

Logistique Minière en Afrique : supply chain des minerais critiques (cobalt, lithium, phosphate)

Lien : https://innov-maroc.com/formation/logistique-miniere-en-afrique-supply-chain-des-minerais-critiques-cobalt-lithium-phosphate

DURÉE
10 jours (70h)

RÉFÉRENCE
LTSC64

CATÉGORIE
Supply Chains Sectorielles et Logistiques Spécialisées

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- 2/ OBJECTIFS DE LA FORMATION
- Comprendre les spécificités et les enjeux de la Supply Chain minière en Afrique.
- Cartographier les chaînes d’approvisionnement du cobalt, du lithium et du phosphate.
- Identifier les principaux acteurs, infrastructures et corridors logistiques miniers.
- Concevoir des schémas logistiques adaptés aux contraintes des sites miniers africains.
- Optimiser le transport, le stockage et la manutention des minerais.
- Maîtriser les principes de traçabilité des minerais de la mine au client final.
- Comprendre les spécificités logistiques des chaînes du cobalt, du lithium et du phosphate.
- Optimiser les opérations de transport international et les flux portuaires.
- Maîtriser les principaux enjeux douaniers et documentaires liés aux exportations minières.
- Identifier, évaluer et mitiger les risques affectant les chaînes d’approvisionnement minières.
- Renforcer la résilience des corridors et des réseaux logistiques miniers.
- Exploiter la digitalisation, la Data Analytics et l’IA pour améliorer la visibilité des flux.
- Mesurer la performance économique, opérationnelle et environnementale de la Supply Chain.
- Construire une stratégie logistique durable favorisant la compétitivité et la valorisation locale des minerais africains.

INNOV MAROC

POUR QUI ?

- Directeurs et responsables Supply Chain des groupes miniers et industriels.
- Responsables logistique, transport et distribution des exploitations minières.
- Responsables achats, approvisionnement et procurement minier.
- Ingénieurs et managers des opérations minières et industrielles.
- Responsables des stocks, entrepôts et plateformes de minerais.
- Responsables transport multimodal, ferroviaire, routier et portuaire.
- Responsables export, transit, douane et commerce international.
- Responsables des ports, corridors et infrastructures logistiques minières.
- Experts et consultants en Supply Chain, logistique et industrie minière.
- Responsables risques, sûreté et continuité des opérations minières.
- Responsables HSE, ESG, développement durable et conformité.
- Data Analysts, responsables digitalisation et transformation numérique des opérations.
- Cadres des administrations minières, douanières, portuaires et infrastructures.
- Dirigeants et décideurs souhaitant développer des chaînes de valeur africaines autour des minerais critiques.

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DE LA SUPPLY CHAIN MINIÈRE

- Principes et spécificités de la chaîne logistique minière
- De l’extraction à la transformation et à l’exportation
- Acteurs, flux physiques, financiers et informationnels

2 / CARTOGRAPHIE DES MINERAIS CRITIQUES EN AFRIQUE

- Principaux bassins africains de cobalt, lithium et phosphate
- Localisation des mines, unités de transformation et corridors logistiques
- Analyse des capacités, marchés et débouchés internationaux

3 / PLANIFICATION DE LA CHAÎNE D’APPROVISIONNEMENT MINIÈRE

- Prévision de la production et planification des besoins logistiques
- Dimensionnement des capacités de transport, stockage et traitement
- Synchronisation entre production minière, transformation et expédition

4 / LOGISTIQUE DE L’EXTRACTION ET DU TRANSPORT PRIMAIRE

- Acheminement des minerais depuis les sites miniers
- Organisation du transport routier, ferroviaire et multimodal
- Gestion des contraintes liées aux zones minières isolées

INNOV MAROC

5 / STOCKAGE, MANUTENTION ET TRAÇABILITÉ DES MINERAIS

- Conception des stocks, parcs à minerais et plateformes logistiques
- Manutention, pesage, échantillonnage et contrôle des lots
- Traçabilité des minerais de la mine jusqu'au client final

6 / CORRIDORS LOGISTIQUES ET INFRASTRUCTURES AFRICAINES

- Identification des corridors stratégiques pour l'exportation des minerais
- Ports, chemins de fer, routes, postes frontières et plateformes multimodales
- Analyse des goulets d'étranglement et des capacités disponibles

7 / SUPPLY CHAIN DU COBALT

- Spécificités de l'exploitation, du transport et du stockage du cobalt
- Chaîne d'approvisionnement entre production, raffinage et marchés industriels
- Traçabilité, conformité et maîtrise des risques liés au cobalt

8 / SUPPLY CHAIN DU LITHIUM

- Logistique des minerais et concentrés de lithium
- Transport vers les unités de traitement et de transformation
- Enjeux liés à la montée en puissance des batteries et véhicules électriques

9 / SUPPLY CHAIN DU PHOSPHATE ET DES ENGRAIS

- Organisation de la chaîne phosphate, acide phosphorique et engrais
- Gestion des flux miniers, industriels, portuaires et internationaux
- Optimisation des exportations et de la distribution régionale

10 / TRANSPORT INTERNATIONAL ET LOGISTIQUE PORTUAIRE

- Préparation des expéditions et choix des modes de transport
- Opérations portuaires, conteneurisation et vrac minéral

INOV MAROC

- Coordination entre mines, transitaires, ports, armateurs et clients

11 / DOUANE, COMMERCE INTERNATIONAL ET CONFORMITÉ

- Procédures douanières et documentation des exportations minières
- Classification, origine, certificats et exigences réglementaires
- Conformité aux exigences internationales de traçabilité et de transparence

12 / GESTION DES RISQUES ET RÉSILIENCE DE LA SUPPLY CHAIN

- Risques géopolitiques, sécuritaires, sociaux et environnementaux
- Gestion des perturbations, pénuries, retards et ruptures de corridors
- Élaboration de stratégies de résilience et de plans de continuité

13 / DIGITALISATION, DATA ET IA POUR LA LOGISTIQUE MINIÈRE

- IoT, GPS, télématique et traçabilité en temps réel des cargaisons
- Data Analytics et IA pour la prévision et l’optimisation des flux
- Control Tower et pilotage end-to-end de la Supply Chain minière

14 / PERFORMANCE, DURABILITÉ ET STRATÉGIE DE VALORISATION LOCALE

- KPI logistiques, coûts, délais, fiabilité et productivité
- Réduction de l’empreinte carbone et intégration des critères ESG
- Développement de chaînes de valeur locales et transformation des minerais en Afrique

INNOV MAROC

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

12 au 25 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 Août au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

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

INNOV MAROC — Tous droits réservés