

CLASSIFICATION ET EVOLUTION

Cycle 2

Observation et comparaison des êtres vivants pour établir des classements. Élaboration de quelques critères élémentaires de classement, approche de la classification scientifique	
Compétences spécifiques	Commentaires
<p>Savoir décrire la variété des espèces animales et végétales dans un milieu. Savoir décrire la diversité du monde végétal par l'étude de la variété des organes végétaux (racines, tiges, feuilles, fleurs ou inflorescence). Savoir décrire la diversité du monde animal par l'utilisation de quelques critères (clés) simples de classification comme l'aspect extérieur (morphologie : caractères du squelette et du corps – vertébrés/invertébrés –,</p>	<p>Les développements qui précèdent ont permis d'identifier certaines caractéristiques des êtres vivants (morphologie, alimentation, reproduction, milieu de vie) et d'approcher progressivement la notion d'espèce. On s'appuiera sur ces premiers constats pour procéder à des comparaisons et classements simples. On pourra rechercher des renseignements (livres, photographies, documents filmés, supports numériques) et les utiliser pour le repérage d'un ou de plusieurs critères de classement.</p> <p>La classification scientifique ne fera pas l'objet d'un apprentissage systématique. L'accent sera mis sur</p>

nombre de pattes...), le mode de déplacement, le comportement alimentaire...	les principes d'élaboration de clés de détermination pour en comprendre le principe. Ce n'est qu'en conclusion que les élèves pourront découvrir les grandes lignes de la classification scientifique des animaux.
--	--

Cycle 3

Des traces de l'évolution des êtres vivants (quelques fossiles typiques). Grandes étapes de la vie sur Terre ☐ notion d'évolution des êtres vivants

Compétences spécifiques	Commentaires
<p>Être capable d'exploiter des documents écrits ou multimédias (histoire de la remise en cause du fixisme, reconstitution de squelettes d'espèces aujourd'hui disparues) et des visites de musées ou des sorties sur le terrain.</p> <p>Être capable de mettre en relation l'évolution des espèces avec l'observation de quelques fossiles (directe ou sur documents).</p> <p>Être capable de situer sur une « frise du temps » les grandes étapes de l'histoire de la vie sur Terre, d'y constater l'apparition et la disparition de certaines espèces animales et végétales. Découvrir que l'espèce</p>	<p>Pour comprendre le concept d'évolution, il est nécessaire de disposer de la notion d'espèce et d'avoir une première idée de la classification des êtres vivants (voir cycle 2).</p> <p>On privilégie les sorties sur le terrain et dans les musées ou les expositions.</p> <p>On intègre les apports personnels des élèves dans les activités (exemple : fossiles trouvés par les élèves).</p> <p>La comparaison avec une frise du temps réalisée dans le cadre de l'étude du programme d'histoire peut donner l'occasion de faire prendre conscience de la différence des échelles de temps, respectivement historique et</p>

humaine n'a pas toujours existé à la surface de la Terre et qu'elle a évolué au cours du temps.	géologique.
---	-------------

Cette approche de l'évolution n'est possible que si les élèves ont découvert au cycle 2 la diversité du vivant. La mise en évidence des similitudes et des différences a conduit à une première approche de la classification scientifique des espèces. Il convient, avant d'aborder l'évolution, de réactiver ces connaissances (par exemple, par des jeux de classement). Les activités menées doivent permettre aux élèves de s'approprier la notion d'une histoire des espèces, d'un monde du vivant qui n'est pas immuable.

L'observation (directe ou sur documents) de quelques fossiles typiques, comparés avec des espèces actuelles, doit être mise en relation avec l'idée que les espèces aujourd'hui présentes sur la Terre proviennent d'autres espèces qui vivaient autrefois. Deux exemples permettent d'illustrer l'unité sous-jacente à la diversité apparente des animaux et amènent ainsi deux idées de parenté et d'évolution : la comparaison du squelette d'un dinosaure avec celui d'un mammifère actuel permet de retrouver aisément les mêmes grandes parties et de dégager une structure générale commune ; de même, les membres des vertébrés présentent une frappante homologie de squelette.

Grâce aux fossiles, nous pouvons reconstituer les grandes étapes de l'histoire de la vie (premiers êtres vivants dans l'eau : 4 milliards d'années environ ; sur la terre : 400 millions d'années environ ; premières traces de vie humaine : 5 millions d'années environ. La planète Terre, quant à elle, s'est formée il y a environ 4,5 milliards d'années).