

Implémenter la TPM (Total Productive Maintenance) sur parc de machines-outils CNC

Lien : https://innov-maroc.com/formation/implementer-la-tpm-total-productive-maintenance-sur-parc-de-machines-outils-cnc

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
US141

CATÉGORIE
Performance, Maintenance (TPM) et Ergonomie d'Atelier

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes et la philosophie de la Total Productive Maintenance
- Évaluer l’état et la criticité d’un parc de machines-outils CNC
- Mesurer la performance des équipements à travers le TRS/OEE
- Identifier et réduire les principales pertes liées aux équipements
- Mettre en place une démarche de maintenance autonome avec les opérateurs
- Construire des plans de maintenance préventive adaptés aux machines CNC
- Exploiter les techniques de maintenance conditionnelle et prédictive
- Analyser les pannes et identifier leurs causes racines
- Améliorer la fiabilité et la disponibilité des machines-outils
- Réduire les arrêts non planifiés, les micro-arrêts et les défauts de production
- Mettre en place des indicateurs et standards de pilotage TPM
- Déployer une démarche TPM structurée et durable sur l’ensemble du parc CNC

👥 POUR QUI ?

- Responsables maintenance industrielle
- Ingénieurs maintenance et fiabilité
- Techniciens de maintenance CNC
- Automaticiens et électromécaniciens
- Techniciens méthodes et industrialisation
- Responsables production et ateliers d’usinage
- Opérateurs et régleurs sur machines CNC
- Ingénieurs production et performance industrielle
- Responsables amélioration continue et Lean Manufacturing
- Responsables qualité et performance des équipements
- Chefs de projets TPM et Industrie 4.0
- Professionnels souhaitant améliorer la disponibilité, la fiabilité et la productivité d’un parc de machines-outils CNC

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Fondamentaux de la TPM appliquée aux machines CNC

- Principes et philosophie de la Total Productive Maintenance
- Objectifs : zéro panne, zéro défaut, zéro accident
- Enjeux de disponibilité et de performance du parc CNC

2 / Diagnostic initial et état des équipements

- Inventaire et classification des machines-outils
- Identification des équipements critiques
- Analyse des historiques de pannes et dysfonctionnements

3 / Mesure de la performance du parc CNC

- Calcul et analyse du TRS/OEE
- Disponibilité, performance et qualité
- Identification des principales pertes de production

4 / Analyse des pertes et des causes de défaillance

- Les six grandes pertes de la TPM
- Analyse Pareto des arrêts et pannes
- Méthodes 5 Why, Ishikawa et analyse des causes racines

INNOV MAROC

5 / Maintenance autonome des machines CNC

- Rôle des opérateurs dans la maintenance de premier niveau
- Nettoyage, inspection, lubrification et resserrage
- Détection précoce des anomalies et standards d’intervention

6 / Maintenance planifiée et préventive

- Élaboration des plans de maintenance préventive
- Fréquences, gammes et check-lists d’intervention
- Gestion des pièces de rechange et consommables critiques

7 / Maintenance conditionnelle et prédictive

- Surveillance des vibrations, températures et paramètres machine
- Suivi de l’état des broches, roulements et systèmes hydrauliques
- Exploitation des données pour anticiper les défaillances

8 / Fiabilisation des équipements CNC

- Analyse des modes de défaillance et criticité
- Amélioration de la fiabilité des organes critiques
- Réduction des pannes répétitives et des temps d’arrêt

9 / Maintenance des systèmes CNC et périphériques

- Contrôleurs CNC, variateurs et moteurs
- Systèmes de lubrification, refroidissement et évacuation des copeaux
- Changeurs d’outils, convoyeurs et équipements auxiliaires

10 / Maintenance qualité et zéro défaut

- Relation entre état machine et qualité des pièces
- Prévention des dérives dimensionnelles

INOV MAROC

- Maîtrise des paramètres influençant la qualité d’usinage

11 / Management TPM et amélioration continue

- Organisation des équipes et responsabilités
- Pilotage des indicateurs TPM
- Déploiement des démarches Kaizen et résolution structurée des problèmes

12 / Déploiement d’un plan TPM sur le parc CNC

- Construction d’une feuille de route TPM
- Définition des standards, indicateurs et objectifs
- Mise en œuvre, audit et amélioration continue du programme TPM

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

01 au 10 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 07 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 02 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 28 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 22 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

INOV MAROC

Réservation & Renseignements

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

INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC