

Comprendre et anticiper les problèmes environnementaux des projets miniers, des mines et de l'après-mine

Inter (35h) Code MCA05

Terrain

Les + de cette formation

La formation s'appuie sur le retour d'expérience du BRGM dans les études d'orientation et dans les études environnementales et sanitaires des zones à problématiques environnementales majeures.

Nos stagiaires en parlent… 'Un plus dans les métiers de l'après-mine, des sites et sols pollués et du suivi environnemental, indispensable pour consolider nos bases et pour mieux comprendre notamment les problématiques environnementales liées à l'exploitation minière et certains mécanismes à l'œuvre. '

Tarif : 3890 € HT - Hébéregement et repas inclus.

Durée : 35h

Pour qui ?

Cadres ou techniciens en charge des questions de l'après-mine dans les entreprises, les bureaux d'études, les collectivités locales et les services techniques de l'État.

Notre Responsable Diversité & Inclusion est à votre écoute pour toute demande d'information ou d'accompagnement visant à faciliter l'accueil et l'accès à nos formations aux personnes en situation de handicap.

Pré requis

Des notions de géosciences sont indispensables.

Objectifs de formation

Définir la notion de gitologie environnementale.
Identifier et anticiper les principaux risques environnementaux des mines à partir des connaissances géologiques et industrielles.
Établir les liens de cause à effets entre les caractéristiques géologiques intrinsèques d'un gisement et son contexte climato-environnemental (hydrologique et hydrogéologique en particulier), son histoire minière (procédés utilisés) et son comportement environnemental sur le très long terme.

Programme détaillé

De la géologie à la gitologie environnementale

Notions de gitologie et pétrologie accompagnées par la typologie des gisements ainsi que la terminologie employée.
Notions de modèle géo-environnemental expliquant les liens entre la géologie et l'environnement minier en général.
Présentation et discussion des caractéristiques et de l'évolution des réacteurs bio-hydro-géochimiques à l'œuvre dans les mines et anciens sites miniers.
Aperçu des principales techniques minéralurgiques utilisées dans le traitement des minerais et implications sur les types de résidus.
Présentation détaillée des caractéristiques géoenvironnementales des principales familles de gisements parmi les plus rencontrées en France et dans le monde.

Pratique sur le terrain Pratique sur le terrain sur l'ancienne mine de tungstène d'Enguialès dans la région d'Entraygues-sur-Truyère (Aveyron)

Passage en revue de tous les aspects du modèle géoenvironnemental correspondant aux filons de quartz et wolframite périgranitique :

Géologie.
Modes d'exploitation et de traitement des minerais et types de résidus associés.
Drainage minier acide.
Impacts et enjeux environnementaux.
Problèmes d'après-mine.
Proposition de plan de gestion environnemental.

Moyens pédagogiques

Exposés interactifs avec les participants.
Application de terrain avec un travail d'observation, de mesures et d'interprétation sur l'ancienne mine de tungstène d'Enguialès-sur-Truyère (12).

✓Modalités d'évaluation

Mesure de la progression des acquis tout au long de la formation, à travers des cas pratiques sur le terrain.
A l'issue de la formation, une attestation de formation est délivrée à chaque participant où il est invité à déterminer ses acquis au regard des objectifs mentionnés ci-dessus.

Responsable pédagogique

Jeremie Melleton, Responsable de l'Unité Géologie des ressources minérales

Prochaine(s) session(s)