et la programmation de machines à commande numérique

Former les participants aux bonnes pratiques de sécurité sur les postes de travail, incluant l'utilisation des équipements de protection individuelle (EPI) et la maintenance préventive

Préparer les participants à être autonomes dans la mise en oeuvre et la maintenance des machines, ainsi que dans le contrôle qualité des produits fabriqués Enseigner les méthodes d'élaboration de gammes d'usinage et de choix d'outillage pour améliorer l'efficacité et la qualité de la production

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Alternance d'apports théoriques, de cas pratiques, de mises en situation La formation est animée par des formateurs experts, validés par nos équipes pédagogiques et disposant de 5 à 10 années d'expérience dans leur domaine de compétences

Outils pédagogiques

Parc machines de la Prod'Factory

Contenu de la formation

Accueil intégration

Visite et présentation du plateau technique Sécurité au poste de travail Remise des EPI

Lecture de plans

Le dessin industriel – Généralités Les coupes et les sections Les ajustements Les états de surface La cotation

Trigonométrie

Les différents angles (droits, plats, complémentaires) Les différents triangles (rectangles isocèle, équilatéral) Relations trigo (sinus, cosinus, tangente) Les théorèmes (Pythagore et Thalès)

CENTRES DE FORMATION

Soissons

DURÉE DE LA FORMATION

448 heures

ACCUEIL PSH

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

Les + Promeo

- 60 ans d'existence
- Une communauté de 3 100 alternautes
- 24 000 stagiaires formés par an
- 3 500 entreprises qui nous font confiance
- Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
- L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
- La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
- Une pédagogie active
- Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

Amiens - 03 22 54 64 00 Beauvais - 03 44 06 15 20 Compiègne - 03 44 20 70 10 Friville - 03 22 60 20 20 Saint-Quentin - 03 23 06 28 88 Senlis - 03 44 63 81 63 Soissons - 03 23 75 65 75

Métrologie, contrôle qualité, sécurité

Le contrôle statistique (SPC)
Choix et utilisation des appareils de contrôle
Contrôle de la qualité au poste de travail
Sécurité et réglage machine

Élaboration d'une gamme d'usinage

Les études de fabrication (contrats de phases) Les vitesses de coupes/avances Les règles d'isostatisme Les bridages (ablocages) Choix de l'outillage de coupe

Tournage conventionnel

La mise en oeuvre du Tour

La coupe du métal : Vitesses de coupe, Avances

La sécurité au poste : Équipements de la machine, équipements individuels de sécurité

Le dressage et le chariotage

L'alésage

Le tournage conique

Les chanfreins et gorges

Les filetages intérieurs et extérieurs

Le montage mixte

Le montage entre pointes

Le travail en mandrin 4 mors

Le travail en lunette fixe

Fraisage conventionnel

La mise en oeuvre de la fraiseuse

La coupe du métal : vitesses de coupe, avances

La sécurité au poste : équipements de la machine, équipements individuels de sécurité

L'élaboration d'un prisme

Le surfaçage

Le rainurage

Le travail en série

Le fraisage combiné (contournage)

Le fraisage des pentes et angles

L'alésage

Le pointage et le perçage

Les bridages sur table

Programmation machine CN ISO et conversationnelle

Les axes

Les fonctions de base (appel d'outil, vitesse, avance, trajectoires...)

Les principales fonctions préparatoires (G) et auxiliaires (M)

Les parcours d'outils (interpolations linaires et circulaires)

Les principaux cycles constructeur (perçage, ébauche, poche, ...)

La correction d'outil

Les principes de la précision (ébauche, semi-finition, finition)

Mise en oeuvre sur machine à commande numérique

La mise en service

Les prises d'origines

Le montage des porte-pièces, le réglage des origines

Le montage des outils (attachement), le réglage des jauges

Le chargement des programmes et visualisation

La conduite de l'usinage en toute sécurité

Amiens - 03 22 54 64 00 Beauvais - 03 44 06 15 20 Compiègne - 03 44 20 70 10 Friville - 03 22 60 20 20 Saint-Quentin - 03 23 06 28 88 Senlis - 03 44 63 81 63 Soissons - 03 23 75 65 75

L'optimisation et gestion de la précision (correcteurs dynamiques) La reprise de séquences

La maintenance de 1er niveau

Les fiches de postes, la maintenance préventive de 1er niveau

Stage en entreprise

Stage en entreprise : 350 heures

Amiens - 03 22 54 64 00 Senlis - 03 44 63 81 63 Beauvais - 03 44 06 15 20 Compiègne - 03 44 20 70 10 Friville - 03 22 60 20 20 Saint-Quentin - 03 23 06 28 88 Soissons - 03 23 75 65 75