

FORMATION

Génie civil

Géotechnique

Amélioration et renforcement des sols

Mis à jour le 18/09/2025

Amélioration et renforcement des sols de fondations

> CETTE FORMATION

S'ADRESSE À

Ingénieurs de maîtrise d'oeuvre et de maîtrise d'ouvrage Ingénieurs des entreprises, des bureaux d'études et des bureaux de contrôle

> PRÉ-REQUIS

Connaissances de base en géotechnique

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel

Durée : 2,50 jours

EN BREF

La nécessité de construire sur des terrains souvent médiocres, au meilleur coût et dans des conditions difficiles, conduit au développement de nouvelles techniques d'amélioration et de renforcement des sols de fondation.

OBJECTIFS

- DECREIRE et CHOISIR les différentes techniques disponibles - DISTINGUER leurs avantages et leurs limites, leur domaine et leurs conditions d'emploi au travers d'illustrations concrètes - IDENTIFIER les méthodes de dimensionnement

THÉMATIQUES

Consolidation, compactage, inclusions, injections, micropieux.... exemples concrets d'applications

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

Laurent BRIANCON, Maître de Conférence, INSA de Lyon

Jérôme RACINAIS, Directeur Scientifique, Ménard

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Accueil des participants et présentation de la session
	Mécanismes principaux
	Géosynthétique
	Sols fins : consolidation et consolidation atmosphérique
Journée	Compactage dynamique - plots ballastés
	Vibroflotation - colonnes ballastées
	Compactage statique horizontal ou injection solide
	Discussion
	Techniques d'amélioration des sols par injections de résine expansive
	Sol traité par Soil Mixing
	Inclusions rigides : principes généraux et recommandations ASIRI
Journée	Inclusions rigides : exemples de cas concrets
	Le jet-grouting : techniques et dimensionnement
	Amélioration et renforcement des sols en zone sismique
	Contexte normatif (normes d'exécution)
	Auscultation
	L'Analyse Cycle de Vie
	Synthèse de la session
	Évaluation et bilan