



# Programme de l'enseignement des sciences de la vie et de la Terre – Cycle 4

## Textes officiels

(BO spécial n°11 du 26 novembre 2015)

### Thème 1 : La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

Attendus de fin de cycle	Compétences et connaissances associées
<p>Explorer et expliquer certains phénomènes géologiques liés au fonctionnement de la Terre.</p> <p>Explorer et expliquer certains éléments de météorologie et de climatologie.</p>	<p><b>Expliquer quelques phénomènes géologiques à partir du contexte géodynamique global.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le globe terrestre (forme, rotation, dynamique interne et tectonique des plaques ; séismes, éruptions volcaniques).</li> <li>- Ères géologiques.</li> </ul> <p><b>Expliquer quelques phénomènes météorologiques et climatiques.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les changements climatiques passés (temps géologiques) et actuels (influence des activités humaines sur le climat).</li> </ul>
<p>Identifier les principaux impacts de l'action humaine, bénéfiques et risques, à la surface de la planète Terre.</p>	<p><b>Relier les connaissances scientifiques sur les risques naturels (ex. séismes, cyclones, inondations) ainsi que ceux liés aux activités humaines (pollution de l'air et des mers, réchauffement climatique...) aux mesures de prévention (quand c'est possible), de protection, d'adaptation, ou d'atténuation.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les phénomènes naturels: risques et enjeux pour l'être humain.</li> <li>- Notions d'aléas, de vulnérabilité et de risque en lien avec les phénomènes naturels; prévisions.</li> </ul>
<p>Envisager ou justifier des comportements responsables face à l'environnement et à la préservation des ressources limitées de la planète.</p>	<p><b>Caractériser quelques-uns des principaux enjeux de l'exploitation d'une ressource naturelle par l'être humain, en lien avec quelques grandes questions de société.</b></p> <p>L'exploitation de quelques ressources naturelles par l'être humain (eau, sol, pétrole, charbon, bois, ressources minérales, ressources halieutiques, ...) pour ses besoins en nourriture et ses activités quotidiennes.</p> <p><b>Comprendre et expliquer les choix en matière de gestion de ressources naturelles à différentes échelles.</b></p> <p><b>Expliquer comment une activité humaine peut modifier l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes en lien avec quelques questions environnementales globales.</b></p> <p><b>Proposer des argumentations sur les impacts générés par le rythme, la nature (bénéfiques/nuisances), l'importance et la variabilité des actions de l'être humain sur l'environnement.</b></p> <p>Quelques exemples d'interactions entre les activités humaines et l'environnement, dont l'interaction être humain - biodiversité (de l'échelle d'un écosystème local et de sa dynamique jusqu'à celle de la planète).</p>

## Thème 2 : Le vivant et son évolution

Attendus de fin de cycle	Compétences et connaissances associées
<p>Expliquer l'organisation du monde vivant, sa structure et son dynamisme à différentes échelles d'espace et de temps.</p> <p>Mettre en relation différents faits et établir des relations de causalité pour expliquer :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la classification du vivant ;</li><li>- la biodiversité (diversité des espèces) ;</li><li>- l'évolution des êtres vivants.</li></ul>	<p><b>Relier l'étude des relations de parenté entre les êtres vivants, et l'évolution.</b></p> <p>Caractères partagés et classification. Les grands groupes d'êtres vivants, dont Homo sapiens, leur parenté et leur évolution.</p> <p><b>Mettre en évidence des faits d'évolution des espèces et donner des arguments en faveur de quelques mécanismes de l'évolution.</b></p> <p>Apparition et disparition d'espèces au cours du temps (dont les premiers organismes vivants sur Terre). Maintien des formes aptes à se reproduire, hasard, sélection naturelle.</p>