

# Imagerie géophysique des réservoirs géologiques

Niveau d'étude  
**Bac +4**

ECTS  
**3 crédits**

Composante  
**Sciences Fondamentales  
et Appliquées**

Période de l'année  
**Semestre 8**

## En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

## Présentation

### Description

- 1- Introduction à la géophysique- Notions de base
  - 1.1. Définitions
  - 1.2. Propriétés physiques des matériaux
  - 1.3. Notions d'échelles, de mesure/incertitude, de modèles, d'anomalies
- 2- La prospection électrique
  - 2.1. Notions d'électricité et de conductibilité électrique des roches
  - 2.2. Les dispositifs quadripôles et les approches de terrain

2.3. Instrumentation et préparation d'une campagne géophysique (lien avec l'UE Ecole de terrain 1)

2.4. Traitement de données et interprétation/proposition de modèles par inversion

3- Présentation d'une seconde méthode de prospection : sismique, magnétique ou électro-magnétique

-> Principe de la méthode et exemples d'application

### Heures d'enseignement

|                                                       |                      |      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|------|
| Imagerie géophysique des réservoirs géologiques - TD  | TD                   | 8h   |
| Imagerie géophysique des réservoirs géologiques - TP  | TP                   | 5,5h |
| Imagerie géophysique des réservoirs géologiques - CM  | CM                   | 6h   |
| Imagerie géophysique des réservoirs géologiques - PPD | Pédagogie par projet | 3,5h |

### Pré-requis nécessaires

Pas de pré-requis

## Compétences visées

-Connaitre les principes, potentiels et limites des méthodes de prospection géophysique

-Savoir identifier les méthodes adaptées aux différentes applications

-Avoir les clés pour préparer une campagne de mesures géophysiques

-Être en mesure d'interpréter des données géophysiques (modèle d'inversion sur des logiciels spécifiques, et utilisation d'abaques).

---

## Infos pratiques

### Lieu(x)

# Poitiers-Campus