



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

Terrain

#### Les + de cette formation

Formation conçue et encadrée par des géologues des formations de surface et des géotechniciens.

Stage itinérant à partir du 2<sup>e</sup> jour dans le bassin de Paris : Orléans-Blois-Chartres-Dieppe-Amiens-Épernay-Orléans (légères modifications possibles).

**Tarif** : 3380 € HT - Déjeuner inclus

#### Pré requis

Connaissances de base dans les géosciences 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.

**Siège – Centre scientifique et technique**

3, av. Claude-Guillemin, BP 36009, 45060 Orléans Cedex 2 - France

**brgm** - établissement public à caractère industriel et commercial - RCS Orléans – SIRET 582 056 149 00120 [www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

**BRGM Formation** - Déclaration d'activité d'organisme de formation enregistrée sous le n° 2445P017845

Tél. : +33 (0) 2 38 64 37 91 - [brgmformation@brgm.fr](mailto:brgmformation@brgm.fr)

<https://formation.brgm.fr>

## 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.

A l'issue de la formation, une attestation de formation est délivrée à chaque participant.

## Observations

Terrain : tenue adaptée à prévoir.

## Responsable pédagogique

Hélène TISSOUX, géologue expert au BRGM.

## Prochaine(s) session(s)