

A photograph of a cave opening with a large tree trunk in the foreground, looking out onto a blue sky.

Introduction au CCUS et au stockage géologique du CO₂

Inter (11h)

Code RC09

Les + de cette formation

Mieux appréhender le rôle du CCUS (Captage, Stockage et Utilisation du CO₂) dans la lutte contre le dérèglement climatique et aider à la transition énergétique et le potentiel du stockage géologique pour réduire les émissions industrielles de CO₂ ou retirer du CO₂ de l'atmosphère.

Tarif : 1070 € HT - Déjeuner inclus

Durée : 11h

Pour qui ?

Collectivités territoriales, services de l'État, Industriels (aciéries, cimenteries, usines d'incinération, centrales thermiques à charbon et à gaz, etc.)

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.

Pré requis

Connaissances en géologie.

Objectifs de formation

Définir les possibilités d'application du CCUS en France pour réduire les émissions de CO₂.

Identifier les conditions techniques, réglementaires et sécuritaires pour réaliser des stockages de CO₂ dans le sous-sol.

Programme détaillé

Module 1 (0,5 jour) - **Le CCUS : Contexte, développement et technologies**

Le contexte (IG)

Changement climatique et rôle du CO₂

Objectifs et moyens de réduction des émissions de CO₂

Les technologies de Captage et Stockage de CO₂ : une des stratégies d'atténuation des effets du changement climatique (IG)

Le renvoi du carbone dans le sous-sol : une boucle vertueuse pour l'environnement (DACSS-BECCS - Valorisation)

Les 3 maillons : Captage - Transport - Stockage
Les couts de la chaîne

Exemples d'opérations pionnières en Europe et dans le monde (Sleipner / Snohvit-Rousse-Orca x carbfix-(Quest))

Les défis et perspectives

La réglementation et la normalisation chaîne CCUS (TLG)

Les réglementations internationales

La normalisation ISO en préparation sur le captage, transport et stockage de CO₂

« Policy » et financements (TLG)

Module 2 (1 jour)

Le stockage géologique du CO₂ (TLG) - (illustration avec projets réels dont pilotStrategy)

(rapide introduction de pilotStrategy France et autres si nécessaires)

Les principales cibles de stockage dans le sous-sol

Les critères géologiques pour la sélection et caractérisation des sites de stockage

Les moyens techniques et financiers à mettre en œuvre pour la caractérisation du complexe de stockage

L'estimation des performances d'un site

La sécurité et la surveillance des stockages

La directive européenne sur le stockage géologique du CO₂ et sa transposition en droit français

Exercice d'application (TLG)

Calcul de capacité M1 / M2

Le potentiel d'application en France (interactif) (IG)

Les grands bassins sédimentaires : Bassin Parisien

Moyens pédagogiques

Exposés techniques.

Exercices d'application.



Mesure de la progression des acquis tout au long de la formation, à travers des questions de connaissances et des études de cas.

À 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.

Responsable pédagogique

Isaline GRAVAUD et Thomas LE GUENAN, experts dans le stockage géologique du CO₂ au BRGM.

Prochaine(s) session(s)

Du 5 juin (13h30) au 6 juin 2025 - Orléans, 3 avenue Claude Guillemin

Siège - Centre scientifique et technique

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

BRGM - établissement public à caractère industriel et commercial - RCS Orléans - SIRET 582 056 149 00120 www.brgm.fr

BRGM Formation - Déclaration d'activité d'organisme de formation enregistrée sous le n° 2445P017845

Tél. : +33 (0) 2 38 64 37 91 - brgmformation@brgm.fr

www.brgmformation.fr

Bassin Aquitain et Bassin du Sud-Est

Les schémas territoriaux reliant émetteurs,
stockeurs et utilisateurs de CO₂

Stratégie France CCUS

Usages hybrides du sous-sol (CK)

Couplage géothermie / stockage CO₂

Exemple CO₂Dissolved et potentiel d'application