

## Progression 5<sup>ème</sup>

PARTIE I : A LA DECOUVERTE DE LA PLANETE TERRE	
<p><b>La Terre, une planète particulière du système solaire</b></p>	<p><u>[La Terre, une planète particulière dans le système solaire]</u></p> <p>Le système solaire, les planètes telluriques et les planètes gazeuses. Le globe terrestre (forme, rotation).</p> <p><b>Activités envisageables :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planétologie comparée (logiciel planète 3D).</li> <li>- Observation de l'inégale répartition de l'énergie solaire sur Terre.</li> </ul> <p><u>[La Terre, une planète ayant une activité interne]</u></p> <p>Le globe terrestre, dynamique interne et tectonique des plaques (séismes, éruptions volcaniques).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparaison entre volcanisme effusif et explosif.</li> <li>- Localisation des séismes et des volcans.</li> <li>- <b>Activité Tectoglob : observation des plaques lithosphériques et relation avec certains reliefs sous-marins (dorsale, fosse)</b></li> </ul> <p>Associer failles, séismes et mouvements de blocs rocheux et expliquer qu'ils témoignent de l'accumulation de tensions liées au mouvement des plaques lithosphériques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Audacity : origine et propagation des ondes sismiques.</b></li> </ul> <p><u>[La Terre, une planète ayant une activité externe]</u></p> <p>Météorologie ; dynamique des masses d'air et des masses d'eau ; vents et courants océaniques. Différence entre météo et climat ; les grandes zones climatiques de la Terre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Recherche documentaire et modélisation sur le mouvement.</b></li> </ul>
<p><b>La Terre, une planète à risques et fragile à la fois</b></p>	<p><u>[Les risques naturels] – Phénomènes météorologiques à l'échelle locale</u></p> <p>Les phénomènes naturels : risques et enjeux pour l'être humain. Notions d'aléas, de vulnérabilité et de risque en lien avec les phénomènes naturels ; prévisions.</p> <p><b>Activités envisageables :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche documentaire et sortie : risques en lien avec les inondations, cyclones + prévention (exemple local).</li> <li>- Etre en mesure de comprendre et d'expliquer les choix en matière de prévention (individuelle et collective).</li> </ul> <p><u>[Les impacts de l'exploitation des ressources] - Agro-alimentaire</u></p> <p>L'exploitation de quelques ressources naturelles par l'être humain (eau, sol, ressources halieutiques,) pour ses besoins en nourriture et ses activités quotidiennes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Sortie : gestion de l'eau/ pêche.</b></li> </ul> <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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>(TP) Etude d'un écosystème : la rivière, l'étang, la mare ou exemple local.</b></li> </ul>
PARTIE II : A LA DECOUVERTE DE LA VIE DES ETRES VIVANTS PEUPLANT LA TERRE	
<p><b>La diversité des êtres vivants et leur évolution</b></p>	<p><u>[La biodiversité et les liens entre les êtres vivants]</u></p> <p><b>Relier l'étude des relations de parenté entre les êtres vivants, et l'évolution.</b></p> <p><b>Activités envisageables :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en évidence du degré de parenté entre des organismes fossiles et/ou actuels à partir de groupes emboîtés.</li> </ul> <p><b>Relier, comme des processus dynamiques, la diversité génétique et la biodiversité.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Découvrir quelques relations inter-spécifiques (parasitisme/symbiose).</b></li> </ul> <p><b>Expliquer comment les phénotypes sont déterminés par les génotypes et par l'action de l'environnement.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Identifier des caractères spécifiques et des variations individuelles chez une ou plusieurs espèces.</b></li> <li>- <b>Identifier des caractères héréditaires et des caractères influencés par l'environnement.</b></li> </ul>

<p><b>Les besoins nutritifs assurent le fonctionnement de l'organisme</b></p>	<p><b><u>[Les êtres vivants prélèvent leurs besoins dans l'environnement]</u></b></p> <p>Groupes d'aliments, besoins alimentaires, besoins nutritionnels et diversité des régimes alimentaires chez les animaux.</p> <p><b>Activités envisageables :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de l'équilibre alimentaire (Logiciels : (Diet, ration).</li> <li>- Etude de documents : Prévention de l'obésité et autres maladies nutritionnelles.</li> <li>- Etude de document sur les régimes alimentaires et les appareils digestifs (phytophages / zoophages).</li> </ul> <p>Les besoins des plantes chlorophylliennes, (rappel 6ème) prélèvement de matière chez les végétaux.</p> <p>Les êtres vivants prélèvent la matière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (TP) Observation microscopique- poils absorbants- stomates.</li> <li>- (TP) Observations des appareils respiratoires et milieux de vie (branchies-poumons - trachées d'insectes...).</li> </ul>
<p><b>La reproduction assure la pérennité des êtres vivants</b></p>	<p><b><u>[Assurer la pérennité de l'espèce par la reproduction] – Milieux et modes de reproduction.</u></b></p> <p>Reproduction sexuée et asexuée, milieux et modes de reproduction.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par reproduction asexuée/pas d'organe spécialisé.</li> </ul> <p><b>Activités envisageables :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche documentaire.</li> <li>- (TP) Multiplication des lentilles d'eau.</li> <li>- (TP) Comptage des levures.</li> <li>• Par reproduction sexuée (Ex chez l'Homme) : organes reproducteurs lieu de production des cellules reproductrices (puberté).</li> <li>- Les organes reproducteurs féminin et masculin.</li> <li>- (TP) Observation coupe testicules et ovaires.</li> <li>- Logiciel Cycles.</li> </ul>
<p><b>PARTIE III : L'HOMME SE PREOCUPE DE SA SANTE</b></p>	
<p><b>Vivre dans un monde entouré de micro-organismes</b></p>	<p><b><u>[Une préoccupation collective et individuelle de sa santé].</u></b></p> <p>Argumenter l'intérêt des politiques de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l'infection (lavage des mains au savon, microbiome sur la peau qui fait concurrence aussi aux mauvais micro-organismes... ne pas altérer de manière agressive la barrière cutanée, ... lavage de dents après repas).</p> <p><b>Nécessité d'une bonne hygiène alimentaire (lien avec le fil directeur sur l'alimentation).</b>  <b>Relier avec les mesures d'hygiène du self scolaire.</b></p>
<p><b>Effort physique et santé</b></p>	<p><b><u>[Les modifications du corps lors de l'activité physique et ses limites]</u></b></p> <p><b>Les modifications du système cardiovasculaire et respiratoire lors d'un effort.</b>  Rythmes cardiaque et respiratoire, et effort physique.  Le rôle de l'alimentation et les limites de l'effort physique.</p> <p><b>Activités envisageables :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (TP) Exao : Mesure de la fréquence cardiaques et de la fréquence respiratoire.</li> <li>- (TP) Exao : Consommation d'O<sub>2</sub></li> <li>- Comparaison de la composition du sang entrant et sortant / besoins du muscle.</li> <li>- (TP) Dissection du cœur.</li> </ul>