

Hélium & Gaz Rares : Exploration, Production & Valorisation — Opportunités en Afrique Australe & Orientale

Lien : https://afrique-formation.com/formation/helium-gaz-rares-exploration-production-valorisation-opportunites-en-afrique-australe-orientale

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PGM674

CATÉGORIE
Gaz Naturel

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les caractéristiques géologiques des gisements d'hélium et de gaz rares.
- Maîtriser les techniques modernes d'exploration et d'évaluation des ressources.
- Comprendre les méthodes de forage, de production et de développement des champs.
- Maîtriser les procédés de séparation, de purification et de liquéfaction de l'hélium.
- Optimiser les opérations de stockage, de transport et de logistique.
- Analyser les marchés internationaux et les opportunités de création de valeur.
- Intégrer les exigences réglementaires, ESG et les bonnes pratiques de gestion des risques.
- Exploiter les technologies numériques pour améliorer la performance des opérations.
- Évaluer la faisabilité technique, économique et financière des projets.
- Identifier le potentiel de l'Afrique australe et orientale dans la filière mondiale de l'hélium.
- Développer une expertise permettant de participer à la conception, au développement et à l'exploitation de projets hélium.
- Être capable d'élaborer une stratégie de valorisation durable des ressources en hélium et gaz rares.

👥 POUR QUI ?

- Géologues d'exploration
- Géophysiciens
- Géochimistes
- Ingénieurs réservoir et forage
- Ingénieurs procédés
- Ingénieurs Oil & Gas
- Ingénieurs miniers
- Responsables de production et d'exploitation
- Responsables HSE et développement durable
- Chefs de projets énergétiques et industriels
- Investisseurs, agences géologiques, ministères des Mines, de l'Énergie et du Pétrole, ainsi que toute personne impliquée dans l'exploration, le développement, la production, la valorisation ou la commercialisation de l'hélium et des gaz rares en Afrique.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DE L'HÉLIUM ET DES GAZ RARES

- Propriétés physiques et chimiques de l'hélium et des gaz rares
- Applications industrielles, médicales, spatiales, électroniques et énergétiques
- Enjeux stratégiques et évolution de la demande mondiale

2 / GÉOLOGIE ET FORMATION DES GISEMENTS

- Origine géologique de l'hélium
- Systèmes pétroliers, bassins sédimentaires et contextes géothermiques
- Conditions d'accumulation et pièges géologiques

3 / POTENTIEL GÉOLOGIQUE DE L'AFRIQUE AUSTRALE ET ORIENTALE

- Principaux bassins prometteurs (Tanzanie, Namibie, Afrique du Sud, Botswana, Zimbabwe, etc.)
- Cartographie géologique et provinces héliogènes
- Analyse comparative avec les principaux producteurs mondiaux

4 / EXPLORATION ET ÉVALUATION DES RESSOURCES

- Prospection géologique, géophysique et géochimique
- Acquisition de données sismiques et campagnes de forage
- Évaluation des ressources et estimation des réserves

Afrique Formation

5 / FORAGE, TESTS DE PUITS ET DÉVELOPPEMENT DES GISEMENTS

- Techniques de forage adaptées aux réservoirs d'hélium
- Tests de production et caractérisation des gaz
- Développement des champs et optimisation de la récupération

6 / PROCÉDÉS DE SÉPARATION, TRAITEMENT ET LIQUÉFACTION

- Purification de l'hélium et séparation cryogénique
- Technologies PSA, membranes et procédés avancés
- Liquéfaction, stockage et conditionnement

7 / TRANSPORT, STOCKAGE ET LOGISTIQUE

- Infrastructures de transport et chaînes logistiques
- Stockage des gaz rares liquides et gazeux
- Sécurité des opérations et exigences techniques

8 / ÉCONOMIE, MARCHÉS ET CHAÎNES DE VALEUR

- Analyse du marché mondial de l'hélium
- Positionnement de l'Afrique dans la chaîne d'approvisionnement
- Opportunités industrielles et développement de la transformation locale

9 / CADRE RÉGLEMENTAIRE, ESG ET GESTION DES RISQUES

- Réglementations minières et pétrolières applicables
- Enjeux environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG)
- Gestion des risques techniques, économiques et géopolitiques

10 / DIGITALISATION ET OPTIMISATION DES OPÉRATIONS

- Systèmes numériques de suivi de la production
- Intelligence artificielle et maintenance prédictive

Afrique Formation

- Optimisation des procédés de séparation et de récupération

11 / STRATÉGIES D'INVESTISSEMENT ET DÉVELOPPEMENT DES PROJETS

- Études de faisabilité technique et économique
- Structuration financière des projets
- Partenariats internationaux et modèles de développement

12 / ÉTUDES DE CAS ET CONCEPTION D'UN PROJET HÉLIUM

- Analyse de projets emblématiques en Afrique et à l'international
- Élaboration d'une feuille de route pour le développement d'un projet hélium
- Identification des facteurs clés de succès et des perspectives d'avenir

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

04 au 13 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 10 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 Avr. au 05 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 30 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
16 au 25 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Afrique Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Document généré le 18/11/2026 — Réf : PGM674
Afrique Formation — Tous droits réservés

Afrique Formation