

FORMATION

Génie civil
Géotechnique
Connaissances géotechniques et projets
Mis à jour le 20/03/2025

Les fondamentaux de la géotechnique appliqués aux ouvrages : ouvrages en terre, tunnels et milieu rocheux

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre non spécialistes en géotechnique, aménageurs et architectes. Ingénieurs et techniciens généralistes des bureaux d'études et des entreprises de construction. Gestionnaires d'ouvrages.

> PRÉ-REQUIS

Aucun

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel
Durée : 3,00 jours

EN BREF

Cette formation permet de se familiariser avec les points fondamentaux de la géotechnique sur les ouvrages principaux de génie civil. La géotechnique recouvre l'ensemble des connaissances et techniques relatives aux sols et roches destinés à recevoir des constructions. Son rôle est donc majeur dans la conception et la construction des ouvrages dont elle justifie le fonctionnement et l'interaction a

OBJECTIFS

IDENTIFIER, pour les travaux et ouvrages géotechniques cités, les grandes méthodes de reconnaissance, conception, dimensionnement, exécution, contrôle et maintenance. PRENDRE EN COMPTE les impacts du chantier sur son environnement

THÉMATIQUES

Les remblais et les terrassements. Les sols compressibles. La construction en milieu rocheux. Les ouvrages souterrains. Les digues et barrages en terre. L'environnement des chantiers.

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

-Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes), fil rouge assuré par le coordinateur expert ou un référent de PFC, temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les apprenants, apports théoriques et méthodologiques, illustrations concrètes, exemples d'application, étude de cas, quiz, retour d'expérience. Evaluation des connaissances : exemples d'application, étude de cas, quiz..

EVALUATION DES CONNAISSANCES

Exemples d'application, étude de cas, quiz...

COORDINATION

Sebastien BURLON, Directeur d'Etudes, TERRASOL
Jean-Pierre MAGNAN, Ingénieur général honoraire des Ponts

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Accueil des participants. Introduction de la session. Rappel du module 1
Les remblais et les terrassements	<ul style="list-style-type: none"> - reconnaissance des sites et des matériaux - conception de remblais et de déblais - exécution des terrassements et contrôles - pathologie, entretien, réparation
	Déjeuner
Les sols compressibles	<p>Construire sur des sols mous</p> <ul style="list-style-type: none"> - problèmes rencontrés et mise en évidence des phénomènes - conception des ouvrages - exemples simples de calculs - pathologie, surveillance, réparation
	<p>Construire sur des sols mous (suite)</p> <ul style="list-style-type: none"> - solutions techniques d'exécution, exemples <p>Synthèse et discussion</p>
Journée Construire en milieu rocheux	<p>Caractérisation et description des massifs rocheux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - reconnaissance et moyens - analyse de la stabilité <p>Le projet de construction en milieu rocheux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - terrassements rocheux et minage - pathologie, surveillance, réparation
	Déjeuner
Les ouvrages souterrains	<ul style="list-style-type: none"> - reconnaissance - typologie des ouvrages, structures, matériaux - modes de construction - interactions sol-structure - pathologie, surveillance, réparation
	Echanges sur les sujets traités des deux jours et la mise en oeuvre des connaissances par les participants
Journée L'environnement des chantiers	Les nuisances occasionnées par les travaux géotechniques : bruit, vibrations...
Digues et barrages en terre	<ul style="list-style-type: none"> - reconnaissance - typologie des ouvrages, structures, matériaux - conception des ouvrages - modes de construction - pathologie, surveillance, réparation
	Déjeuner
	<p>Les problèmes liés à l'eau pendant les travaux</p> <p>Illustrations et recommandations (préparation de plate-formes, construction en site sensible)</p>
	Synthèse collective sur les acquis de la formation
	Discussion

	Evaluation de la session
--	--------------------------