

# TITRE PRO Opérateur Régleur en Usinage Assisté par Ordinateur

PROMEO

Usinage - Outillage

01/01/2026

## Public et prérequis

Demandeurs d'emploi

Maîtriser les bases de l'usinage conventionnel

## Les objectifs

Produire une série de pièces sur tour à commande numérique en conformité avec les procédures

Relancer une production suite à un changement d'outil de tournage

Effectuer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces

Produire une série de pièces sur centre d'usinage en conformité avec les procédures

Relancer une production suite à un changement d'outil de fraisage sur un centre

d'usinage

Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur tour à commande numérique

Régler un tour à commande numérique pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé

Contrôler les pièces produites pour validation de la pré série

Préparer hors machine, tous les éléments nécessaires aux réglages d'une production sur centre d'usinage

Régler un centre d'usinage pour produire une nouvelle série de pièces à partir d'un dossier de fabrication stabilisé

Identifier les bonnes pratiques de techniques de recherche d'emploi/stage

## 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

## Validation et certification

TITRE PRO Opérateur Régleur en usinage Assisté par Ordinateur

## Contenu de la formation

### 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)

CODE RNCP

34739

CENTRES DE FORMATION

**Senlis, Beauvais, Compiègne, Saint-Quentin, Soissons, Amiens, Friville**

DURÉE DE LA FORMATION

**700 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 alternantes
- 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

Relations trigo (sinus, cosinus, tangente)  
Les théorèmes (Pythagore et Thalès)  
Calcul de points tangents (droite cercle, cercle)

### **Métrologie, contrôle, qualité**

Eléments de métrologie  
Techniques de mesure :  
Mesure directe, indirecte  
Mesure par comparaison  
Qualité d'un appareil de mesure : précision, sensibilité, fidélité, justesse  
Contrôle de la qualité au poste de travail  
Mesurage et contrôle : définitions  
Typologie :  
Contrôle à 100%  
Contrôle par prélèvement  
Moyens de mesurage et de contrôle  
Métrologie conventionnelle : outils de contrôle, outils de mesure  
Dispositif de saisie automatique de dimensions (suivi de processus en continu)  
Consignation des informations et des mesures  
Carte de contrôle  
Compte rendu de mesurage

### **Gamme d'usinage**

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

### **Notions sur le langage ISO des machines-outils à commande numérique**

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 linéaires et circulaires)  
Les principaux cycles constructeur (perçage, ébauche, poche,...)  
Les principes de la précision (ébauche, semi-finition, finition)

### **Mise en œuvre sur machine à commande numérique**

Réglage des origines (en manuel et automatique)  
Réglage des outils de coupe  
Détermination des jauges outils (en manuel et automatique)  
Les rayons d'outil  
Réglages des portes pièces  
Introduction du programme pièce  
Test du programme avec simulation sur écran graphique  
Décalage d'origine pour la mise en œuvre de la première pièce  
Usinage séquentiel et continu  
Contrôle dimensionnel de la pièce  
Modification du programme ou des correcteurs outils en fonction du résultat obtenu  
Recherche d'un numéro de séquence et relance du programme  
Sortie du programme stabilisé  
Choix des outils et paramètres de coupe  
Imbrication des sous programmes entre eux  
Test et simulation graphique  
Usinage sur machine

### **Les outillages**

Montage et démontage des éléments  
Les matériaux de coupe  
Désignation normalisée des plaquettes de coupe  
Désignation des porte-plaquettes

### **La maintenance de 1er niveau**

Les fiches de postes, la maintenance préventive de 1er niveau  
Les règles liées à la sécurité et à l'environnement

### **Sécurité**

Présentation des dispositifs de sécurité  
Port des équipements individuels de sécurité  
Procédures de conduite

### **Rendre compte de son activité**

Assurer la traçabilité  
Proposer des actions d'améliorations continues

### **Techniques de recherche d'emploi/stage**

Construire un CV performant  
La lettre de motivation  
Les différents entretiens  
Stratégie de recherche de stage/d'emploi

### **Stage en entreprise**

Stage en entreprise : 210 heures

## **Modalité d'évaluation**

Passage du TITRE PRO ORUAO 01246 m04 (Niv 3)