FORMATION
Génie civil
Géotechnique
Connaissances géotechniques et projets
Mis à jour le 16/09/2026

Reconnaissances des sols : Essais in situ

> CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Maîtres d'œuvre de projets de bâtiment ou de génie civil, Ingénieurs et techniciens utilisateurs des résultats d'essais in situ en géotechnique, ou responsables de la gestion ou de la réalisation d'essais dans des entreprises géotechniques privées, publiques ou parapubliques.

> PRÉ-REQUIS

Des éléments fondamentaux de mécanique des sols doivent être connus

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel
Durée : 3,00 jours

EN BREF

Parmi les techniques de reconnaissances des sols, les essais in situ délivrent des informations sur l'état du sol en place. Ils précisent ainsi la statigraphie des différentes couches et permettent de mesurer les paramètres mécaniques à leur attribuer, pour les utiliser lors du calcul des ouvrages. La justesse d'interprétation des résultats dépend de la qualité des essais. Pendant la dernière décennie, les matériels d'essais ont bénéficié de nombreuses évolutions qualitatives. Il est donc primordial de capitaliser les « bonnes pratiques » dans la chaîne globale de réalisation d'essais in-situ.

OBJECTIFS

EXPLIQUER les conditions de mise en œuvre de ces essais,PREPARER les essaisINTERPRETER les résultats par une analyse comparéeLieu de la session : 1er jour à l'UGE, Champs/Marne. 3è jour à Paris.

THÉMATIQUES

Travaux pratiques en sous-groupes de réalisation d'essais, procédures d'essais, analyse des résultats et interprétation des résultats

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'experience. Evaluation des connaissances : exemples d'application, étude de cas, quiz..

EVALUATION DES CONNAISSANCES

Exemples d'application, étude de cas, quiz…

COORDINATION

Philippe REIFFSTECK, Directeur de laboratoire Chercheur en mécanique des sols, géotechnique, fondations, UNIVERSITE GUSTAVE EIFFEL
Michel RISPAL, Directeur R&D Méthodes et Matériel, FONDASOL

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Accueil des participants Présentation de la formation Introduction aux essais
	Panorama des essais in situ : Pressiométrique, pénétrométrique, phicomètre, SPT, scissomètre
	Le forage, élément essentiel de l'essai et procédures d'essai Enregistrement de paramètres, la sécurité sur les machines d'essais
	Résultats d'essais et programmes d'interprétation
Journée	Normes et procédures
	Le forage, élément essentiel de l'essai et procédures d'essai
"Travaux pratiques en extérieur: réalisation d'essais et ""tours de mains"""	Les quatre ateliers se déroulent en parallèle avec trois parties : - présentation du matériel - démonstration de l'essai - réalisation de l'essai Essai de pénétration statique Essai de pénétration dynamique Essai pressiométrique - Pause de 10h00 à 10h15, de 12h30 à 13h30, de 15h00 à 15h15 - 4 ateliers en rotation (environ 1h30 pour chaque atelier)
Journée	Quels paramètres obtenir à partir des essais in situ ? Erreurs
	Les incertitudes
	Liens entre les différents essais Analyser les différents essais et créer des corrélations entre leurs résultats Travaux dirigés : applications pratiques Exemples d'application
	Utilisation des résultats d'essai dans les projets
	Synthèse et évaluation de la formation