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



Inter (32h) Code GEO06

Terrain

## 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** : 3450 € HT - Déjeuner inclus

**Durée** : 32h

## Pour qui ?

Ingénieurs, cadres (géologues, aménageurs, BTP).

*Notre Responsable Diversité & Inclusion est à votre écoute pour toute demande d'information ou d'accompagnement visant à faciliter l'accueil et l'accès à nos formations aux personnes en situation de handicap.*

## Pré requis

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

## Objectifs de formation

• Reconnaitre les formations de surface mises en place au Quaternaire.
• Identifier le comportement géotechnique de ces formations et 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 aux risques 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.

## ✓Modalités d'évaluation

Mesure de la progression des acquis tout au long de la formation, à travers des cas d'études, des exercices d'application sur le terrain et l'appréciation par les formateurs de la compréhension des phénomènes observables.

A l'issue de la formation, une attestation de formation est délivrée à chaque participant où il est invité à déterminer ses acquis au regard des objectifs mentionnés ci-dessus.

## Observations

Terrain : tenue adaptée à prévoir.

## Responsable pédagogique

Hélène TISSOUX, géologue expert au BRGM.

## Prochaine(s) session(s)