

Mécanique et état de surface : maîtrisez les propriétés des matériaux et la qualité des finitions industrielles

Lien : https://maroc-performance.com/formation/mecanique-et-etat-de-surface-maitrisez-les-proprietes-des-materiaux-et-la-qualite-des-finitions-industrielles

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
LTSC33

CATÉGORIE
Industrie Automobile et Mécanique

Maroc Performance

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les bases de la mécanique des matériaux
- Analyser les sollicitations mécaniques
- Maîtriser les notions d’état de surface et de rugosité
- Mesurer et interpréter les finitions industrielles
- Identifier les défauts de surface
- Améliorer la qualité des pièces mécaniques
- Optimiser les procédés de fabrication
- Comprendre l’impact des surfaces sur la durabilité des pièces
- Appliquer les normes de contrôle qualité

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs en mécanique
- ✔ Techniciens de production industrielle
- ✔ Contrôleurs qualité
- ✔ Opérateurs d’usinage
- ✔ Responsables production
- ✔ Techniciens méthodes
- ✔ Toute personne travaillant dans la fabrication mécanique

Maroc Performance



Programme détaillé

1 / Introduction à la mécanique et à l’état de surface

- Définition des notions de mécanique
- Importance de l’état de surface
- Applications industrielles

2 / Propriétés mécaniques des matériaux

- Résistance, dureté et élasticité
- Comportement sous contrainte
- Fatigue des matériaux

3 / Types de matériaux industriels

- Métaux, polymères et composites
- Caractéristiques mécaniques
- Choix des matériaux

4 / Contraintes mécaniques et sollicitations

- Traction, compression, torsion
- Flexion et cisaillement
- Calcul des efforts

5 / Introduction à l’état de surface

Maroc Performance

- Rugosité et texture
- Normes de finition
- Influence sur la performance

6 / Mesure de l’état de surface

- Instruments de mesure
- Paramètres de rugosité
- Interprétation des résultats

7 / Procédés d’obtention des surfaces

- Usinage et polissage
- Traitements de surface
- Revêtements industriels

8 / Défauts de surface

- Causes des imperfections
- Détection et analyse
- Correction des défauts

9 / Influence de l’état de surface sur la durée de vie

- Frottement et usure
- Corrosion et fatigue
- Performance des pièces

10 / Optimisation des procédés de fabrication

- Amélioration de la qualité
- Réduction des défauts
- Contrôle qualité industriel

Maroc Performance

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

12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 27 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

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

Maroc Performance — Tous droits réservés

Maroc Performance