
Programme de Formation

Microscopie optique à lumière polarisée



Organisation

Durée : 8 heures et 30 minutes

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique



Public visé

Ingénieurs ou techniciens n'ayant pas de connaissances particulières en microscopie optique.



Objectifs pédagogiques

- Utiliser le microscope polarisant en autonomie
- Reconnaître les principaux minéraux avec un habitus fibreux
- Différencier les fibres asbestiformes de leurs homologues non asbestiformes
- Élaborer la fiche descriptive d'un échantillon étudié



Description

Matin

- Cours général :
 - Introduction à la microscopie en lumière transmise
 - Notions de base de cristallographie et minéralogie optique
- En pratique :
 - Principe de fonctionnement du microscope polarisant
 - Propriétés optiques des minéraux

Après-midi

- Cours général :
 - Notions de base sur la dispersion de la lumière et la dispersion de coloration
- En pratique :
 - Etude microscopique des minéraux fibreux et asbestiformes
 - Elaborer la fiche descriptive d'un échantillon étudié
 - Visite de la collection de minéraux et roches de l'Ecole Normale Supérieure de Lyon



Il est fortement conseillé aux participants de venir avec leurs propres lames, échantillons et matériel qui pourront être étudiés pendant les travaux pratiques à des fins pédagogiques sous réserve de l'accord préalable du responsable de la formation.



Modalités pédagogiques

Alternance de cours (3 h) et de travaux pratiques et dirigés (5,5 h).

Chaque participant travaillera en autonomie sur un microscope.

Si le nombre de participants dépasse 5, un intervenant supplémentaire sera présent pour les TP et les TD.



Moyens et supports pédagogiques

Equipements:

- Microscope optique polarisant LEICA DM EP équipé avec objectifs x2.5, x4, x10, x40 (un microscope disponible pour chaque participant)
- Microscope optique polarisant OLYMPUS BH 2 équipé d'une caméra et d'un adaptateur pour un vidéoprojecteur
- Lames minces et échantillons macroscopiques provenant de la collection de minéraux et roches de l'ENS

Un support papier et un fichier au format PDF seront mis à disposition du participant.



Informations sur l'admission

L'admission à cette formation ne fait l'objet d'aucun examen, test ou sélection préalable ; l'inscription est validée après réception du dossier complet et confirmation par l'organisme de formation.



Informations sur l'accessibilité

Notre organisme s'engage à garantir l'accessibilité de ses formations à distance et en présentiel aux personnes en situation de handicap. Un référent handicap est mobilisable afin d'analyser les besoins spécifiques et de mettre en place, lorsque cela est possible, les adaptations pédagogiques, techniques ou organisationnelles nécessaires.