

Concevoir des lignes de production avec Factory Design

Lien : https://maroc-performance.com/formation/concevoir-des-lignes-de-production-avec-factory-design

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PCD09

CATÉGORIE
Conception Produit, Usine Numérique et Fabrication Avancée

Maroc Performance

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes de conception d’implantations industrielles avec Factory Design
- ✔ Maîtriser l’environnement et les principaux outils de Factory Design
- ✔ Analyser les besoins fonctionnels d’un atelier ou d’une ligne de production
- ✔ Concevoir des layouts industriels 2D structurés et cohérents
- ✔ Positionner efficacement les machines, équipements et postes de travail
- ✔ Organiser les flux de matières, produits et opérateurs
- ✔ Construire et exploiter une représentation 3D de l’environnement industriel
- ✔ Maintenir la cohérence entre les données d’implantation 2D et les modèles 3D
- ✔ Détecter les collisions, interférences et contraintes d’implantation
- ✔ Optimiser les surfaces, déplacements et flux de production
- ✔ Produire une documentation technique adaptée à la validation du projet
- ✔ Réaliser un projet complet d’implantation industrielle avec Factory Design

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs industriels et ingénieurs méthodes
- ✔ Ingénieurs et techniciens en conception d’usines
- ✔ Responsables industrialisation et production
- ✔ Techniciens et projeteurs en implantation industrielle
- ✔ Concepteurs CAO/DAO et dessinateurs industriels
- ✔ Ingénieurs en amélioration continue et Lean Manufacturing
- ✔ Responsables d’atelier et responsables de lignes de production
- ✔ Chefs de projets industriels
- ✔ Ingénieurs spécialisés en organisation des flux industriels
- ✔ Professionnels de la conception et de l’aménagement d’usines
- ✔ Bureaux d’études et sociétés d’ingénierie industrielle
- ✔ Toute personne souhaitant maîtriser la conception et l’optimisation de lignes de production avec Factory Design

Maroc Performance



Programme détaillé

1 / Comprendre les fondamentaux du Factory Design

- Identifier les principes de conception et d’optimisation des environnements industriels
- Comprendre les contraintes liées aux flux de production, aux équipements et aux espaces
- Analyser les besoins fonctionnels d’une ligne ou d’un atelier de production

2 / Prendre en main l’environnement Factory Design

- Découvrir l’interface et les principaux outils de Factory Design
- Configurer l’environnement de travail selon les caractéristiques du projet industriel
- Organiser les bibliothèques, équipements, composants et données de fabrication

3 / Analyser et définir les besoins d’une ligne de production

- Identifier les postes, machines, zones de stockage et équipements nécessaires
- Déterminer les besoins en surface, circulation, sécurité et accessibilité
- Traduire les exigences industrielles en contraintes d’implantation

4 / Concevoir l’implantation 2D d’un atelier

- Créer le layout d’un atelier ou d’une zone de production
- Positionner les machines, postes de travail et équipements industriels
- Organiser les espaces selon les flux, distances et contraintes opérationnelles

5 / Construire et exploiter les composants industriels

Maroc Performance

- Utiliser les bibliothèques d’équipements et composants Factory Design
- Insérer et paramétrer machines, convoyeurs, postes et systèmes de stockage
- Créer ou adapter des composants spécifiques aux besoins du projet

6 / Concevoir les flux de production

- Représenter les flux de matières, produits et opérateurs
- Identifier les déplacements inutiles et les sources de perte de temps
- Optimiser les parcours afin d’améliorer la fluidité de la production

7 / Développer une implantation 3D de l’usine

- Transformer un layout 2D en environnement industriel 3D
- Positionner les équipements et infrastructures dans leur environnement réel
- Vérifier les volumes, hauteurs, accès et espaces nécessaires à l’exploitation

8 / Synchroniser les données 2D et 3D

- Maintenir la cohérence entre les layouts 2D et les modèles 3D
- Mettre à jour automatiquement ou efficacement les éléments du projet
- Gérer les modifications d’implantation tout au long du cycle de conception

9 / Vérifier les contraintes et interférences

- Détecter les collisions entre machines, équipements et infrastructures
- Contrôler les zones de maintenance, sécurité et circulation
- Identifier et corriger les problèmes d’implantation avant la réalisation

10 / Optimiser la performance de l’implantation industrielle

- Comparer différentes variantes d’implantation
- Réduire les déplacements, encombrements et espaces inutilisés
- Améliorer l’efficacité des flux et l’utilisation des surfaces disponibles

Maroc Performance

11 / Documenter et présenter le projet d’usine

- Produire des plans d’implantation et documents techniques exploitables
- Générer des vues, nomenclatures et informations nécessaires à la validation
- Présenter l’organisation de la ligne aux équipes techniques et décisionnelles

12 / Réaliser un projet complet de conception de ligne de production

- Concevoir l’implantation complète d’une ligne à partir d’un cahier des charges
- Intégrer équipements, flux, espaces, contraintes de sécurité et environnement 3D
- Finaliser et présenter une implantation optimisée prête pour validation industrielle

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 21 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 17 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 12 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 07 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 Août au 01 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Maroc Performance

🎧 Réservation & Renseignements

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

Document généré le 18/11/2026 — Réf : PCD09
Maroc Performance — Tous droits réservés

Maroc Performance