

FORMATION

Génie civil
Géotechnique
Fondations et soutènements
Mis à jour le 11/09/2025

Techniques d'excavation et de soutènement en site urbain

> CETTE FORMATION

S'ADRESSE À

Maîtres d'œuvre, ingénieurs des services techniques des villes et des départements, ingénieurs de bureaux d'études, ingénieurs d'entreprises de bâtiment et de travaux publics.

> PRÉ-REQUIS

Aucun

> INFORMATIONS PRATIQUES

Modalité : Présentiel

Durée : 3,00 jours

EN BREF

La réalisation d'ouvrages en site urbain - métro, parkings, bâtiments, réseaux, reprises en sous-œuvre - pose des problèmes pour les maîtres d'œuvre et les entreprises, à l'ouverture des fouilles. Le choix des techniques est important pour maîtriser les coûts et protéger un environnement sensible.

OBJECTIFS

IDENTIFIER les différentes techniques d'exécution de soutènements, leurs caractéristiques, les domaines d'emploi, et les coûts et conditions de mise en œuvre. CHOISIR et METTRE EN OEUVRE la technique adaptée à la situation rencontrée. Une visite de chantier permettra de visualiser plusieurs techniques et d'aborder les questions d'organisation de chantier. Le stage ne traite pas des questions

THÉMATIQUES

Les différentes techniques – parois, ancrages, palplanches, injections... : méthodes, modes d'exécution et limites d'application. Exemples et visite d'un chantier d'excavation.

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...

COORDINATION

Cécile MAUREL, Chef de département, CEREMA

Jonathan MILLOTTE, Ingénieur principal, Solétanche-Bachy

PROGRAMME DÉTAILLÉ

Journée	Présentation de la session
	Inventaire général des techniques de soutènement applicables en site urbain Le cadre de la normalisation
	Les parois berlinoises et dérivés Les parois clouées
Les différentes techniques : méthodes, modes d'exécution et limites d'applications	Les parois moulées
	Les parois préfabriquées et dérivées de la technique de paroi moulée
	Dispositifs d'ancrage et appuis
	La prise en compte de l'environnement, des contraintes environnementales à celles de l'avoisinant du chantier
Journée	Le Jet-grouting
	Problèmes liés à l'eau : débit, instabilité, pression Solutions possibles Illustration pratique de gestion de nappes et de mise en place d'ouvrage de protection
	VISITE : site de la Gare d'ISSY
Journée	La reprise en sous-oeuvre : création de volumes sous immeubles existants
	Présentation d'un exemple de réalisation d'ouvrage de soutènement
	Les palplanches métalliques dans les excavations urbaines
Exemples de chantiers	Exemple d'un site sensible instrumenté
	Synthèse : critères de choix des techniques
	Evaluation