

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

CMI Géosciences pour l'énergie

**Campus**
Cergy-Pontoise**Durée**
5 ans**Langue(s)
d'enseignement**
Français,
Anglais**Composante**
CY Sciences et
techniques

Présentation

La diversification des sources d'énergie est une question fondamentale du XXI^e siècle.

Le potentiel de stockage de la Terre solide ainsi que l'usage de l'énergie géothermique

deviennent des enjeux majeurs et ouvrent des opportunités de nouveaux métiers, tandis

que les réservoirs non conventionnels et l'optimisation des méthodes de production et

d'exploration des ressources traditionnelles (gaz, pétrole) relancent les besoins en

recherche et développement.

Ils portent un regard pertinent sur les données de sub-surface (sismique, forages), sur les analyses d'échantillons et sont capables de développer une compréhension approfondie des enjeux et des risques dans les trois grandes problématiques suivantes :

- la caractérisation des propriétés d'un réservoir, l'évaluation de ses capacités ou encore l'optimisation de son exploitation, que ce réservoir contienne des ressources de type hydrocarbure ou géothermique;

- la caractérisation mécanique de la formation hôte ou de son évolution dans le temps pour le stockage de fluide en cavité ou bien de déchets solides radioactifs;

- la mise en place et la gestion des sites de stockage souterrain ou des sites d'exploitation des ressources.

Objectifs

L'objectif de ce cursus master en ingénierie est de former des ingénieurs géologues, des ingénieurs géophysiciens, des ingénieurs en physique et mécanique des roches qui participeront aux innovations technologiques et à l'émergence des nouvelles filières.

Compétences visées

Les diplômés sont des spécialistes de la croûte supérieure dans ces aspects de géologie structurale, de physique et de mécanique des roches, avec un bon savoir-faire en modélisation numérique du transport (chaleur, écoulements) et des déformations (de la tectonique à la stabilité de cavités).

Admission

Pré-requis obligatoires

Baccalauréat général

Critères d'admission

Bac à dominante scientifique

Modalités de candidature



Parcoursup

Droits de scolarité

- Frais d'inscriptions aux diplômes nationaux pour les formations supports de licence les 3 premières années, puis de master.
- Frais d'inscription au diplôme universitaire complémentaire (label CMI) : 426 € par année.

Et après

Poursuite d'études

Doctorat

Débouchés professionnels (métiers)

- Ingénieur en bureau d'études, expert en géothermique, géologie, mécanique des roches et géophysique

Dimension internationale

Maison des langues et Service FLE

L'Université de Cergy-Pontoise propose différents services (cours de langues, ateliers de conversation, entraînements aux certifications, tests de positionnement, passage du Toeic) pour vous aider à progresser en langues et à obtenir une certification reconnue, quels que soient votre parcours et

votre niveau. Des dispositifs spécifiques sont prévus selon les formations.

Infos pratiques

Lieu(x)

📍 Site de Neuville-sur-Oise - 5 mail Gay Lussac - 95031 Cergy-Pontoise cedex

Campus

🏠 Cergy-Pontoise



Programme

CMI 1 Géosciences pour l'énergie

CMI 2 Géosciences pour l'énergie

CMI 3 Géosciences pour l'énergie

CMI 4 Géosciences pour l'énergie

CMI 5 Géosciences pour l'énergie

