TITRE PRO Technicien d'usinage assisté par ordinateur - RNCP41537BC03 - Préparer et mett…

Usinage - Outillage

24/11/2026

Public et prérequis

Maîtriser les bases de l'usinage des machines-outils à commande numérique

Les objectifs

Préparer la production de nouvelles pièces sur un système de fabrication assistée par ordinateur
Organiser et préparer le poste de travail pour la mise en production de nouvelles séries de pièces
Stabiliser et lancer des productions en usinage de série sur machines-outils à commande numérique
Suivre et optimiser le process de production en usinage de série

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DU PARCOURS :

Évaluation du stagiaire à l'entrée en formation afin d'individualiser le parcours de formation.

Un accès à notre plateforme e-learning permet :
Au candidat d'accéder à son parcours de formation individualisé et digitalisé
De tracer et de suivre la progression du candidat

Alternance d'apports théoriques, de cas pratiques, de mises en situation permettant de :
Développer le savoir être attendu pour l'exercice du métier
D'acquérir les compétences professionnelles attendues et de structurer les savoirs techniques

ENCADREMENT PÉDAGOGIQUE :

La formation est animée par des formateurs experts dans leur domaine de compétences et validés par nos équipes pédagogiques

Validation et certification

TITRE PRO Technicien d'usinage assisté par ordinateur - RNCP41537BC03 - Préparer et mettre au point des productions en usinage à partir de définitions de formes numériques

Outils pédagogiques

Plateforme e-learning EASI
Atelier d'usinage comprenant un parc de machines à commandes numériques
Salles techniques dédiées

Contenu de la formation

RÉFÉRENCE
USIN0061

CENTRES DE FORMATION
Senlis, Beauvais, Saint-Quentin, Amiens, Friville

DURÉE DE LA FORMATION
23 jours / 161 heures

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

PARTENAIRE
MINISTÈRE DU TRAVAIL ET DE L'EMPLOI

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

Tronc commun

Règles de sécurité (durée 1 jour)
Règles de sécurité du centre de formation
Règles de sécurité de l'atelier
Règles de sécurité au poste de travail
Port des EPI fournis par le centre
Procédure de déclaration des accidents du travail
Sécurité sur les différentes machines
Lecture de plans (durée 4 jours)
Vocabulaire technique
Généralités et représentation normalisé
Coupes et sections
Cotation dimensionnelle
La perspective
Les tolérances dimensionnelles
Les tolérances géométriques
Les états de surfaces
Les filetages
La cotation fonctionnelle
Trigonométrie (durée 1 jour)
Relations trigo (sinus, cosinus, tangente)
Les théorèmes (Pythagore et Thalès)
Préparer la certification (durée 2 jours)
Aide à la rédaction du Dossier Professionnel
Présentation de la session d'examen
Évaluations en cours de formation

CP7 - Préparer la production de nouvelles pièces sur un système de fabrication

Préparation matérielle de la nouvelle production (durée 2 jours)
Décoder les spécifications d'un plan de pièce.
Déterminer des cotes de fabrication.
Ordonnancer une suite d'opérations d'usinage.
Effectuer le choix de moyens de mise en position et d'ablocage de pièce.
Constituer et renseigner un dossier de fabrication.
Préparation logicielle de la nouvelle production (durée 3 jours)
Programmer l'usinage d'une pièce en utilisant un logiciel de fabrication assisté par ordinateur (FAO)

CP8 - Organiser et préparer le poste de travail pour la mise en production

Préparer le poste de travail (durée 2 jours)
Équiper les machines.
Préparer et vérifier l'étalonnage des moyens de contrôle.
Agencer les moyens sur les postes.
Établir les relevés de contrôle et les documents de gestion de production
Délimiter les zones de stockage intermédiaire.
Optimiser l'organisation du poste de travail.
Effectuer la maintenance préventive (durée 2 jours)
Les différents types et niveaux de maintenance
Les fiches de maintenance
La maintenance préventive de 1er niveau
Les 5S

CP9 - Stabiliser et lancer des productions en usinage de série sur machines à CN

Stabiliser la production (durée 2 jours)
Mettre au point un programme d'usinage non stabilisé.
Contrôler les côtes et intervenir sur les correcteurs dynamiques pour centrer les côtes.
Proposer des modifications.

Transmettre les informations (durée 1 jour)
Préparer et transmettre les consignes.
Consigner l'ensemble des interventions de mise au point.
Mettre à disposition les documents de suivi.
Informer et former l'opérateur

CP10 - Suivre et optimiser le process de production en usinage de série

Proposer des améliorations liées à l'usinage de la pièce : (1 jour)
L'optimisation des gammes.
L'optimisation du programme d'usinage.
L'optimisation des temps de montage et de mise au point
L'ajustement du mode opératoire de montage
L'optimisation de choix ou de l'affutage des outils de coupe
Connaitre les méthodes de résolution de problèmes (2 jours)

Modalité d’évaluation

L'évaluation des acquis est réalisée tout au long de la formation au travers des mises en situation et exercices proposés
Passage du TITRE PRO Technicien d'usinage assisté par ordinateur - RNCP41537BC03 - Préparer et mettre au point des productions en usinage à partir de définitions de formes numériques