

A photograph of two people, a woman and a man, in a modern office environment with large glass windows. The woman is on the left, looking towards the man on the right. They appear to be in a meeting or discussion.

Formations superficielles : géologie, comportements géotechniques, interactions avec les activités humaines

Les + de cette formation

Formation conçue et encadrée par des géologues des formations de surface et des géotechniciens. Stage itinérant à partir du 2e jour dans le bassin de Paris : Orléans-Blois-Chartres-Dieppe-Amiens-Épernay-Orléans (légères modifications possibles).

Tarif : 3380 € HT - Déjeuner inclus

Durée : 32h

Pour qui ?

Ingénieurs, cadres (géologues, aménageurs, BTP).

Pré requis

Connaissances de base dans les sciences du sol et du sous-sol.

Objectifs de formation

- Reconnaître les formations de surface mises en place au Quaternaire.
- Identifier le comportement géotechnique de ces formations.
- Connaître leur utilisation possible pour l'aménagement, la gestion des aléas et des risques, et, plus généralement, leurs interactions avec les activités humaines.

Programme détaillé

Notions théoriques

- Géologie des formations de surface quaternaires en milieu continental à littoral.
- Outils de reconnaissance (géologie, géotechnique).
- Implications sur les aléas naturels et l'aménagement.

Dynamique des formations de surface (exemples en région Centre-Val de Loire)

- Mouvements de terrain lié à un karst sous couverture.
- Dynamique alluviale, gravitaire.
- Phénomènes périglaciaires et altération.
- Dynamique éolienne : les loess et la culture en Beauce.

Érosion, ruissellement, dépôts éoliens, gravitaires et littoraux (exemples en région normande)

- Dynamique éolienne : successions de loess/paléosols, application au risque érosion et ruissellement.
- Contraintes géotechniques liées aux alluvions.
- Érosion des sols agricoles.
- Dépôts gravitaires de climat froid.
- Dynamique et risque côtier.
- Application à l'aménagement littoral.

Érosion-transport-dépôts-géomorphologie (exemples en région champenoise)

- Érosion-transport-dépôt sous climat froid.
- Sédimentation alluviale en période glaciaire : application à l'exploitation de matériaux.
- Notions de géomorphologie.

Dynamique gravitaire en milieu de faible énergie (exemple du vignoble champenois, Bassin parisien)

- Mouvements de terrain et impact sur l'aménagement agricole.
- Quels risques, quelle prévention, quelles méthodes de confortements ?

Moyens pédagogiques

Acquisitions théoriques en salle, illustrées de cas d'études.

Applications sur le terrain.

Un livret guide sera remis aux participants.

Observations

Terrain : tenue adaptée à prévoir.

Responsable pédagogique

Responsable pédagogique :

Hélène TISSOUX, géologue expert au BRGM.

Prochaine(s) session(s)