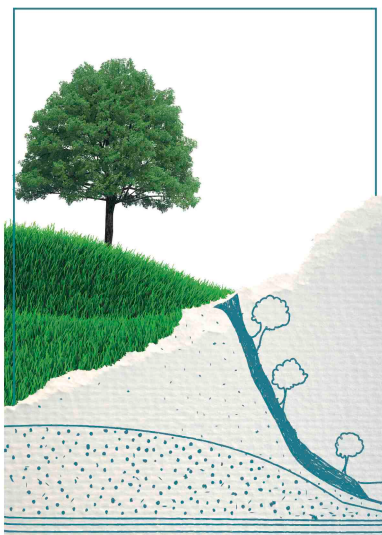


MAISON D'INITIATION ET DE SENSIBILISATION AUX SCIENCES



Cet atelier s'adresse
à des élèves du

CE2 à la 6^e



Roches & Eau

Quelles sont les roches sous nos pieds ? Où se trouve l'eau autour de nous ? Où va l'eau de pluie ? Quel rôle ont les roches et le sol sur la récupération de l'eau potable ou les inondations ou la pollution de la nappe phréatique ?

A travers cet atelier, les élèves d'identifient à un hydrogéologue, dont le métier est de mieux comprendre le cycle de l'eau sur Terre, mais aussi de prévenir la pollution de l'eau ou le risque inondation.

Contenu de l'Atelier

L'objectif de cet atelier est de découvrir la variété des roches et de comprendre l'interaction entre l'eau et les roches. L'atelier permettra de découvrir où part l'eau de pluie une fois tombée au sol. En expérimentant, les élèves découvriront que l'eau peut circuler aussi bien en surface que dans les roches. Enfin, une ouverture permettra d'aborder 1 à 2 de ces trois thèmes par groupe : inondation en région de plaine, récupération de l'eau pour la consommation humaine et impact d'une pollution au sol sur les réservoirs naturels d'eau.

L'atelier est essentiellement basé sur l'observation d'objets naturels, de la géologie locale et sur des expériences. Les élèves sont actifs et transcrivent leurs hypothèses, leurs observations et les résultats de leurs expériences dans un carnet.

Roches & Eau

Connaissances & compétences associées

La planète Terre, les êtres vivants dans leur environnement

- Identifier les éléments géologiques d'un paysage.
- Interactions entre la géologie locale et l'environnement, le peuplement des êtres vivants.



L'atelier se déroule sur une journée, en plusieurs étapes :

Étape 1 : quelles sont les roches sous nos pieds ?

Dans un premier temps, les élèves observeront et caractériseront différentes roches. Puis, ils iront collecter des échantillons naturels sur le terrain en extérieur et observeront la rivière Yvette qui coule dans la vallée ainsi qu'une source.

Étape 2 : où se trouve l'eau autour de nous ?

En se basant sur l'observation de la géologie locale, on amènera les élèves à se questionner sur la circulation de l'eau en surface et dans le sous-sol.

Étape 3 : où va l'eau de la pluie ?

A travers toute une série d'expériences, les élèves seront amenés à comprendre le ruissellement de l'eau de pluie en surface et son infiltration dans le sous-sol. En particulier, ils réaliseront des expériences pour comprendre l'infiltration de l'eau dans un sol perméable et son arrêt par une couche imperméable (argile), et ainsi la notion de nappe phréatique. Enfin, une expérience leur permettra de comprendre que l'eau circule dans les roches dans le sous-sol.

Étapes 4 (ouvertures par groupe) : récupération de l'eau potable/ inondation/ pollution de la nappe phréatique

L'atelier permettra, toujours à travers l'expérimentation, de voir comment l'eau potable est récupérée dans les nappes phréatiques, de comprendre les causes d'une inondation dans nos régions de plaine, et de comprendre l'impact d'une pollution au sol sur l'eau d'une nappe phréatique et sur la rivière à laquelle elle est connectée.

Avant la visite

Des questions sur cette thématique seront communiquées à l'enseignant·e. L'ensemble de ces questionnements constituera une préparation sur laquelle les élèves pourront s'appuyer pour suivre et s'impliquer activement dans les activités proposées lors de la visite.

Après la visite

De retour en classe, les enseignant·es peuvent faire le point avec leurs élèves sur l'apport de la visite pour répondre aux questions posées en préparation. Une restitution collective concernant la dernière partie « Ouvertures » permettra aux élèves de s'expliquer entre eux/elles les points abordés (chaque groupe ayant abordé seulement 1 à 2 des trois ouvertures abordées, mais ces dernières auront été étudiées par au moins 1 groupe).