**Les Services de Global Mining of Mali**

🔎 1. Exploration minière

Objectif :

Identifier et quantifier des gisements économiquement exploitables (or, diamant, métaux précieux) tout en minimisant l’impact environnemental et social.

Processus :

* Prospection documentaire et cartographie : collecte des données historiques, cartes géologiques, imagerie satellite et études bibliographiques.
* Études préliminaires de terrain : reconnaissances, échantillonnages de surface, prospection géophysique (magnétométrie, résistivité, gravimétrie) et géochimique.
* Campagnes d’échantillonnage : sondages, carottages et analyses en laboratoire pour définir la teneur et la distribution du minerai.
* Modélisation géologique : intégration des données pour établir des modèles 3D de gisement et estimer les ressources (catégories indiquées et reconnues).
* Étude de faisabilité préliminaire : analyse économique (CAPEX, OPEX), étude d’impact environnemental et évaluation des contraintes techniques et sociales.

Équipements & méthodes :

Unités de prospection mobile, détecteurs, station GPS, drones pour cartographie, forages rotatifs et carotteurs.

Laboratoires partenaires pour analyses métallurgiques (assay), tests d’enrichissement, et contrôles de pureté.

Livrables / garanties :

Rapports de prospection, cartes d’anomalies, rapports d’échantillonnage et certificats d’analyse.

Estimation des ressources et rapport de faisabilité préliminaire.

Engagements :

Conformité aux réglementations minières maliennes et bonnes pratiques internationales.

Respect des communautés locales et mesures initiales de gestion environnementale.

⛏️ 2. Exploitation minière

Objectif :

Mettre en œuvre une exploitation rentable, sûre et responsable des gisements identifiés.

Processus / étapes :

* Planification et permis : obtention des autorisations d’exploitation, planification des phases d’exploitation (cielo ouvert ou souterraine).
* Aménagement du site : accès, voirie, installations de camp (logistique), aire de stockage et sécurité.
* Extraction : excavation, concassage primaire, transport interne vers unités de traitement.
* Traitement & valorisation : broyage, lavage, concentration (gravimétrie, sluicing), lixiviation ou procédé adapté, puis raffinage.
* Gestion des déchets : mise en place de bassins sécurisés, traitement des effluents et réhabilitation progressive.
* Clôture & réhabilitation : remise en état des sites selon plan environnemental.

Équipements & méthodes :

Pelles hydrauliques, chargeuses, concasseurs, broyeurs, circuits de traitement modulaires, usines de lavage, systèmes de sécurité et surveillance.

Procédés adaptés : gravimétrie, cyanuration contrôlée (si applicable), alternatives écologiques quand possible.

Livrables / garanties :

Production régulière (rapports mensuels), certificats d’origine, rapports environnementaux et sociaux.

Traçabilité complète des lots extraits.

Engagements :

Respect strict des règles de sécurité (EPI, formation), standards environnementaux, et lutte contre l’usage de mercure non contrôlé.

Dialogue permanent avec parties prenantes locales.

⚙️ 3. Traitement, raffinage et transformation

Objectif :

Augmenter la valeur du minerai extrait par des procédés de purification et de conditionnement conformes aux marchés.

Processus / étapes :

* Test métallurgique : définir le procédé optimal (gravimétrie, flottation, cyanuration, électro-raffinage).
* Installation d’unités de traitement : modularité selon volumes — circuits de concentration et chambres de fusion.
* Raffinage : production de concentrés, lingots ou produits semi-finis certifiés.
* Contrôle qualité & certification : assays indépendants, pesée et marquage des lingots.

Équipements & méthodes :

Fours de fusion, unités de filtration, laboratoires d’essais, balances certifiées, système de batch tracing.

Livrables / garanties :

Lingots certifiés, fiches d’analyse (assay certificates), rapports de rendement métallurgique.

Engagements :

Conformité aux standards internationaux (LBMA, si applicable), traçabilité et lutte contre le blanchiment.

🚚 4. Transit, logistique et transport des minerais

Objectif :

Assurer l’acheminement sécurisé, traçable et conforme des cargaisons de minerais depuis le site jusqu’aux ports ou clients finaux.

Processus :

* Planification logistique : évaluation des itinéraires, partenaires transporteurs, exigences douanières.
* Emballage & sécurisation : conditionnement adapté, scellés, convoyage sécurisé.
* Transport multimodal : route, rail, fluvial ou maritime selon la destination.
* Gestion douanière : préparation des documents d’export (certificats d’origine, licences, déclaration en douane).
* Suivi & assurance : tracking GPS, assurance cargo, rapports d’étape.

Équipements & méthodes :

Entreposage sécurisé, containers scellés, systèmes de vidéosurveillance et scellés inviolables.

Livrables / garanties :

Documents de transport (CMR, connaissement), registre de scellés, preuve de livraison (POD), assurances.

Engagements :

Conformité aux règles douanières et aux conventions internationales sur les marchandises à haute valeur.

Protocoles anti-fraude et anti-corruption.

💼 5. Achat, négoce et exportation

Objectif :

Mettre en relation producteurs locaux, acheteurs internationaux et marchés, tout en assurant des transactions sécurisées et conformes.

Processus / étapes :

* Sourcing & vérification : sélection rigoureuse des fournisseurs, due diligence KYC (Know Your Customer) et vérification de la légalité d’origine.
* Négociation commerciale : prix, conditions de vente, incoterms (FOB, CIF…).
* Contrats & conformité : rédaction de contrats avec clauses de conformité, traçabilité et anti-blanchiment.
* Logistique & exportation : coordination avec la chaîne logistique pour livraison.
* Paiements & règlement : mise en place de modalités (SWIFT/IBAN, Binance, cash selon accords).

Équipements & méthodes :

Plateformes de gestion commerciale, contrats standardisés, systèmes ERP pour suivi des lots.

Livrables / garanties :

Contrats commerciaux, certificats d’analyse, facture, documents d’exportation.

Engagements :

Transparence sur l’origine, respect des normes éthiques et environnementales, lutte contre le commerce illicite.

🔒 6. Sécurité, stockage et assurance

Objectif :

Protéger les personnes, les sites et les cargaisons contre le risque de vol, perte ou dégradation.

Processus / étapes :

* Évaluation des risques : audit sécurité pour sites et itinéraires.
* Mise en place de mesures : gardiennage, contrôle d’accès, caméras, scellés, procédures d’embarquement.
* Stockage sécurisé : entrepôts sécurisés, coffres, zones contrôlées.
* Assurance cargo : couverture pour transport et stockage.

Équipements & méthodes :

Systèmes CCTV, contrôles biométriques, véhicules blindés si nécessaire.

Livrables / garanties :

Rapports de sécurité, certificats d’assurance, registres d’accès.

Engagements :

Respect des normes locales et internationales de sécurité et assurances adaptées au secteur.

♻️ 7. Environnement, santé & sécurité (ESG) et réhabilitation

Objectif :

Minimiser l’impact environnemental et social tout en respectant la santé et la sécurité des travailleurs et des communautés.

Processus / étapes :

* Études d’impact environnemental (EIE) avant projet.
* Plan de gestion environnementale : mesures de réduction, gestion des eaux, dépollution.
* Gestion des résidus : bassins sécurisés, alternatives au mercure, recyclage.
* Réhabilitation progressive : reboisement, remise en état des sols, réintégration des sites.
* Santé & sécurité : formation, procédures d’urgence, suivi médical.

Équipements & méthodes :

Laboratoires environnementaux, scanners, systèmes de monitoring des émissions.

Livrables / garanties :

Rapports d’EIE, plans de gestion environnementale, certificats de conformité ESG.

Engagements :

Respect des communautés locales, compensation sociale, programmes de développement local.

🧑‍🏫 8. Formation, renforcement de capacités et services-conseils

Objectif :

Former le personnel local et les partenaires pour améliorer les pratiques minières, la sécurité et la conformité.

Offres :

Formations techniques (forage, maintenance, exploitation), sécurité (SST), gestion environnementale, conformité douanière et commerciale, traçabilité.

Consulting pour due diligence, audits, études de faisabilité et optimisation industrielle.

Livrables :

Modules de formation, certificats, rapports d’audit, plans d’amélioration.

Engagements :

Valorisation des compétences locales et transfert de savoir-faire.

✅ 9. Qualité, traçabilité & certification

Objectif :

Assurer la confiance des acheteurs et partenaires par des contrôles qualité stricts et une traçabilité complète.

Processus :

Assays indépendants (laboratoire agréé), marquage des lots, registre de traçabilité depuis l’extraction jusqu’à l’export.

Conformité aux standards internationaux (au besoin : LBMA, Kimberley Process pour diamants).

Livrables :

Certificats d’analyse, registre de lots, rapports de conformité.

💳 10. Paiements, conformité financière & anti-blanchiment

Objectif :

Gérer les flux financiers de façon sécurisée, transparente et conforme aux lois.

Processus :

Mise en place de comptes professionnels (SWIFT/IBAN), procédures KYC/AML pour clients, intégration de paiements Binance pour crypto, et acceptation d’espèces avec traçabilité et reçus officiels.

Collaboration avec banques et conseils juridiques pour conformité.

Engagements :

Politique stricte anti-blanchiment, conservation des justificatifs et coopération avec autorités.