



FICHE TECHNIQUE DE FORMATION

CONCEPTION ET ANALYSE DES PLANS DE TIR

OBJECTIFS

- Concevoir et optimiser par une approche scientifique un plan de tir (foration, chargement, séquence), en fonction des contraintes techniques, économiques et environnementales rencontrées.
- Identifier les phénomènes physiques de la détonique
- Concevoir un plan de foration et de chargement à partir de modèles théoriques et des contraintes locales
- Élaborer un plan de séquence avec pour objectif d'optimiser le rendement du tir
- Analyser le rendement d'un tir (technique et environnement)
- Définir l'origine des écarts entre le résultat et les objectifs fixés afin d'apporter les corrections nécessaires au plan de tir

PUBLIC VISE

Ingénieurs de mines, Ingénieurs géologues, Techniciens, Gérants, Chefs de carrière, responsables d'exploitation, Chefs de poste carrières, responsables environnement, mineurs expérimentés,...etc.

PROGRAMME DE LA FORMATION

| Module  | CHAPITRE  |
|---|---|
| Les explosifs industriels   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Les différents types d'explosifs disponibles sur le marché</li><li>• Caractéristiques des explosifs : sécurité, techniques</li><li>• Choix des explosifs en fonction de la nature de la roche à abattre</li><li>• Éléments de détonique : effet de choc et effet de gaz</li></ul> |
| Elaboration d'un plan de séquence   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Présentation des différents artifices actuellement présent sur le marché et de leurs limites</li><li>• Les différentes règles de base utiles pour élaborer un plan de séquence</li></ul>  |
| Calcul d'un plan de tir à partir de la formule de LANGEFORS                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Définition et élaboration d'un plan de foration</li><li>• Elaboration d'un plan de tir</li></ul>  |
| Analyse des incidents de tirs, rappel des procédures réglementaires de traitement | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ratés, culots, fonds de trou, imbrûlés</li></ul>  |
| Analyse des anomalies de tirs : fissuration, granulométrie, découpe des fronts    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Analyse des anomalies avec recherche de leur origine</li><li>• Mise en place des techniques ou méthodes en vue du traitement d'une anomalie</li></ul>   |



|  |  |
|--|--|
| <b>Les nuisances liées aux tirs de mines : vibration particulière, surpression aérienne, projections, gaz nocifs</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Principales origines de ces nuisances</li><li>• Méthodologie de mesure</li><li>• Interprétation des résultats de mesure</li><li>• Méthodes d'atténuation de ces phénomènes</li></ul> |
| <b>exercices d'applications</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Les participants peuvent proposer leur plan de tir pour analyse en groupe</li></ul>  |
| <b>Stage pratique</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Stage pratique au niveau d'une carrière de production</li></ul>  |
| <b>Visite pédagogique des sites culturels et touristiques de Tlemcen</b>   |  |
| <b>Examen final (évaluation du stagiaire)</b>  |  |
| <b>DUREE DE LA FORMATION</b>   |  |
| <b>La formation s'étale sur Onze (11) jours à raison de six (06) heures) par jour.</b>   |  |
| <b>COUT DE LA FORMATION</b>  |  |
| Le coût de la formation est fixé à <b>100 000,00 DA en ttc</b> avec Prise en charge totale : hébergement, restauration, moyens pédagogiques et transport vers les lieux de stage pratique. |  |