



## Les champs d'application des méthodes géophysiques : faire appel à la géophysique

Inter (28h)

Code GEO10

Terrain

### Les + de cette formation

Exemples d'applications à la connaissance du sous-sol à travers 5 méthodes.

Aide à l'élaboration d'un cahier des charges d'une campagne géophysique.

**Tarif :** 2760 € HT - Déjeuner inclus

**Durée :** 28h

### Informations complémentaires

Pour aller plus loin :

- Formation GEO11 « *S'initier à la télédétection appliquée à la géologie et à l'environnement* ».

### Pour qui ?

Chefs de projet, responsable environnement acheteur d'étude géophysique dans les entreprises, bureaux d'études, collectivités territoriales ayant recours directement ou indirectement à la géophysique.

**La Mission HANDICAP du BRGM** est à votre écoute pour l'accueil et la formation des personnes à mobilité réduite ou en situation de handicap.

Nous contacter [handicap@brgm.fr](mailto:handicap@brgm.fr).

### Pré requis

Notions de base en physique et en géologie.

### Objectifs de formation

- Concevoir un cahier des charges d'une campagne géophysique.
- Identifier les principes et les applications des principales méthodes géophysiques.
- Définir les apports et les limites de ces techniques afin de sélectionner la méthode géophysique adaptée au domaine d'application et selon les résultats à atteindre.

## Programme détaillé

### **Les méthodes géophysiques et leurs applications : cartographie géologique, hydrogéologie, géotechnique, environnement, géothermie, stockage**

- Magnétisme, spectrométrie Gamma.
- Géoradar.
- Méthodes électriques pour la proche surface.
- Méthodes électromagnétiques.
- Méthodes sismiques actives.
- Résonance magnétique des protons.
- Gravimétrie, microgravimétrie.

### **Le cahier des charges d'une investigation géophysique**

- Donneur d'ordre / géophysicien : objectifs / cibles, informations nécessaires pour la prise de décision.
- Choix des méthodes, dimensionnement de la campagne...
- Rapport coûts/bénéfices d'une étude géophysique.
- Retours d'expérience d'un donneur d'ordre.

## Moyens pédagogiques

Exposés techniques illustrés. Etudes de cas, exercices d'application.  
Une demi-journée de terrain pour une mise en pratique.

## ✓ Modalités d'évaluation

Mesure de la progression des acquis tout au long de la formation, à travers des études de cas, des exercices d'application et une mise en pratique du matériel sur terrain.

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

Benjamin FRANCOIS, ingénieur géophysicien au BRGM.

## Prochaine(s) session(s)

Du 29 juin (13h30) au 3 juillet (12h00) -  
Orléans, 3 avenue Claude Guillemin

### **Siège - Centre scientifique et technique**

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

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

**BRGM Formation** - Déclaration d'activité d'organisme de formation enregistrée sous le n° 2445P017845  
Tél. : +33 (0) 2 38 64 37 91 - [brgformation@brgm.fr](mailto:brgformation@brgm.fr)

<https://formation.brpm.fr>

