



Repères de progressivité dans le cycle 4

(à titre indicatif)

La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

	5ème	4ème	3ème
Les phénomènes géologiques liés au fonctionnement de la Terre/éléments de climatologie et de météorologie	<p>Les notions d'aléas, de vulnérabilité et de risques, les mesures de prévision, de prévention, d'adaptation et de protection.</p> <p>Phénomènes météorologiques ou climatiques ; activités sismiques et volcaniques ; exploitation des ressources naturelles ; risques sanitaires en lien avec les catastrophes naturelles ; etc.</p> <p>Les explications des phénomènes géologiques nécessitent d'être abordées au moins deux fois dans le cycle.</p> <p>Repérer les grandes zones climatiques et les corréliser à la répartition des êtres vivants.</p> <p>Etablir la différence entre météorologie et climatologie.</p>		<p>L'origine et les conséquences des changements climatiques passés et actuels (réchauffement climatique)</p>
Ressources naturelles, écosystèmes et activités humaines	<p>Etude du fonctionnement de différents écosystèmes où s'intègrent les activités humaines et l'étude de l'exploitation et de la gestion de ressources naturelles.</p>		<p>Remobilisation de ces observations dans le contexte global du fonctionnement de la planète Terre.</p>

Le vivant et son évolution

La nutrition des organismes	<p>Le rôle des microorganismes peut être abordé chaque année mais on doit veiller à lier à minima cette étude aux exemples qui sont traités dans la partie « le corps humain et la santé ».</p>		
La dynamique des populations	<p>Etude de la diversité des modes de reproduction et des modalités de rencontre des gamètes à la transmission du patrimoine génétique.</p>		<p>Maintien des espèces et à la dynamique des populations.</p>
La diversité génétique des individus	<p>Sont à aborder :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la notion de patrimoine génétique, - la diversité et la stabilité génétique des individus, - la diversité génétique au sein d'une population, - l'héritabilité et la stabilité des groupes. 	<p>Constat de la diversité des êtres vivants et de leurs interactions</p>	<p>Mécanismes à l'origine de cette diversité</p>
La classification du vivant et l'évolution des êtres vivants	<p>Construction tout au long du cycle l'idée que la classification phylogénétique est une méthode scientifique universelle pour décrire la diversité du vivant.</p> <p>Avec des bases génétiques et paléontologiques suffisantes, on peut donner tout son sens à la signification évolutive de cette classification phylogénétique.</p>		



Le corps humain et la santé

	5ème	4ème	3ème
Activités musculaire, nerveuse, respiratoire et cardiovasculaire; activité cérébrale	<p>L'étude des modifications respiratoire et cardio-vasculaire permet de découvrir l'organisation fonctionnelle du système nerveux, y compris au niveau cellulaire.</p> <p>Observations des modifications du fonctionnement respiratoire et cardiovasculaire lors de l'activité physique pour identifier progressivement les relations qui existent entre les différents systèmes et le fonctionnement des muscles.</p> <p>Tout au long du cycle, le lien est fait avec le parcours éducatif de santé et la partie « le vivant et son évolution ».</p>	<p>Développement des mécanismes nerveux à l'échelle cellulaire et le fonctionnement cérébral.</p>	
Alimentation et digestion	<p>On veille à ce que l'éducation à la santé accompagne l'étude à différents moments et que le lien soit fait avec la partie « le vivant et son évolution ».</p>		
Relations avec le monde microbien	<p>Mécanismes concernant les mesures d'hygiène, la vaccination et les antibiotiques, le microbiote et les dysbioses, les risques sanitaires.</p> <p>Découverte progressive de l'importance du monde microbien hébergé par l'organisme humain.</p> <p>Découvertes des manifestations de l'immunité.</p>		<p>Explication globale de l'immunité</p>
Reproduction et sexualité	<p>L'étude des IST doit être menée en cohérence avec la progression des apprentissages concernant « les relations avec le monde microbien ».</p> <p>Au fur et à mesure de l'acquisition des connaissances sur la reproduction donc dès la première année du cycle, les élèves sont amenés à distinguer reproduction et sexualité et à argumenter les comportements responsables.</p> <p>L'éducation à la sexualité doit être abordée tous les ans.</p> <p>L'explication des mécanismes de la reproduction.</p>		<p>Les contrôles hormonaux.</p>