

# Technicien d'Usinage Assisté par Ordinateur Spécialisation Techniques d'Usinage Avancées

Mise à jour le 22/11/2023  
Numéro de CPF :

Le (la) Technicien(ne) d'Usinage Assisté par Ordinateur a en charge la production de pièces réalisées par enlèvement de métal sur machines-outils à commande numérique (MOCN). Ses missions principales concernent la préparation et la réalisation de programmes d'usinage, le réglage, la conduite de MOCN et le contrôle des pièces produites

Le Parcours de formation proposé vous permet de renforcer l'ensemble des compétences nécessaires à l'exercice du métier notamment en programmation machine multi axes (conversationnel et FAO) et process et de vous présenter à l'examen du Titre Professionnel visé.

## Objectifs de formation

A l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :

### CCP 1. Réaliser, à partir d'un plan, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur tour à commande numérique

- Ordonnancer les opérations d'usinage et programmer un usinage sur tour à commande numérique
- Réaliser l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur un tour à commande numérique
- Assurer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces usinées.

### CCP 2. Réaliser, à partir d'un plan, l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur centre d'usinage

- Ordonnancer les opérations d'usinage et programmer un usinage sur centre d'usinage.
- Réaliser l'usinage de pièces unitaires ou de petites séries sur un centre d'usinage.
- Assurer le contrôle et la traçabilité d'une production de pièces usinées.

### CCP 3. Préparer et mettre au point des productions en usinage de série sur machines-outils à commande numérique

- Préparer la production de nouvelles pièces sur une FAO (2,3,4,5 axes positionnés et continus)
- 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
- Prototypage rapide en impression 3D de montage d'usinage

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
contact.angers@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
contact.nantes@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
contact.stnazaire@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
contact.laval@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
contact.lemans@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE LA ROCHE-  
SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
contact.laroche@formation-  
industries-pdl.fr

www.formation-industries-  
paysdelaloire.fr



- Programmation de robot de chargement, robot d'usinage

## Programme

### Socle de compétences industrielles minimales

- Faire progresser durablement ses comportements professionnels
- Développer ses compétences en communication écrite et orale
- Acquérir les compétences clés en mathématiques
- Sensibiliser à la sécurité, prévention des risques, gestes et postures
- Sensibiliser à la qualité/Auto-contrôle
- Ranger et organiser son poste de travail : le 5S
- Comprendre le fonctionnement d'une entreprise industrielle et de son environnement

### Socle transversal

- Word
- Excel
- Amélioration continue
- Résolution de problème

### Modules technologiques

- - Métrologie : traditionnelle, tridim numérique, contrôle laser, scanner, bras de contrôle
- - Lecture de plan : code ISO, ASME, GPS
- - Méthodes et procédés d'usinage : montage d'usinage (mécano-soudé, série etc...)
- - Calcul professionnel
- - Coupe des matériaux : adéquation Couple Outils Matières/capacités machine, usinage grande avance, tournage dur, méthode comparative de choix des procédés
- - CAO / FAO (2,3,4,5 axes positionnés et continus)
- - Programmation ISO
- - Programmation conversationnelle

### Modules pratiques

- Tournage Commande Numérique (2,3, 4 axes)
- Fraisage Commande Numérique (3,4,5 axes positionnés et continus)

### Les + :

- Manipulation robot d'usinage et machine d'usinage avec robot de chargement et

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
contact.angers@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
contact.nantes@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
contact.stnazaire@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
contact.laval@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
contact.lemans@formation-  
industries-pdl.fr

**CENTRE DE LA ROCHE-  
SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
contact.laroche@formation-  
industries-pdl.fr

www.formation-industries-  
paysdelaloire.fr



déchargement

- TP coupe des matériaux avec des carburiers
- TP contrôle dimensionnel sur Tridim numérique, laser, scanner
- TP prototypage rapide imprimante 3D montage d'usinage
- TP exploitation des données issues des contrôles géométrique machine : incidence sur le produit suivant les défauts constatés
- TP conduite de machine avec analyse des données issues des capteurs d'effort (platine Kistler)

## Passerelle et suite de parcours

- CQPM 0081 [Régleur sur machines-outils à commande numérique de décolletage](#)
- CQPM 0115 Technicien en métrologie
- TSMPP Technicien Supérieur Méthode Produit Process

## Débouché professionnel

- Pilote d'unité de production mécanique
- Responsable d'unité élémentaire de production mécanique
- Technicien de production en fabrication mécanique
- Technicien d'atelier.

## Lieux de formations

- Angers
- La Roche-sur-Yon

## Dates de formations

**ANGERS** : Octobre 2024

**LE MANS** : nous consulter : 02.43.21.77.84

## Durée de la formation

455 heures

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
[contact.angers@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.angers@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
[contact.nantes@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.nantes@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
[contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
[contact.laval@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laval@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
[contact.lemans@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.lemans@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
[contact.laroche@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laroche@formation-industries-pdl.fr)

[www.formation-industries-paysdelaloire.fr](http://www.formation-industries-paysdelaloire.fr)



## Nombre de stagiaires

Minimum 8 personnes et maximum 10 personnes

## Pré-requis d'entrée en formation

Aucun prérequis

## Modalités pédagogiques

- Méthodes pédagogiques : Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.
- Moyens pédagogiques : Salles de formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et numériques. Plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques

## Modalités d'évaluation et d'examen

Modalités d'évaluation et d'examen du Titre Professionnel : Les connaissances et/ou capacités professionnelles de l'apprenant sont évaluées en cours de formation par différents moyens : mises en situations, études de cas, QCM. En fin de formation, les compétences sont évaluées par un jury à l'occasion, d'une mise en situation professionnelle, de l'analyse du dossier professionnel et d'un entretien final.

Le Titre professionnel sera obtenu après validation de l'ensemble des compétences. **Validation possible par blocs de compétences.**

## Intitulé de la certification

Titre professionnel 00211 : Technicien D'Usinage à Commande Numérique (niveau IV)

## Tarif

Nous consulter

## CONTACTS :

**CENTRE D'ANGERS / CHOLET**  
02 41 73 93 06  
[contact.angers@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.angers@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE NANTES**  
02 51 13 21 51  
[contact.nantes@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.nantes@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE SAINT-NAZAIRE**  
02 40 53 85 47  
[contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.stnazaire@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LAVAL**  
02 43 69 03 33  
[contact.laval@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laval@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DU MANS**  
02 43 21 77 77  
[contact.lemans@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.lemans@formation-industries-pdl.fr)

**CENTRE DE LA ROCHE-SUR-YON**  
02 51 37 57 17  
[contact.laroche@formation-industries-pdl.fr](mailto:contact.laroche@formation-industries-pdl.fr)

[www.formation-industries-paysdelaloire.fr](http://www.formation-industries-paysdelaloire.fr)

