SEMAINE DE LA GÉOLOGIE

DU 14 AU 18 NOVEMBRE 2022

ATELIER GRATUIT* 1H

Le Centre Historique Miner propose deux ateliers de géologie, spécifiquement adaptés aux collégiens et aux lycéens, pour étudier le charbon, combustible fossile présent dans la région et exploité pendant près de trois siècles, ainsi que la tectonique des plaques.

CHARBON, DIS-NOUS TOUT

ATELIER POUR LES COLLÉGIENS

Tels des experts scientifiques, les collégiens enquêtent sur l'origine d'une roche sédimentaire particulière : le charbon. Après l'avoir étudié, ils découvrent la grande collection de fossiles remontés du sous-sol lors de l'exploitation de la houille.
Mais qu'est-ce qu'un fossile ? Comment se forme-t-il ?
De nombreuses questions auxquelles les élèves devront répondre grâce à des manipulations et des expériences.

LE CHARBON, "SYMBOLE" DE LA TECTONIQUE ?

ATELIER POUR LES LYCÉENS

L'étude de la roche charbon et des fossiles retrouvés à proximité des veines de houille exploitées dans le Nord-Pas-de-Calais permettent de reconstituer le paléoenvironnement du Carbonifère : une forêt tropicale « marécageuse ».
Les lycéens sont invités à se questionner sur la tectonique des plaques et la localisation géographique de notre région il y a 300 millions d'années.
À partir de manipulations et de maquettes, ils comprennent aussi les conséquences de la tectonique des plaques sur la formation du charbon.

LES VISITES GUIDÉES - 1H

Les douze travaux de la mine

Pour exploiter le charbon, les hommes ont dû trouver des réponses techniques pour faire face aux quatre éléments (air, terre, eau et feu) des entrailles de la Terre.

De l'aménagement en surface aux techniques d'exploitation souterraines, les mineurs ont mis en œuvre différents systèmes qui ont évolué au fil du temps : prospecter, creuser, pomper, aérer, éclairer… Ces inventions et innovations ont fait de la mine un véritable laboratoire du progrès !

Sur les pas de Zola, la mine au XIXème siècle

Germinal, l'œuvre emblématique d'Émile Zola, constitue une référence pour le monde de la mine. Pourtant, comprendre ce qui dans ce roman relève de la réalité historique ou de la fiction est une véritable question.

Pour trouver des réponses, les élèves partent sur les pas de Zola, de la cité minière aux chantiers du fond. Ils plongent ainsi au cœur de la révolution industrielle dans le Bassin minier du Nord-Pas de Calais et découvrent la situation économique et sociale du XIXème siècle à travers l'exemple de l'industrie minière.

Le charbon, témoin de l'histoire de la Terre

Le charbon illustre l'histoire de la vie et de la Terre : descendre dans les entrailles de la Terre, c'est remonter 320 millions d'années ! Les fossiles découverts par les mineurs ont permis aux paléontologues de reconstituer l'histoire de notre planète et aux géomètres-géologues de mieux comprendre le sous-sol du Bassin minier. Grâce à ces avancées scientifiques, les hommes de la mine ont su adapter les techniques d'exploitation en conséquence.

Avec le charbon, les énergies en question

Le charbon est la source d'énergie qui, depuis trois siècles, a permis de transformer radicalement l'histoire de l'humanité. Mais pour l'extraire du sous-sol, les mineurs ont dû utiliser différentes formes d'énergies en fonction des époques. Si son exploitation s'est arrêtée en France en 2004, le charbon est aujourd'hui encore la deuxième source d'énergie utilisée dans le monde et la première pour la production d'électricité.

À travers l'exploitation du charbon dans le Bassin minier du Nord-Pas de Calais, les élèves font le point sur les sources et les formes de l'énergie pour explorer l'un des grands enjeux du monde contemporain.

Voyage au cœur de la mine

Une « descente » au cœur de la mine pour un parcours chronologique sur l'évolution des techniques d'extraction et des conditions de travail des mineurs. Les commentaires du guide, la mise en fonctionnement des machines et la projection d'images d'archives plongent les élèves dans l'atmosphère de la mine.

Centre Historique MINIER LEWARDE

COMMENT RÉSERVER VOTRE VISITE ?

Pour bénéficier de l'atelier gratuit avec votre classe, vous devez réserver une visite guidée.

Tarif de la visite guidée : 5€/élève.

Atelier : gratuit (sous réserve de disponibilité, places limitées).

Réservations uniquement par téléphone au 03 27 95 82 96.