

# Maîtriser le dessin de fondations avec Plaxis et AutoCAD

*Lien :*
*https://innov-maroc.com/formation/maitriser-le-dessin-de-fondations-avec-plaxis-et-autocad*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**PCD18**

CATÉGORIE
**Charpente, Structures et Béton Armé**

INNOV MAROC

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes fondamentaux de conception et de représentation des fondations
- ✔ Identifier les principaux types de fondations et leurs domaines d’utilisation
- ✔ Exploiter les données issues des études géotechniques
- ✔ Maîtriser les fonctionnalités essentielles de PLAXIS pour l’analyse sol-fondation
- ✔ Construire un modèle numérique représentant les conditions géotechniques du projet
- ✔ Modéliser les interactions entre le sol et les différents types de fondations
- ✔ Analyser les contraintes, déplacements, tassements et conditions de stabilité
- ✔ Interpréter les résultats des simulations géotechniques pour orienter la conception
- ✔ Maîtriser les outils d’AutoCAD pour produire des plans de fondations professionnels
- ✔ Dessiner les différents types de fondations avec leurs cotations et détails constructifs
- ✔ Réaliser les coupes, détails et représentations nécessaires à l’exécution
- ✔ Coordonner les plans de fondations avec la structure, le terrain et les réseaux
- ✔ Contrôler la cohérence technique et graphique des documents produits
- ✔ Réaliser un projet complet d’étude et de dessin de fondations avec PLAXIS et AutoCAD

INNOV MAROC

## POUR QUI ?

- Ingénieurs géotechniciens
- Ingénieurs en génie civil
- Ingénieurs structures
- Ingénieurs spécialisés en fondations et ouvrages géotechniques
- Ingénieurs et techniciens en géotechnique
- Techniciens en génie civil et construction
- Dessinateurs-projeteurs en génie civil
- Dessinateurs-projeteurs structures
- Techniciens de bureaux d’études géotechniques
- Ingénieurs et chargés d’études en fondations
- Conducteurs de travaux et responsables techniques en construction
- BIM Modeleurs et projeteurs intervenant sur les structures et fondations
- Professionnels des bureaux d’études techniques et de contrôle
- Professionnels souhaitant maîtriser l’analyse géotechnique et le dessin de fondations avec PLAXIS et AutoCAD

INNOV MAROC



## Programme détaillé

### 1 / Comprendre les fondamentaux de la conception des fondations

- Identifier les différents types de fondations superficielles et profondes
- Comprendre les interactions entre structure, fondation, sol et charges appliquées
- Identifier les paramètres géotechniques et structuraux nécessaires au dimensionnement

### 2 / Préparer les données géotechniques du projet

- Exploiter les résultats d’études géotechniques et les paramètres des sols
- Identifier les caractéristiques mécaniques nécessaires à la modélisation
- Structurer les données relatives aux couches de sol, niveaux d’eau et conditions du site

### 3 / Prendre en main PLAXIS pour l’analyse géotechnique

- Découvrir l’environnement de modélisation et les principaux outils de PLAXIS
- Définir les géométries, couches de sol, matériaux et conditions aux limites
- Préparer un modèle géotechnique adapté à l’étude des fondations

### 4 / Modéliser le comportement sol-fondation dans PLAXIS

- Représenter les fondations superficielles et profondes dans le modèle numérique
- Définir les interactions entre le sol et les éléments de fondation
- Simuler les phases de construction, chargement et évolution des contraintes

INNOV MAROC

### 5 / Analyser les contraintes, déformations et tassements

- Évaluer les contraintes et déplacements générés sous les fondations
- Analyser les tassements totaux et différentiels du sol
- Identifier les zones critiques et vérifier les conditions de stabilité du système sol-fondation

### 6 / Exploiter les résultats PLAXIS pour la conception

- Interpréter les résultats numériques issus des simulations géotechniques
- Identifier les paramètres influençant la capacité portante et les tassements
- Définir les caractéristiques géométriques et constructives adaptées aux fondations étudiées

### 7 / Concevoir les plans de fondations avec AutoCAD

- Dessiner les semelles isolées, semelles filantes, radiers et autres éléments de fondation
- Organiser les calques, styles, cotations et annotations du plan
- Produire des plans de fondations précis et conformes aux exigences du projet

### 8 / Réaliser les détails constructifs et ferraillages

- Représenter les dimensions, niveaux, armatures et détails d’exécution
- Créer des coupes et détails nécessaires à la compréhension des fondations
- Préparer les informations graphiques destinées aux équipes de fabrication et d’exécution

### 9 / Coordonner les plans avec la structure et le terrain

- Vérifier la cohérence entre fondations, poteaux, murs porteurs et éléments structuraux
- Intégrer les données topographiques et les niveaux du terrain naturel ou projeté
- Contrôler les interfaces avec les réseaux enterrés et autres ouvrages adjacents

### 10 / Réaliser un projet complet d’étude et de dessin de fondations

- Exploiter les données géotechniques pour construire et analyser le modèle dans PLAXIS
- Transposer les résultats de l’étude dans un dossier de conception et de dessin AutoCAD

INOV MAROC

- Produire un dossier final comprenant plans, coupes, détails et informations techniques des fondations

## 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

| | |
|---|---|
| 22 au 26 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 23 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 14 au 18 Juin 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 09 au 13 Août 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 04 au 08 Oct. 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@innov-maroc.com
**Web :** https//www.innov-maroc.com


INNOV MAROC — Tous droits réservés