CENTRE DE GÉOSCIENCES

Formation professionnelle continue

Programme

MINES ParisTech - Site de FONTAINEBLEAU
du 10 au 14 juin 2024

JOURNÉES DE FORMATION DREAL
« ÉTUDE DES RISQUES DE MOUVEMENTS DE TERRAINS LIÉS AUX TRAVAUX MINIERS EN SOUTERRAIN ET À CIEL OUVERT »

Le creusement d'excavations souterraines ou à ciel ouvert induit des risques d'instabilité qui peuvent survenir aussi bien pendant la phase de creusement qu'à très long terme après abandon des travaux.

Pour évaluer ces risques et mettre éventuellement en œuvre des moyens de prévention, on peut effectuer des études géotechniques. L'objectif de ces journées de formation est d'expliciter le contenu de ces études, les moyens mis en œuvre pour les réaliser, de faire ressortir leurs limites et la fiabilité des conclusions. Les situations les plus fréquemment rencontrées serviront de support aux exposés.

Responsable : **Dr Faouzi Hadj-Hassen**, Centre de Géosciences

Lundi après-midi

13h30-14h00 : Accueil et présentation générale des journées

Les données nécessaires à l'analyse des sites, *par Faouzi Hadj-Hassen*
- données géologiques
- données hydrogéologiques
- données géotechniques

Le comportement des roches en laboratoire, *par Faouzi Hadj-Hassen*
- types d'essais
- lois de comportement
- critères de rupture
- influence du temps
- influence de l'eau

…/…

Mardi

- de 9h00 à 12h30, par *Faouzi Hadj-Hassen*
  Les essais in-situ
  La fissuration des terrains
  Visite du laboratoire d'essais

- de 14h00 à 17h30, par *Faouzi Hadj-Hassen*
  Les ouvrages isolés,
  - les contraintes autour des ouvrages
  - les modes de rupture
  - le soutènement
  - l'auto-remblayage
  - les risques en surface

Mercredi

- de 9h00 à 12h30, par *Faouzi Hadj-Hassen*
  Les exploitations souterraines laissant du vide,
    - les exploitations par chambres et piliers
    - les risques d'instabilité
    - les zones d'influence en surface

  Les exploitations souterraines foudroyées

- 13h15 départ de l'Ecole des Mines
  Visite d'une carrière

Jeudi

- de 9h00 à 12h30, par *Faouzi Hadj-Hassen*
  Les exploitations souterraines remblayées,
  Les exploitations à ciel ouvert I
    - les données générales
    - les modes de rupture

- de 14h00 à 17h30, par *Faouzi Hadj Hassen*
  Les exploitations à ciel ouvert II
    - principes de dimensionnement des talus
    - illustrations, influence de l'eau

Vendredi matin

- de 8h30 à 12h00
  Les exploitations de sel par dissolution, par *Grégoire Hévin (Storengy)*

  Les exploitations à ciel ouvert III, par *Faouzi Hadj-Hassen*
    - les moyens de surveillance et de contrôle
    - exemple d'étude

Bilan de la session