

Le géorium : un nouvel outil pour l'animation en Sciences en primaire



Durée séance : 2 heures

Origine de l'outil :

Créé par le réseau des Réserves géologiques, il vise à sensibiliser petits et grands à l'intérêt du patrimoine géologique.

Ses objectifs pédagogiques :

- 1/ Apprendre de façon ludique les rudiments d'une démarche scientifique.
- 2/ Faire découvrir le patrimoine géologique et la nécessité de sa protection.
- 3/ Sensibiliser aux notions de temps, d'évolution, de fossilisation.

Description technique :

- 8 parcelles de terrain d'1 m² en pierre reconstituée dans lesquelles sont intégrées non seulement des moulages de fossiles caractéristiques d'une ère, d'un milieu mais également tout un ensemble de traces liées à des phénomènes biologiques (déplacement, habitat, nutrition, reproduction...) ou mécaniques (empreintes de gouttes de pluie, ripple-marks...) qui permettent d'aborder des domaines comme la paleoécologie.

- un poste documentation : 200 fiches environ.
- pelles et pinceaux
- une fiche de relevé (en pièce jointe).

Le plus de LIMAY : Photos encadrées de microfossiles de la réserve naturelle régionale de LIMAY C'est un autre outil, qui va avec l'expo des micro-détournements et d'autres activités.

Fonctionnement de la séance

Le site de fouille est organisé de façon à recréer le jardin du petit Raphaël. La découverte du jeune garçon est matérialisée par un carré de terrain moulé intégrant les jouets abandonnés lors de la découverte et la griffe de dinosaure.

L'utilisation du conte scientifique en annexe et la reconstitution du jardin de Raphaël au moment de sa découverte permettent d'une part, une première sensibilisation à la nécessité de laisser en place le patrimoine paléontologique afin de préserver au mieux les informations scientifiques qu'il peut apporter, et, d'autre part, de mettre en condition les élèves participant à la fouille du géorium.

Le professeur compose 8 équipes de 4 fouilleurs maximum. Chaque élève prend connaissance du matériel mis à sa disposition, fait un travail de repérage, d'orientation, d'installation du carroyage...

Le dégagement méthodique de chaque surface peut alors commencer. Les éléments fossiles découverts en place sont ensuite dessinés à l'échelle 1/10ème sur un plan de fouille préalablement distribué.

Pour cela, il faut repérer chaque fossile par rapport au plan, puis le dessiner, le numéroter et noter son nom après l'avoir déterminé à l'aide de fiches claires et illustrées. Il faut aider chaque fouilleur à faire un relevé et déterminer sa première découverte.

Un bilan de fouille est effectué en fin de séance. L'interprétation des données recueillies permet aux fouilleurs de reconstituer des milieux, et de mieux appréhender les notions de temps et d'évolution.

L'avis du professeur de SVT : c'est un atout privilégié pour les classes : il permet d'atteindre de façon ludique un certain nombre d'objectifs de connaissance fixés dans les programmes de cycle 3 et cycle 4 mais également des objectifs de savoir-être et de savoir-faire (acquisition de méthodes propres à la démarche scientifique : observer, décrire, analyser, représenter...).

Sites à consulter :

<https://www.reserves-naturelles.org/site-geologique-de-limay>

<https://www.ville-limay.fr/la-reserve-naturelle-regionale/> (coordonnées disponibles sur ce site pour réserver le géorium)

<https://www.arb-idf.fr/article/la-reserve-naturelle-regionale-du-site-geologique-de-limay/>

Rédigé par LHOMME Sébastien, professeur certifié de SVT

Annexe 1 : Le conte scientifique du géorium

Un extraordinaire fait divers paraît dans un nouveau périodique « Fossilisation » :

Raphaël, 8 ans habite à Caillouville. Un jour, il découvre en jouant avec sa cousine Camille - du même âge - dans son jardin une griffe de dinosaure. Ils ne la dégagent pas car ils savent qu'un fossile en place donne une foule de renseignements et ils courent chercher ses parents qui avertissent la conservatrice de la Réserve naturelle régionale de LIMAY. Celle-ci trouve à côté de la griffe une surface de 8 m², légèrement surélevée, découpée en zones de 1m² par un jeu très complexe de failles. Chacune de ces surfaces (en pierres reconstituées) recèle des informations fossiles caractéristiques d'une ère ; d'un milieu. Il s'agit là d'un véritable paradis pour géologue. Ils le baptisent GEORIUM et font appel à des paléontologues en herbe pour les aider. L'aventure commence !

Annexe 2 : AFC du cycle 3

Le vivant, sa diversité et qui les fonctions qui le caractérisent :

- « Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes »

- utiliser différents critères pour classer les êtres vivants ; identifier des liens de parenté entre organismes - identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps (diversité passée des espèces → faire un bilan car diversité actuelle abordée dans les classes précédentes et évolution des espèces vivantes

Annexe3 : Photos d'une séance



