

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
- # **Méthodes 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

TD	TD	8h
TP	TP	5,5h
CM	CM	6h
P-Proj	Pédagogie par projet	3,5h

Pré-requis obligatoires

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