CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtrisez le Fraisage CNC et le Palpage Automatique sur Siemens 840D

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/maitrisez-le-fraisage-cnc-et-le-palpage-automatique-sur-siemens-840d

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
US26

CATÉGORIE
Commandes Numériques CNC

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre l’architecture et le fonctionnement des systèmes Siemens 840D SL/PL + ONE
- Maîtriser la programmation ISO et conversationnelle pour le fraisage
- Savoir préparer et régler les outils de fraisage avec précision
- Réaliser le palpage pièce et outils de manière automatique
- Intégrer les cycles standard et personnalisés dans les programmes
- Optimiser les paramètres de coupe pour qualité et productivité
- Appliquer les techniques de fraisage simple et complexe
- Contrôler la qualité des pièces et assurer la traçabilité
- Réduire les temps de réglage et d’intervention opérateur
- Développer des compétences opérationnelles directement exploitables en atelier

POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs de machines CNC
- Programmeurs souhaitant se spécialiser sur Siemens 840D
- Régleurs et ajusteurs en fraisage CNC
- Ingénieurs méthodes et industrialisation
- Professionnels en reconversion vers l’usinage numérique

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction au fraisage CNC Siemens 840D SL/PL + ONE

- Présentation des commandes SINUMERIK et de l’interface utilisateur
- Normes de sécurité et organisation de l’atelier
- Compréhension des matériaux et des outils de fraisage

2 / Bases de la programmation ISO

- Structure d’un programme ISO pour fraisage
- Gestion des repères machine et pièce (G54 à G59)
- Introduction aux cycles standards Siemens (perçage, taraudage, alésage)

3 / Programmation conversationnelle

- Utilisation de ShopMill pour le fraisage
- Création et modification de programmes simples
- Avantages et limitations par rapport à l’ISO

4 / Préparation et réglage des outils

- Choix et montage des fraises
- Réglage des longueurs et rayons d’outils
- Gestion des correcteurs et jauges

CPFI Formation

5 / Palpage pièce et outils

- Prise de référence pièce et origine
- Palpage automatique des outils (longueur et rayon)
- Mise à jour des correcteurs et vérification

6 / Techniques de fraisage

- Opérations de fraisage simple et complexe
- Fraisage de contours et poches
- Fraisage hélicoïdal, rainures et filets

7 / Paramètres de coupe et productivité

- Sélection des vitesses de coupe et avances
- Optimisation des profondeurs de passe et trajectoires
- Réduction des temps de cycle et amélioration de la précision

8 / Intégration des cycles dans les programmes

- Utilisation de cycles standards et personnalisés
- Automatisation des séquences de production
- Vérification et simulation des programmes

9 / Contrôle qualité et métrologie

- Contrôle dimensionnel sur machine et outils de mesure
- Vérification des pièces et correction des erreurs
- Traçabilité et documentation des opérations

10 / Projets pratiques et évaluation

- Réalisation complète d’une pièce avec programme ISO
- Application des techniques de fraisage et palpage

CPFI Formation

- Évaluation finale et recommandations pour progression future

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

16 au 20 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés