

Maîtriser les schémas P&ID avec SmartPlant

Lien : https://maroc-performance.com/formation/maitriser-les-schemas-pid-avec-smartplant

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
PCD21

CATÉGORIE
Réseaux Techniques, Simulation et Calculs d'Ingénierie

Maroc Performance

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes fondamentaux et le rôle des schémas P&ID dans les projets industriels
- Maîtriser l’environnement de travail et les fonctionnalités principales de SmartPlant P&ID
- Configurer un projet P&ID selon les standards et exigences techniques
- Créer et structurer des diagrammes de procédé professionnels
- Modéliser les équipements et appareils de procédé avec leurs données techniques
- Concevoir les lignes de tuyauterie, vannes et composants associés
- Intégrer les instruments, boucles de contrôle et fonctions d’instrumentation
- Gérer les attributs et données techniques associés aux objets P&ID
- Contrôler la cohérence graphique et informationnelle des diagrammes
- Identifier et corriger les erreurs de conception et de données
- Coordonner les informations P&ID avec les autres disciplines d’un projet industriel
- Produire les plans, listes et livrables techniques nécessaires à un projet industriel
- Appliquer une méthodologie rigoureuse de contrôle qualité et de validation des P&ID
- Réaliser un projet complet de conception et de documentation P&ID avec SmartPlant

Maroc Performance

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs procédés
- ✔ Ingénieurs en génie chimique
- ✔ Ingénieurs en génie industriel
- ✔ Ingénieurs en tuyauterie industrielle
- ✔ Ingénieurs instrumentation et contrôle-commande
- ✔ Techniciens et projeteurs en procédés industriels
- ✔ Dessinateurs-projeteurs P&ID
- ✔ Designers et concepteurs de schémas industriels
- ✔ Ingénieurs et techniciens de bureaux d’études industriels
- ✔ Responsables études et ingénierie de projets industriels
- ✔ Chefs de projets EPC et responsables de coordination technique
- ✔ Professionnels des secteurs pétrole et gaz, chimie, pétrochimie et énergie
- ✔ Professionnels intervenant dans les projets d’installations industrielles
- ✔ Professionnels souhaitant maîtriser la conception et la gestion des P&ID avec SmartPlant

Maroc Performance



Programme détaillé

1 / Comprendre les fondamentaux des schémas P&ID

- Comprendre le rôle et les principes de fonctionnement d’un P&ID dans un projet industriel
- Identifier les symboles, équipements, instruments, vannes et lignes de procédé
- Maîtriser les conventions, règles de représentation et informations techniques associées aux P&ID

2 / Prendre en main SmartPlant P&ID

- Découvrir l’environnement, l’interface et les principales fonctionnalités de SmartPlant P&ID
- Configurer un projet, ses unités, disciplines, standards et paramètres de conception
- Organiser efficacement les données, objets, bibliothèques et documents du projet

3 / Créer et structurer un diagramme P&ID

- Créer les feuilles et zones de diagrammes selon l’organisation du procédé
- Définir les lignes de procédé, équipements, connexions et flux
- Structurer les informations pour garantir la cohérence et la lisibilité du schéma

4 / Modéliser les équipements et appareils de procédé

- Intégrer pompes, compresseurs, échangeurs, réservoirs, colonnes et autres équipements
- Paramétrer les propriétés techniques et les identifiants des équipements
- Assurer la cohérence entre les équipements représentés et les données du procédé

5 / Concevoir les tuyauteries et leurs composants

Maroc Performance

- Créer et paramétrer les lignes de tuyauterie et leurs caractéristiques
- Intégrer vannes, raccords, accessoires et éléments spécifiques au procédé
- Gérer les connexions, directions d’écoulement et informations techniques des lignes

6 / Intégrer l’instrumentation et les boucles de contrôle

- Ajouter les instruments de mesure et de contrôle sur les diagrammes
- Construire et représenter les boucles d’instrumentation et leurs connexions
- Associer les instruments aux équipements, lignes et fonctions de contrôle du procédé

7 / Gérer les données techniques et la base de données P&ID

- Exploiter les propriétés et attributs associés aux objets du diagramme
- Maintenir la cohérence entre les données graphiques et les données techniques
- Utiliser les mécanismes de contrôle des données pour limiter les erreurs de conception

8 / Contrôler la cohérence et la qualité des P&ID

- Vérifier les connexions, équipements, lignes et instruments du diagramme
- Identifier les incohérences, erreurs de nomenclature et informations manquantes
- Appliquer une démarche de contrôle qualité avant validation des documents

9 / Exploiter les P&ID dans un environnement de projet intégré

- Comprendre les échanges de données entre P&ID et les autres disciplines d’un projet industriel
- Préparer les informations nécessaires aux études de tuyauterie, instrumentation et équipements
- Faciliter la coordination entre procédés, mécanique, instrumentation et autres disciplines

10 / Produire et gérer les livrables P&ID

- Générer des plans P&ID structurés, lisibles et conformes aux standards du projet
- Préparer les listes d’équipements, lignes, instruments et autres données techniques

Maroc Performance

- Réaliser un projet complet de P&ID depuis la définition du procédé jusqu’à la validation des livrables

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

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 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

Maroc Performance — Tous droits réservés