

Platine & Métaux du Groupe du Platine (PGM) : Exploration, Production, Raffinage & Marchés

Lien : https://afrique-formation.com/formation/platine-metaux-du-groupe-du-platine-pgm-exploration-production-raffinage-marches

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
PGM719

CATÉGORIE
Minéraux Stratégiques et Métaux de la Transition

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les caractéristiques géologiques et économiques des métaux du groupe du platine.
- Maîtriser les méthodes d'exploration et d'évaluation des ressources en PGM.
- Concevoir et optimiser les opérations d'exploitation minière.
- Comprendre les procédés de traitement, de concentration et de raffinage des PGM.
- Identifier les principales applications industrielles et les perspectives liées à la transition énergétique.
- Analyser les marchés internationaux, les mécanismes de fixation des prix et les stratégies de commercialisation.
- Intégrer les exigences environnementales, sociales et réglementaires dans les projets miniers.
- Exploiter les technologies numériques pour améliorer la performance des opérations.
- Évaluer la rentabilité technique et économique d'un projet PGM.
- Développer une expertise complète sur la chaîne de valeur des métaux du groupe du platine en Afrique.

POUR QUI ?

- Géologues d'exploration et géologues miniers
- Ingénieurs des mines
- Ingénieurs géologues et géophysiciens
- Ingénieurs métallurgistes et ingénieurs procédés
- Responsables d'exploitation minière
- Responsables d'usines de traitement et de raffinage
- Responsables HSE et environnement
- Analystes des marchés des matières premières
- Traders, négociants et responsables commerciaux du secteur minier
- Investisseurs, banques de développement et agences de financement

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DES MÉTAUX DU GROUPE DU PLATINE (PGM)

- Présentation des PGM : platine, palladium, rhodium, ruthénium, iridium et osmium
- Propriétés physiques, chimiques et industrielles
- Importance stratégique des PGM dans la transition énergétique et les industries de pointe

2 / GÉOLOGIE ET GISEMENTS DES PGM

- Formation géologique des gisements de PGM
- Principaux types de gisements (intrusions magmatiques, récifs stratiformes, placers)
- Cartographie des ressources et potentiel des pays africains (Afrique du Sud, Zimbabwe, etc.)

3 / EXPLORATION ET ÉVALUATION DES RESSOURCES

- Méthodes de prospection géologique, géochimique et géophysique
- Forages, échantillonnage et contrôle qualité (QA/QC)
- Modélisation géologique et estimation des ressources selon les standards internationaux (JORC, NI 43-101, SAMREC)

4 / EXPLOITATION MINIÈRE DES PGM

- Techniques d'exploitation à ciel ouvert et souterraine
- Planification minière et optimisation de la production
- Gestion des opérations, des coûts et de la sécurité

Afrique Formation

5 / TRAITEMENT MINÉRALURGIQUE ET RAFFINAGE

- Concassage, broyage, flottation et concentration
- Procédés pyrométallurgiques et hydrométallurgiques
- Raffinage, séparation des PGM et production de métaux de haute pureté

6 / APPLICATIONS INDUSTRIELLES ET VALORISATION

- Catalyse automobile et industrielle
- Hydrogène, piles à combustible et électrolyseurs
- Joaillerie, électronique, industrie chimique et applications médicales

7 / MARCHÉS, ÉCONOMIE ET COMMERCIALISATION

- Offre et demande mondiales
- Formation des prix et facteurs influençant les marchés
- Stratégies de commercialisation, contrats et exportation

8 / ENVIRONNEMENT, ESG ET RÉGLEMENTATION

- Cadres réglementaires miniers en Afrique
- Gestion environnementale, EIES et réhabilitation des sites
- Exigences ESG, responsabilité sociétale et certification responsable

9 / DIGITALISATION, AUTOMATISATION ET INNOVATION

- Mine intelligente, IoT, SIG et télédétection
- Intelligence artificielle et maintenance prédictive
- Jumeaux numériques et optimisation des procédés métallurgiques

10 / ÉTUDES DE CAS ET DÉVELOPPEMENT D'UN PROJET PGM

- Analyse de projets majeurs en Afrique australe
- Élaboration d'une étude technico-économique simplifiée

Afrique Formation

- Construction d'une feuille de route couvrant l'exploration, la production, le raffinage et la mise sur le marché des PGM

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

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 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

Afrique Formation — Tous droits réservés