



Géochimie 2



ECTS
2 crédits



Composante
Collège
Sciences et
Technologies
pour l'Energie et
l'Environnement
(STEE)



Volume horaire
18h

En bref

- > Langue(s) d'enseignement: Français
- > Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Cet enseignement a pour objectif d'étudier et de modéliser l'origine et l'évolution des fluides pétroliers à partir de données analytiques.

Plan détaillé du cours

- Principe et interprétation des données des principales techniques analytiques utilisées pour l'analyse des biomarqueurs et marqueurs isotopiques.
- La méthode ROCK EVAL 6 : principe, application et interprétation des paramètres.
- En TD : applications du cours à des études de cas.

Objectifs

À la fin de cette UE, vous serez capable de :

- Comprendre l'apport des méthodes étudiées pour la compréhension de la genèse et de l'évolution des fluides en fonction des événements géologiques.
- Modéliser les fluides pétroliers de gisements conventionnels ou non.



- Comprendre l'apport de ces méthodes dans l'analyse des pollutions par les hydrocarbures.

Heures d'enseignement

Géochimie 2 - CM	Cours Magistral	10,5h
Géochimie 2 - TD	Travaux Dirigés	7,5h

Pré-requis obligatoires

Avoir suivi l'UE géochimie 1

Contrôle des connaissances

1ère session : 100% Contrôle Continu écrit

L'évaluation porte sur le cours et les TD.

2ème session : 100% examen terminal écrit de 2h.

Compétences acquises

Compétences	Niveau d'acquisition
Acquisition, modélisation et analyse des données scientifiques appliquées aux Géoénergies	Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale 2 - Application
	Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines 2 - Application
	Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines 2 - Application
Produire et stocker les géoénergies	Conduire une série d'expériences pour acquérir des données relatives à la connaissance des réservoirs géologiques, de leur capacité de stockage, et des fluides associés. 2 - Application



Assurer le suivi du stockage des géoénergies

Analyser les données de monitoring pour optimiser l'injection, l'extraction, et la séquestration des contenus d'un réservoir géologique

2 - Application

Infos pratiques

Campus

➤ Pau