

FORMATION

Génie civil
Géotechnique
Modélisation et calcul d'ouvrages
Mis à jour le 18/09/2025

Conception parasismique des ouvrages géotechniques

> CETTE FORMATION

S'ADRESSE À

Ingénieurs au sein de bureaux d'études, de sociétés d'ingénierie, de bureaux de contrôle, d'entreprises de construction
Etudiants en thèse dans ce domaine.

> PRÉ-REQUIS

Connaissances de base en mécanique des sols et dimensionnement d'ouvrages géotechniques

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel

Durée : 3,00 jours

EN BREF

La réglementation parasismique applicable en France requiert des acteurs de la construction, de prendre en compte les données parasismiques dans la conception des ouvrages géotechniques. Cette formation détaille les réponses techniques pour chaque typologie d'ouvrages pour s'y conformer.

OBJECTIFS

- DEFINIR les actions sismiques et les comportements engendrés sur les sols et les ouvrages, en faisant le lien avec la réglementation européenne - DECRIRE le comportement de chaque catégorie d'ouvrages géotechniques (soutènements, fondations, ouvrages en terre, barrages) sous séisme. - QUALIFIER le phénomène de liquéfaction des sols - IDENTIFIER les méthodes de traitement et de renforcement de

THÉMATIQUES

La conception parasismique appliquée aux ouvrages géotechniques : ouvrages de soutènement, fondations superficielles et profondes, talus artificiels, versants naturels, barrages en terre, tunnels.

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

Jesús PEREZ, Directeur Scientifique, Terrasol

Cyril SIMON, Géotechnique et Dynamique des Sols, EDF – DT - TEGG

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Accueil des participants et présentation de la session
	Pathologie des ouvrages géotechniques
Les fondations	Aléa sismique
	Définition réglementaire des actions sismiques
	Comportement des sols sous séisme hors liquéfaction, modélisation
	Analyse et prévention de la liquéfaction
Journée	Méthodes de mesures des caractéristiques dynamiques
	Interaction sol-structure
	Fondations superficielles : action sur les fondations, dispositions constructives, vérifications (tassements, capacité portante)
	Fondations superficielles : action sur les fondations, dispositions constructives, vérifications (tassements, capacité portante). Suite
	Fondations profondes : dispositions constructives, vérifications
	Soutènements
Journée	Déblais et remblais
	Barrages et digues
	Tunnels
	Renforcement et amélioration des sols : dispositions constructives, vérifications
	Synthèse des acquis
	Évaluation de la formation