

SESSION FORMATION
GÉNIE CIVIL
GÉOTECHNIQUE

RÉF: 9123-10

Glissements de terrains et stabilité des ouvrages sur pentes

EN BREF

La construction sur versants fait appel à des connaissances spécifiques en matière de diagnostic des phénomènes, à des méthodes de calcul et de techniques de confortement. Elle nécessite également de prendre en compte les risques associés aux glissements sous les angles techniques et des responsabilités juridiques.

THÉMATIQUES

Notions de base et caractérisation des glissements de terrain. Analyse de la stabilité (typologie et causes des glissements de terrain, méthodes de calcul). Techniques de confortement (méthodes de reconnaissances et de surveillance des sites instables, confortement par drainage et par renforcement de sols). Contexte réglementaire et juridique des glissements de terrain

CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Ingénieurs et techniciens des services techniques de la maîtrise d'ouvrage, des bureaux d'études, des bureaux de contrôle et des entreprises de travaux publics.
Maîtres d'œuvre de travaux de génie civil

PRÉ-REQUIS

Notions de base en géotechnique

OBJECTIFS

RECONNAÎTRE et AUSCULTER les versants instables.
CHOISIR les techniques de confortement adéquates et DIMENSIONNER les ouvrages sur pentes.
PRENDRE EN COMPTE le cadre réglementaire et les conséquences juridiques associés aux glissements .

PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- . Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes)
- . Fil rouge assuré par le coordinateur expert ou le chef de projet
- . Temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les stagiaires tout au long de la formation
- . Apports méthodologiques
- . Cas pratique(s)
- . Exercices d'application
- . Retour d'expérience
- . Evaluation des connaissances à l'aide par exemple de quiz, exercices d'application, étude de cas, retour d'expérience...

INFORMATIONS PRATIQUES

Date : du 05 au 07 octobre 2022 - Durée : 3 jours (21 heures)
Tarif : 2 310,00 € HT + TVA (Déjeuners inclus)
Lieu : France Paris

COORDINATION

Stéphane CURTIL, Directeur Général, GEOS
Tristan BOURDIN, Ingénieur-conseil en géotechnique, Expert de Justice, GEO-GC

PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

MERCREDI 05 OCTOBRE

9h00-9h30
Stéphane CURTIL
Tristan BOURDIN
Accueil des participants. Présentation de la session

Notions de base et mise en évidence des glissements de terrain

09h30-10h45
Stéphane CURTIL
Rappel de mécanique des sols, essais triaxiaux, eau dans les sols

11h00-12h00
Tristan BOURDIN
Hydrogéologie des versants

Analyse de la stabilité

13h30-15h30
Jean-Louis DURVILLE, *Consultant expert*,
Typologie et causes des glissements de terrain
Cartographie d'aléas
Panorama des méthodes de calcul de stabilité :
principes et mise en œuvre
- grands principes : analyse-limite ; définition et emploi du facteur de sécurité ; cas sismique ; cas du renforcement...
- exercice collectif
- principales méthodes en rupture circulaire et non-circulaire

15h45-17h15
Tristan BOURDIN
L'application des normes et facteurs de sécurité

Fin de la journée à 17h15

JEUDI 06 OCTOBRE

Techniques de confortement et cas concrets

9h00-10h15
Stéphane CURTIL
Lucas ROCHA BOTEHLO, *GEOS ingénieurs conseils*
Exercice d'application avec le code de calcul GEOSTAB
Application à un cas concret : le remblai d'accès au tunnel du Fréjus - Partie 1

10h30-11h00
Benoit NAGEL, *CEREMA*
Les méthodes de reconnaissance et de surveillance des sites instables

11h15-12h30
François-Xavier GRESS, *Directeur régional Ile de France - Nord, Hydrogéotechnique*
Le confortement par drainage

14h00-15h30
Thomas ROSSI, *Terrasol*
Les confortements par terrassements

15h45-17h30
Stéphane CURTIL
Lucas ROCHA BOTEHLO
Les confortements par renforcement des sols
Application à des cas concrets

Fin de la journée à 17h30

VENDREDI 07 OCTOBRE

08h30-09h45
Vincent TALFUMIERE, *SNCF*
Les confortements par renforcement des sols
Application à des cas concrets

Cas concrets

10h00-12h00
Dominique BATISTA, *CEREMA*
Exemples de glissements et exercices pour mettre en pratique les calculs simples liés aux notions vues précédemment (résistance au cisaillement, gestion de la nappe, remblais en sols mous...)

13h30-14h30
Tristan BOURDIN
Exercice : versant de retenue de barrage dans différentes configurations

14h30-15h30
Tristan BOURDIN
Stratégies et techniques de prévention ou stabilisation des glissements
Les facteurs de choix des techniques

Contexte réglementaire et juridique des glissements de terrain

15h45-17h00
Philippe BOUSQUET-JACQ, *Directeur général délégué, Cabinet CPA Expert*
REX en gestion de sinistre sur glissements de terrains
Responsabilité assurantiel et expertises judiciaires

17h00-17h30
Evaluation de la session

Fin de la session à 17h30