



Institut National Polytechnique

Félix HOUPHOUËT-BOIGNY



Centre d'Excellence Africain Mines
et Environnement Minier (CEA MEM)

CATALOGUE DES FORMATIONS PROFESSIONNELLES COURTES





**GEOLOGIE APPLIQUEE ET PROSPECTION MINIERE
OPTIMISATION DE L'EXPLOITATION DES GISEMENTS
ENVIRONNEMENT MINIER
GOUVERNANCE MINIERE**

Août 2024

Mines Environnement Minier

CONTACTS :

+225 27 30 64 67 12

+225 07 79 25 25 80

+225 01 01 56 72 78

E-mail : cea-mem@inphb.ci



Le **Centre d'Excellence d'Afrique Mines et Environnement Minier (CEA-MEM)** de l'Institut National Polytechnique Félix HOUPOUËT-BOIGNY (INP-HB), créé en 2016, est un Centre de la Banque Mondiale actuellement financé par L'Agence Française de Développement (AFD) qui vise entre autres à **former des ressources humaines de qualité pour le secteur minier.**

A cet effet le CEA-MEM offre des formations professionnelles de courte et moyenne durée sur tout le cycle de vie de la mine. **Quatre (04) thèmes de formations** totalisant 22 modules sont proposés aux acteurs miniers de tous les niveaux (Professionnels, Etudiants, Artisans miniers, Entrepreneurs, Auditeurs libres, etc.) :



✓ **GEOLOGIE APPLIQUEE ET PROSPECTION MINIERE :**

- Géologie appliquée
- Prospection minière
- Global Mapper, Module LiDAR et Traitement photogrammétrique de données drone
- Arcgis appliqué à l'activité minière
- Equipements Trimble et logiciel Trimble Business Center (TBC)

✓ **OPTIMISATION DE L'EXPLOITATION DES GISEMENTS :**

- Industrie extractive et développement durable ;
- Gestion des projets miniers ;
- Géotechnique des carrières
- Forage – minage : state of art
- Maîtrise du minage à ciel ouvert
- Certificat de préposé aux tirs
- Design minier sous Surpac ;

- Métallurgie (Or, Manganèse, Bauxite, Nickel et autres minerais)
- Maîtrise opérationnelle de la maintenance
- Maîtrise de l'Organisation et de la Gestion de la Maintenance
- Maintenance des engins miniers
- Gestion Optimisée des Stocks
- Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur

✓ **ENVIRONNEMENT MINIER**

- Traitement des effluents miniers ;

✓ **GOVERNANCE MINIERE**

- Législation, Fiscalité et Economie minière ;
- Gouvernance minière ;
- Responsabilité sociétale des entreprises

La tarification des offres de formation est faite sur une base de 06 auditeurs au minimum. Elle prend en compte l'hébergement, la restauration et le transport urbain. Pour les effectifs inférieurs à 06 auditeurs, une tarification par ajustement est appliquée.

Des formations à la carte peuvent être élaborées pour répondre à des besoins spécifiques.





GEOLOGIE APPLIQUEE ET PROSPECTION MINIERE

Chef de projet : GBELE OUATTARA

Directeur des études : KOFFI GNAMMYTCHET BARTHELEMY

1-GEOLOGIE APPLIQUEE

CIBLE :

- Etudiants, jeunes diplômés en mines, géologie.
- Employés et opérateurs de mines à petite échelle ou grande
- Artisans miniers analphabètes (sous réserve de la disponibilité d'un traducteur)

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL PAR MODULE POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES :
850 000 FCFA

CODE	INTITULE	DUREE	TARIF (FCFA)	PERIODE
GA01	Matériaux terrestres : . Minéralogie . Pétrographie des roches ignées . Métallogénie . Gîtologie . Maîtrise des outils et application sur le terrain	5 jours	850.000	13 – 17 janvier 1-5 septembre
GA02	Méthodes géologiques : . Structures géologiques . Cartographie géologique et structurale . Initiation à la télédétection . Maîtrise des outils et applications sur le terrain	5 jours	850.000	20-24 Janvier 08-12 septembre

2- PROSPECTION MINIERE

CIBLE :

- Etudiants, jeunes diplômés en mines, géologie.
- Agents de prospection minière
- Employés et opérateurs de mines à petite échelle

CODE	INTITULE	DUREE DE FORMATION	TARIF (FCFA)	PERIODE
PM01	Méthodes de prospection1 : Géophysique . Télédétection et géomatique . Maîtrise des petits outils de terrain (boussole, clinomètre, GPS, cartographie) . Géophysique : magnétométrie, méthodes électriques . Applications sur le terrain	10 jours	1 700.000	27-31 janvier 15-19 septembre
PM02	Méthodes de prospection2 : Géochimie . Géochimie de prospection . Prospection en stream-sédiment et en sols . Application sur le terrain (layonnage, implantation de puits, forage de puits et tranchées, sluicing, etc).	10 jours	1 700.000	3-7 février 22-26 septembre
PM03	Géostatistique . Statistiques, Estimation des Ressources (Ressources géologiques, Ressources minières et catégories) . Modèle en blocs, logiciels Surpac . Traitement des données de sondages, modélisation	5 jours	850.000	10-14 Février 06-10 octobre
PM05	Etude économique des projets miniers . Définition des paramètres économiques, . Etude économique préliminaire . Etude de pré-faisabilité, . Etude de faisabilité . Modélisation des rentes	5 jours	850.000	17-22 février 13-17 octobre

3-GLOBAL MAPPER, MODULE LiDAR ET TRAITEMENT PHOTOGRAMMETRIQUE DE DONNEES DRONE

Formation sanctionnée d'un CERTIFICAT UTILISATEUR GLOBAL MAPPER.

CIBLE

- Etudiants
- Entreprises et Professionnels de tous les secteurs d'activités :
 - Industrie extractive (Mine, Géologie, Pétrole)
 - Hydrologie
 - Foresterie
 - Agriculture
 - Topographie
 - BTP et Génie Civil
 - Gestion des localités territoriales
 - Logistique
 - Etc.
- Amateurs de SIG

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL PAR MODULE POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1 000 000 FCFA

CODE	INTITULE	DUREE DE FORMATION	TARIF (FCFA)	PERIODE
GM01	Global Mapper : Introduction et Traitement avancé de données	5 Jours	1 000.000	24 – 28 février
				03-07 mars
GM02	Module LiDAR Global Mapper : Traitement LiDAR, Modélisation 3D, Analyse de Terrain et Traitement photogrammétrique de données drone	5 jours	1 000.000	10-14 mars
				17-21 mars

4-ARCGIS APPLIQUE A L'ACTIVITE MINIERE

CIBLE

- Etudiants
- Entreprises et Professionnels de tous les secteurs d'activités :
 - Industrie extractive (Mine, Géologie, Pétrole)
 - Topographie
 - BTP et Génie Civil
 - Logistique
 - Etc.
- Amateurs de SIG

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1 000 000 FCFA

CODE	INTITULE	DUREE	PERIODES
3AM	3AM1 . Introduction . Etude des données géographiques . Création de couches cartographiques . Symbolisation de données qualitatives et quantitatives . Etiquettes et annotations . Systèmes de coordonnées et projections . Création d'une mise en page et introduction à la conception cartographique . Manipulation des tables . Mise à jour des données	5 Jours	24-28 mars 16-20 juin
	3AM2 . Géodatabase et classes d'entités . Intégration des données . Manipulation de couches . Affichage et utilisation des données . Création et modification des données . Etiquetages des entités . Conception cartographique . Analyse de la qualité des données . Résolution des problèmes spatiaux . Partage de l'information géographique . Conception et exécution d'un modèle avec ArcGis (Model builder)		
	3AM3 . Analyse spatiale (spatial Analysis) . Planification de l'analyse . Analyse de proximité . Analyse de superposition et données vectorielles . Données matricielles . Analyse de superposition et données matricielles . Analyse des tendances temporelles et spatiales		

5-EQUIPEMENTS ET LOGICIEL TRIMBLE BUSINESS CENTER (TBC)

CIBLE :

- Topographes seniors
- Topographes juniors
- Opérateurs d'arpentage
- Auditeurs libres

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1 000 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODES
ELTBC	.Rappel sur les sciences géographiques . Historique . Systèmes de projection	7-11 avril 02-06 juin
	Le Plan topométrique . Unité de mesure en topométrie . Le relief . Le nivellement direct.	
	Equipements Trimble et travaux de terrain . Présentation de Trimble R10 . Les Nouvelles Fonctionnalités . Exercices Pratiques sur la calibration . Levé et Implantation avec la nouvelle fonctionnalité de la bulle électronique . Méthode de calcul de surface avec Trimble Equipement	
	Logiciel Trimble Business Center (TBC) - terrain . Présentation de TBC . Comment Faire l'Installation de TBC . Traitement des Données avec TBC . Exportation des Données aux Formats DXF, TTM vers Equipements Trimble . Importation format TTM sur Trimble R10 . Implantation DTM sur Terrain . Calcul de Volume sur Terrain Trimble R10	
	Levé mode Fast-Statique – post-traitement sur TBC . Fonctionnalité mode Fast-Statique . Procédure de Levé Fast-Statique . Observations Statiques de 4 bornes à la fosse . Exportations des données brutes du Fast-Statique . Traitement des Données brutes avec TBC	



OPTIMISATION DE L'EXPLOITATION DES GISEMENTS

*Chef de projet : ABRO KOUTOUAN DESIRE MARTIAL
 Directeur des études : TIEMOKO TONGA PAUL*

8-GEOTECHNIQUE DES CARRIERES

CIBLE

- Ingénieurs en exploitation minière
- Maîtres d'ouvrage et assistants à maîtrise d'ouvrage
- Toute personne amenée à préparer et à suivre la réalisation de travaux en carrières

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 850 000 FCFA

CODE	INTITULES	PERIODE
GTC01	Mécanique des Sols Jour1-Les sols : identification et classification-compactage -Hydraulique des sols : principe de Terzaghi, loi de Darcy, Perméabilité, Boussinesq et Renard Jour2-Calcul des contraintes dans le sol et résistance au cisaillement -Consolidation et tassement des sols fins saturés Jour3. Calcul des ouvrages dans les sols. . Dimensionnement des fondations : fondations superficielles et fondations profondes. Dimensionnement des ouvrages de soutènement. Méthodes d'analyse et de stabilité des talus et ouvrages en terre.	10-14 février 02-06 juin
	Mécanique des Roches Jour4. Présentation du massif rocheux : milieu continu et discontinu, contraintes naturelles origines et mesures. . Propriétés mécaniques de la matrice rocheuse : comportement mécanique des matériaux contenant pores et fissures. . Comportement mécanique des discontinuités Jour5. Calcul des ouvrages au rocher. Loi de comportement des discontinuités : application au calcul des pentes rocheuses. . Problèmes de tassement et de consolidation	

9 —MAITRISE DU MINAGE A CIEL OUVERT

Dispensé en partenariat avec



CIBLE

- Maîtres d'ouvrage et assistants à maîtrise d'ouvrage
- Mandataires de maîtrise d'ouvrage
- Conducteurs d'opérations et maîtres d'œuvre
- Employés ou ouvriers en charge de diriger des chantiers ou souhaitant progresser pour prendre plus de responsabilités
- Toute personne amenée à préparer et à suivre la réalisation de travaux

DUREE DE LA FORMATION : 6 à 7 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1 350 000 FCFA

CODE	INTITULES	PERIODE
MMCO 01	Journée 1 (6h) Explosifs & Systèmes d'amorçage (3h) : Foration et contrôle des erreurs (2h) : Caractérisation des roches et des massifs (1h)	17-22 février 23-27 Juin
	Journée 2 : (6h) Mécanismes de l'abattage (1h) Géométrie du tir à ciel ouvert (3h) Systèmes de mesure des fronts & déviation (2h)	
	Journée 3 (6h) Sécurité dans la manipulation d'explosifs & Bonnes Pratiques (3h) Types des tirs à ciel ouvert (3h)	
	Journée 4 (6h) Atelier Logiciel Expertir (6h)	
	Journée 5 (6h) Contrôle des nuisances (4h) Projet : Blast Design : Tir à ciel ouvert avec Expertir – (2h)	
	Journées 6 et 7 (10h) Stage en mine / carrière	

10 -FORAGE – MINAGE : STATE OF THE ART

Dispensé en partenariat avec



CIBLE

- Maîtres d'ouvrage et assistants à maîtrise d'ouvrage
- Mandataires de maîtrise d'ouvrage
- Conducteurs d'opérations et maîtres d'œuvre
- Employés ou ouvriers en charge de diriger des chantiers ou souhaitant progresser pour prendre plus de responsabilités
- Toute personne amenée à préparer et à suivre la réalisation de travaux

DUREE DE LA FORMATION : 6 à 7 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1 350 000 FCFA

CODE	INTITULES	PERIODE
FM01	Journée 1 (6h) Les systèmes émulsion en vrac (4h) Système électronique d'amorçage (2h)	24-28 février 20-24 octobre
	Journée 2 (6h) Design énergétique (3h) Atelier Expertir (3h)	
	Journée 3 (6h) Les systèmes numériques en forage-minage (6h)	
	Journée 4 (6h) Fragmentation : problèmes associés aux tirs et ses conséquences (1h) Mine to Mill & Amélioration Continue en forage – minage (3h) Le problème des fines (2h)	
	Journée 5 (6h) Émissions CO2 dans le cycle de production (1h) Système électronique d'amorçage et réduction des vibrations (2h) Le problème de la dilution en mine (1,5h) Stabilité des talus (1,5h)	
	Journées 6 et 7 (10h) Stage en mine / carrière	

11-CERTIFICAT DE PREPOSE AU TIR

Dispensé en partenariat avec



CIBLE

- Maîtres d'ouvrage et assistants à maîtrise d'ouvrage
- Mandataires de maîtrise d'ouvrage
- Conducteurs d'opérations et maîtres d'œuvre
- Employés ou ouvriers en charge de diriger des chantiers ou souhaitant progresser pour prendre plus de responsabilités
- Toute personne amenée à préparer et à suivre la réalisation de travaux

CETTE FORMATION EST SOUMISE A L'AUTORISATION EXCLUSIVE ET OBLIGATOIRE DU MINISTRE DES MINES, DU PETROLE ET DE L'ENERGIE

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1 350 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODE
CPT01	Jour 1 ▪ Les chaînes pyrotechniques ▪ Les principaux explosifs industriels ▪ Fabrication, composition, détonique ▪ Fabrication d'explosif sur site ▪ Conditionnement, stockage, classification ▪ Modes de tir	3-7 mars 27-31 octobre
	Jour 2 ▪ Mèche, cordeaux détonants ▪ Détonateurs électriques et non électriques ▪ Bousteurs ▪ Conditionnement et stockage ▪ Outillage, explodeurs, vérificateurs de tir	
	Jour 3 ▪ Travaux pratiques sur chantier : contrôle des zones de travail, contrôle de la foration, préparation et vérification du tir, tir et contrôle du tir ▪ Débriefing et exploitation du plan de tir ▪ Paramètres du minage travaux de surface ▪ Conception de plans de tir (étude de cas)	
	Jour 4 ▪ Sécurité (prévention des incidents, traitement des ratés, sécurité des chantiers) ▪ Gestion des explosifs dans les chantiers. ▪ Les nuisances engendrées par les tirs de mines (vibrations).	
	Jour 5 Evaluation des stagiaires avec le responsable du personnel, responsable sécurité et un cadre de production sur site.	

12-DESIGN MINIER SOUS SURPAC : Conception de fosses et déverses

CIBLE

- Maîtres d'ouvrage et assistants à maîtrise d'ouvrage
- Mandataires de maîtrise d'ouvrage
- Conducteurs d'opérations et maîtres d'œuvre
- Employés ou ouvriers en charge de diriger des chantiers ou souhaitant progresser pour prendre plus de responsabilités
- Toute personne amenée à préparer et à suivre la réalisation de travaux

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1 200 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODE
DMSS01	Introduction et rappels - Revue des grandes étapes de l'activité minière - Concepts définitionnels - Application 1 Planification Minière - Grandes théories de la planification - Types de planification et leurs spécificités - Application 2 - Application 3 - Application 4	10-14 mars 03-07 novembre
	Travaux Pratiques - Initiation aux méthodes de design - Mise en place de procédés de design de fosses - Cas Pratique de design	
	Explosifs et Dilution - Généralités sur les Explosifs - Plans de connexion des tirs - Principes et règles de connexion - Dilution - Application 5	
	Sécurité des Tirs dans les mines et carrières - Conséquences des tirs - Procédures de tirs - Cas pratique : conception d'un plan de tir	

13-METALLURGIE

CIBLE

- Etudiants
- Entreprises et Professionnels du secteur minier ;
- Entrepreneurs et opérateurs de mines à petite échelle
- Artisans miniers
- Auditeur libre

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL PAR MODULE POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1 000 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODE
MB01	Introduction à la Minéralurgie / Métallurgie	17-21 mars 10-14 novembre
MB02	Concentration /Projet de concentration Technologie des métaux	24-28 mars 17-21 novembre
MB03	Métallurgie des métaux précieux (Nobles) Métallurgie des métaux ferreux	7-11 avril 24-28 novembre
MB04	Métallurgie des poudres Métallurgie des métaux non ferreux	14-18 avril 1-5 décembre

14- MAITRISE OPERATIONNELLE DE LA MAINTENANCE

CIBLE

- Agents de Bureau Méthode de Maintenance
 - ✓ Préparateur
 - ✓ Ordonnanceur
- Fiabiliste
- Auditeur libre

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1 000 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODE
MOPMA	MOPMA SM1 : Introduction à la maitrise de l'organisation et de la gestion de la maintenance	21-25 avril 8-12 décembre
	MOPMA SM2 : Documents de gestion de la maintenance	
	MOPMA SM3 : Exploitation des documents de gestion	
	MOPMA SM4 : Maitrise de la Fiche Historique	

15- MAITRISE DE L'ORGANISATION ET DE LA GESTION DE LA MAINTENANCE

CIBLE

- Directeur technique
- Directeur d'exploitation
- Auditeur libre

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1 000 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODE
MOGMA	MOGMA SM1 : Introduction à la maitrise de l'organisation et de la gestion de la maintenance	05– 09 mai 15-19 décembre
	MOGMA SM2 : Documents de gestion de la maintenance	
	MOGMA SM3 : Maitrise de la Fiche Historique	
	MOGMA SM4 : Confection d'un budget de maintenance	
	MOGMA SM5 : Elaboration du tableau de bord de la maintenance	

16- MECANIQUE DES ENGINs MINIERs

CIBLE

- Directeur technique
- Directeur d'exploitation
- Agents de parcs d'engins
- Auditeur libre

DUREE DE LA FORMATION : 28 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 3 385 000 FCFA

CODE	INTITULES	PERIODES
MEMIN	Module 1 : MECANIQUE GENERALE : JOURS 1 A 3	12-16 mai 1-5 septembre
	1 : Dessin technique	
	2 : Mécanique du solide	
	3 : Résistance des matériaux	
	4 : Mécanique des fluides	
	Module 2 : MACHINES DE CHANTIERS : JOURS 4 A 6	
	5 : Utilité des engins des chantiers	
	6 : Principaux engins de chantiers et leur rôle	
	7 : Technologie des engins de chantiers	
	Module 3 : ENGINs JOURS 7 A 12	
	8 : Fonctionnement des Moteurs diesel	
	9 : Fonctionnement des moteurs à essence	
	10 : Technologie des moteurs thermiques	
	11 : Circuit Hydraulique	
	12 : Circuit Electrique	
	13 : Graissage et lubrification	
	14 : Pneumatique	
	14 : Sécurité et risques industriels	
	Module 4 : MAINTENANCES : JOURS 13 A 17	
	15 : Généralités sur la gestion de la maintenance	
	16 : Diagnostic des défaillances	
	17 : Outils d'aide à la décision	
	18 : Gestion des stocks.	
	Module 5 : LOGICIELS : JOURS 18 A 20	
	19 : Logiciels de diagnostic des défaillances	
	20 : Logiciels de gestion de la maintenance	

17- GESTION OPTIMISEE DES STOCKS

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL PAR MODULE POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1000 000 FCFA

Profils concernés – Responsables et gestionnaires de magasins. – Acheteurs, approvisionneurs – Les chefs de services Maintenance et Budget	Prérequis Avoir des notions de base en gestion des Achats et des Stocks Période : 19-23 mai/8-12 septembre
Les objectifs de la formation A l'issue de la formation, les participants devront être capables de: 1. Connaître toutes les possibilités, astuces et options avancées de gestion de stock 2. Surveiller le Stock efficacement (réf à très forte rotation, stocks morts/lents, contrôle des stocks mini par rapport à la moyenne de consommation) 3. Optimiser et faciliter les réapprovisionnements grâce aux retraitements ABC 4. Surveiller et optimiser la valeur du stock 5. Déterminer et optimiser les différents coûts en gestion des stocks 6. Mettre en place un tableau de bord de gestion des stocks	
Programme de la formation I FONCTION APPROVISIONNEMENT 1.1 Définition de la fonction approvisionnement 1.2 Le cycle de l'Approvisionnement 1.3 Procédures d'Approvisionnement II GENERALITES SUR LA GESTION DES STOCKS 2.1 Définition du stock 2.2 Les enjeux de la gestion des stocks 2.3 Le système de Gestion des stocks 2.4 Les différents domaines de la gestion des stocks III GESTION ADMINISTRATIVE DES STOCKS 3.1 La nomenclature 3.2 La codification des articles 3.3 La connaissance des stocks en quantité 3.4 Connaissance des stocks en valeur (FIFO, LIFO, PUMP)	IV GESTION ECONOMIQUE DES STOCKS 4.1 Les composantes du coût d'un stock 4.2 Détermination de la quantité économique de commande 4.3 Les paramètres d'approvisionnement 4.4 Les seuils caractéristiques de la gestion des stocks 4.5 Optimisation du stock de sécurité 4.6 Les méthodes de renouvellement des stocks 4.7 Optimisation de la gestion du stock Méthode 20/80 Méthode ABC V GESTION PHYSIQUE DES STOCKS 5.1 Les opérations effectuées en gestion physique des stocks 5.2 Méthodes de rangement et de localisation des stocks VI PRATIQUE SUR LOGICIEL COSWIN 8i

18- GESTION DE LA MAINTENANCE ASSISTEE PAR ORDINATEUR

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL PAR MODULE POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1000 000 FCFA

Profils concernés - Responsables et cadres des services d'étude, de maintenance, de méthode, de production - Agents de maîtrise.	Prérequis - Notions de base en maintenance et en informatique. Période : 26-30 mai / 15-19 septembre
A l'issue de la formation, les stagiaires devront être capables de comprendre la GMAO notamment : - Les fonctionnalités de la GMAO - Les pré requis à la mise en place d'une GMAO - La gestion d'un projet GMAO - La pratique d'un logiciel de GMAO	
Programme de la formation I LA FONCTION MAINTENANCE I.1 Fonction stratégique I.2 Enjeux économiques II LES PRINCIPES GENERAUX DE LA GMAO II.1 Généralités II. Intérêts de la GMAO III LES FONCTIONNALITES D'UNE GMAO III.1 La gestion des équipements III.2 La gestion des actions de maintenance III.3 La gestion des stocks III.4 La gestion des achats III.5 La gestion des ressources III.6 La gestion des coûts et budgets de maintenance III.7 Les KPI (indicateurs de performance) IV LES PRE-REQUIS A LA MISE EN PLACE D'UNE GMAO IV.1 Les erreurs à éviter IV.2 Bien évaluer les besoins IV.3 Le cahier des charges IV.4 Elaboration d'un plan de (re)organisation IV.5 Une arborescence hiérarchique des équipements IV.6 Un système de codification homogène des PDR Le retour sur investissement	V LA GESTION D'UN PROJET GMAO V.1 Les facteurs de succès V.2 Les phases du projet Lancement du projet La conception La réalisation La recette Le déploiement VI-COSWIN 8i : OUTIL PRATIQUE VI.1 Module Gestion de la maintenance ► Equipements – Travaux – Ressources ► Gestion du correctif ► Gestion du planning VI.2 Module Gestion du stock ► Entrées – Sorties ► Inventaire ► Ajustements IV.3 Module Gestion des achats ► Demandes d'achat ► Commandes Factures



ENVIRONNEMENT MINIER

Chef de projet : WANDAN EBOUA NARCISSE
Directeur des études : KOUASSI AMANI MICHEL

19-EFFLUENTS MINIERS, EIES ET RSE

CIBLE

- Maîtres d'ouvrage et assistants à maîtrise d'ouvrage
- Mandataires de maîtrise d'ouvrage
- Conducteurs d'opérations et maîtres d'œuvre
- Employés ou ouvriers en charge de diriger des chantiers ou souhaitant progresser pour prendre plus de responsabilités
- Toute personne amenée à préparer et à suivre la réalisation de travaux

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL PAR MODULE POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 850 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODE
EMER01	• Caractéristiques des effluents miniers Impacts des effluents miniers sur l'environnement • Dépollution des eaux usées des industries minières • Procédés de Traitement des effluents • Ajustement du pH, Précipitation, Bioprécipitation • Echanges ioniques, Electrocoagulation	26-30 mai 22-26 septembre
EMER02	• Introduction à la Responsabilité sociétale et environnementale des entreprises • Etude d'impact environnementale et sociétal	02-06 juin 06-10 octobre
EMER03	• Techniques de remédiation • Scénarii de fermeture des mines	09-13 juin 13-17 octobre



GOUVERNANCE MINIERE

Chef de projet : ADAYE KOUAKOU YEBOUA

Directeur des études : DOUZOUO DEBATOH SOLANGE EP DOMA

20-LÉGISLATION, FISCALITÉ ET ECONOMIE MINIÈRE

CIBLE :

- Administration
 - Chargés d'études
 - DR et DD du MMG
 - Responsables d'autres administrations (impôts, douanes, budget, environnement)
- Secteur privé
 - Administrateurs
 - Département juridique
 - Département financier/fiscal

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS **STARIF INDIVIDUEL PAR MODULE POUR UN GROUPE**

MINIMAL DE 6 PERSONNES : 1000 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODE
LFEM01	Législation minière et textes connexes : • Code de l'environnement • Code de l'eau • Code d'investissement • Textes relatifs à l'agriculture • Code miniers et textes d'application • Réglementation minière communautaire (VMA, Code minier UEMOA etc.)	10– 14 mars 20-24 octobre
LFEM02	Fiscalité minière : • Ordonnance de fiscalité minière • Textes des taxes diverses • Fiscalité dans les conventions minières	17 – 21 mars 27-31 octobre
LFEM03	Législation minière, production minière et taxation Taxation minière de l'exploration, production, à la fermeture de la mine Considérations d'ordre macro-économique, fiscalité et gestion des revenus miniers, Valorisation d'instruments fiscaux ▪ Perspective économique ▪ Vue du Gouvernement ▪ Que dit l'Investisseur Questions clés dans la conception d'un système de taxation minière ▪ Méthodes de taxation et incitations fiscales spécifiques, y compris tableaux comparatifs Analyse comparative de fiscalité minière à l'échelle mondiale ▪ Risques gouvernementaux avec des régimes fiscaux alternatifs ▪ Autres aspects de la fiscalité minière : Prix de transferts, ratio d'endettement, harmonisation fiscale et cantonnement (<i>ring fencing</i>), etc. ▪ Modélisation de la mine et retombées fiscales	24 – 28 mars 03-07 novembre

LFEM04	Économie minière et marchés • Concepts techniques de base • Élaboration des scénarios, • Marché des métaux (notions d'économie des matières premières) • Economie des projets miniers • Risques, analyse de sensibilité, simulations, options réelles • Impacts économiques	07-11 avril 10-14 novembre
LFEM05	Structure internationale du marché du diamant et de l'or Diamant Brut Exploitation ▪ Triage par grosseur et qualité ▪ Commercialisation par qualité ▪ Transformation (Découpage et taille) Diamant Taillé ▪ Triage de diamant par qualité ▪ Sociétés spécialisées Commercialisation ▪ Bourses internationales du diamant ▪ Vente par internet Innovations technologiques Outil institutionnel de gestion du diamant Cette section présentera différentes options de gestion du diamant pour promouvoir le développement durable à l'échelle nationale Différentes formes d'exploitation et outils de gestion ▪ Exploitation artisanale (RCA, Sierra Leone, Guinée) ▪ Petite mine (RSA, etc.) ▪ Exploitation industrielle (Botswana, Canada, Australie) Modèles performants en Afrique (Ghana) Meilleures pratiques Contrôle par les fédérations des diamantifères et des bourses de diamant Contrôle par le système de certification du processus de Kimberley Importance de l'activité artisanale du diamant et de l'or dans les pays du tiers monde Structure internationale du marché de l'or ▪ Tendances et conditions actuelles du marché ▪ Production et transformation de l'or ▪ Innovations technologiques ▪ Demande de l'or, par origine ▪ Le rôle de l'or dans la monnaie mondiale ▪ Principaux acteurs ▪ Contribution de l'Afrique au marché mondial de l'or	14-18 avril 17-21 novembre

21- GOUVERNANCE MINIERE

EN PARTENARIAT AVEC



Cibles :

- Représentants des structures étatiques
- Professionnels des mines
- Organisations de la Société Civile et Médias
- Etudiants en mine et géologie, et Auditeur Libre
- Communautés minières (CDLM, Leaders communautaires, etc.)

DUREE DE LA FORMATION : 6 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 850 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODE
GM01	Introduction à la gouvernance minière Le secteur minier en Côte d'Ivoire - Le Cycle minier - Géologie et projets miniers	21– 25 avril 05- 09 mai
	Le Niveau macro - Législation minière et la convention minière - Rôle du Ministère des Mines, du pétrole et de l'Energie - Initiatives de transparence et bonne gouvernance - Fiscalité et distribution des revenus - Comment lire une convention minière - Contenu local - Environnement : EIES, Initiative, lois et standards internationaux (OCDE, Nouvelle régulation d'UK et PK etc.) - Changement climatique et transition énergétique - Réhabilitations des sites miniers - Le secteur minier artisanal	
	Le niveau micro - Santé et Sécurité - Droits humains et Groupes vulnérables Sortie de terrain (une zone minière) - Préparation de la sortie de terrain (introduction) - Sortie de terrain - Restitution et discussion	

22- RESPONSABILITE SOCIETALE DES ENTREPRISES

Cibles :

- Représentants des structures étatiques
- Professionnels des mines
- Organisations de la Société Civile et Médias
- Etudiants en mine et géologie, et Auditeur Libre
- Communautés minières (CDLM, Leaders communautaires, etc.)

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 850 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODE
RSE01	- Historique de la Responsabilité Sociétale des entreprises - Définitions - Phases de la RSE - Principes directeurs - Objectifs du Développement Durable	12 –16 mai 24-28 novembre
	- RSE et Contenu local - Etude de cas - Droits humains dans le secteur minier - Etude de cas	
	- Définition et contexte historique de l’environnement de la RSE - Global Compact/GRI Instrument de mesure et de contrôle de la RSE	
	- Notation extra-financière et la Certification RSE-Instrument de mesure et de contrôle de la RSE - Autres Outils de mesures de la RSE - ISO 26 000 - Instrument de mesure et contrôle de la RSE - Revue en détail	
	- Comment crédibiliser sa démarche RSE - Etude de cas	

23-INDUSTRIE EXTRACTIVE ET DEVELOPPEMENT DURABLE

CIBLE

- Maîtres d'ouvrage et assistants à maîtrise d'ouvrage
- Mandataires de maîtrise d'ouvrage
- Conducteurs d'opérations et maîtres d'œuvre
- Employés ou ouvriers en charge de diriger des chantiers ou souhaitant progresser pour prendre plus de responsabilités
- Toute personne amenée à préparer et à suivre la réalisation de travaux

DUREE DE LA FORMATION : 5 JOURS

TARIF INDIVIDUEL POUR UN GROUPE MINIMAL DE 6 PERSONNES : 850 000 FCFA

CODE	INTITULE	PERIODE
IEDD01	Genre dans l'Industrie Minière	23-30 mai 08-12 décembre
	Participation de la femme dans l'activité minière	
	▪ Le rôle essentiel des femmes à la stabilité de la communauté ▪ Différence entre équité et égalité	
	Dimension Genre dans l'exploitation minière	
	▪ Statistiques et données mondiales sur la participation de la femme dans les Mines ▪ Capacité de production et différents niveaux d'emploi	
IEDD01	La mine artisanale et la petite mine	23-30 mai 08-12 décembre
	▪ Module participatif	
	Prise en compte des femmes dans les partenariats miniers	
	▪ Le modèle FEMICI ▪ Exemple du concept « <i>He for She</i> » ▪ Autres modèles en Afrique ▪ Matrice et chaîne des valeurs Mines ▪ Module participatif	
	Développement durable, le véritable objectif	
IEDD01	▪ Comprendre les effets et les avantages différentiels de l'exploitation minière sur les femmes et les hommes dans la communauté élargie et comment jouer un rôle dans la réalisation des résultats de développement ▪ Aspects clés d'une Politique de développement du genre dans les mines ▪ Simulation d'un modèle national de développement et méthodologie participative des femmes dans les mines	23-30 mai 08-12 décembre



cea

Mines Environnement Minier



cea

Mines Environnement Minier



Côte d'Ivoire, Yamoussoukro



+225 01 01 56 72 78
+225 07 79 25 25 80



cea-mem@inphb.ci



+225 27 30 64 67 12