



## Capture, Utilisation et Stockage du CO<sub>2</sub> : cadre technico-économique et stratégique pour l'industrie Pétrole & Gaz

Lien :

<https://afrique-formation.com/formation/capture-utilisation-et-stockage-du-co-cadre-technico-economique-et-strategique-pour-lindustrie-petrole-gaz>

 DURÉE  
**8 jours (56h)**

 RÉFÉRENCE  
**PGM463**

 CATÉGORIE  
**Environnement et RSE  
des Industries  
Extractives**

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Comprendre le rôle stratégique du CCUS dans la transition énergétique du secteur Pétrole & Gaz
- ✓ Maîtriser les technologies de capture, transport, utilisation et stockage du CO<sub>2</sub>
- ✓ Analyser les sources d'émissions et identifier les opportunités CCUS
- ✓ Évaluer la faisabilité technique et économique des projets CCUS
- ✓ Comprendre les enjeux géologiques et sécuritaires du stockage du CO<sub>2</sub>
- ✓ Maîtriser les modèles économiques et les mécanismes de financement du CCUS
- ✓ Intégrer les cadres réglementaires et politiques climatiques applicables
- ✓ Appréhender les risques industriels, environnementaux et juridiques du CCUS
- ✓ Positionner le CCUS comme levier stratégique de compétitivité et de décarbonation
- ✓ Anticiper les évolutions technologiques et industrielles du CCUS

## 👥 POUR QUI ?

- ✓ Cadres et dirigeants du secteur Pétrole & Gaz
- ✓ Ingénieurs procédés et ingénieurs réservoir
- ✓ Responsables transition énergétique et décarbonation
- ✓ Chefs de projets industriels CCUS
- ✓ Analystes économiques et financiers énergie-climat
- ✓ Consultants en énergie et transition énergétique
- ✓ Responsables HSE et conformité réglementaire
- ✓ Acteurs institutionnels et organismes de régulation



## Programme détaillé

### 1 / Introduction stratégique au CCUS dans le secteur Pétrole & Gaz

- Rôle du CCUS dans la décarbonation des hydrocarbures
- Positionnement du CCUS dans les scénarios Net Zero
- Chaîne de valeur CCUS appliquée au Pétrole & Gaz

### 2 / Sources d'émissions de CO<sub>2</sub> dans l'industrie Pétrole & Gaz

- Émissions amont, midstream et aval
- Caractérisation des flux de CO<sub>2</sub>
- Priorisation des sites éligibles au CCUS

### 3 / Technologies de capture post-combustion

- Principes des procédés à solvants chimiques
- Avantages et limites industrielles
- Cas d'application sur raffineries et unités gaz

### 4 / Technologies de capture pré-combustion

- Principe du reformage et du shift gaz-eau
- Intégration dans les unités hydrogène
- Performance énergétique et coûts associés

## 5 / Technologies de capture par oxy-combustion

- Fondements technologiques de l'oxy-combustion
- Contraintes opérationnelles et énergétiques
- Applications potentielles dans le Pétrole & Gaz

## 6 / Comparaison technologique et sélection des procédés

- Critères techniques et économiques de sélection
- Adaptation aux contraintes industrielles existantes
- Optimisation coût-performance des systèmes de capture

## 7 / Transport du CO<sub>2</sub>

- Réseaux de pipelines CO<sub>2</sub>
- Transport maritime du CO<sub>2</sub>
- Sécurité et réglementation du transport

## 8 / Stockage géologique du CO<sub>2</sub>

- Aquifères salins profonds
- Gisements d'hydrocarbures déplétés
- Critères de sélection des sites de stockage

## 9 / CO<sub>2</sub>-EOR et utilisation du carbone

- Principe de la récupération assistée du pétrole
- Avantages économiques et limites environnementales
- Autres voies d'utilisation du CO<sub>2</sub>

## 10 / Intégrité, surveillance et gestion des risques

- Surveillance et contrôle des sites de stockage
- Gestion des fuites et risques géologiques

- Normes de sécurité et responsabilité long terme

## **11 / Économie et coûts du CCUS**

- Analyse CAPEX et OPEX des projets CCUS
- Coûts par tonne de CO<sub>2</sub> capturée et stockée
- Facteurs de réduction des coûts à long terme

## **12 / Modèles économiques et financement du CCUS**

- Subventions, incitations et mécanismes de soutien
- Marchés carbone et crédits CO<sub>2</sub>
- Structuration financière des hubs CCUS

## **13 / Cadres réglementaires et politiques climatiques**

- Normes MRV et obligations de conformité
- Responsabilités juridiques et fiscales
- Alignement avec les politiques climatiques internationales

## **14 / Perspectives, innovation et déploiement industriel**

- Hubs CCUS et mutualisation des infrastructures
- Innovations technologiques émergentes
- Scénarios de déploiement à grande échelle

## Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

## Prochaines dates programmées

 07 au 16 Sep. 2026

 Présentiel -

 02 au 11 Nov. 2026

 Présentiel -

 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

## Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : [contact@afrique-formation.com](mailto:contact@afrique-formation.com)

 **Web** : <https://www.afrique-formation.com>

Document généré le 22/07/2026 — Réf : PGM463

Afrique Formation — Tous droits réservés