

4ème		3ème	
<p>La Terre dans le système solaire.</p> <p>» Le système solaire, les planètes telluriques et les planètes gazeuses.</p>	<p>Place de la Terre dans le système solaire, un exemple de planète tellurique</p>	<p>» Eres géologiques.</p>	<p>Fil Rouge</p>
<p>» Le globe terrestre (forme, rotation, dynamique interne et tectonique des plaques ; séismes, éruptions volcaniques).</p>	<p>Forme, rotation vu en 5^{ème} en PC ??? Voir : à revoir en 3^{ème}</p>	<p>Expliquer quelques phénomènes météorologiques et climatiques.</p> <p>» Météorologie; dynamique des masses d'air et des masses d'eau ; vents et courants océaniques.</p> <p>» Différence entre météo et climat ; les grandes zones climatiques de la Terre.</p> <p>» Les changements climatiques passés (temps géologiques) et actuel (influence des activités humaines sur le climat).</p>	<p>Rappel à faire</p> <p>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.</p> <p>» Les phénomènes naturels : risques et enjeux pour l'être humain</p> <p>» Notions d'aléas, de vulnérabilité et de risque en lien avec les phénomènes naturels ; prévisions</p>
<p>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.</p> <p>» Les phénomènes naturels : risques et enjeux pour l'être humain</p>	<p>Tsunami ?</p>	<p>Mettre en évidence des faits d'évolution des espèces et donner des arguments en faveur de quelques mécanismes de l'évolution.</p> <p>» Apparition et disparition d'espèces au cours du temps (dont les premiers organismes vivants sur Terre).</p> <p>» Maintien des formes aptes à se reproduire, hasard, sélection naturelle.</p>	

<p>» Notions d'aléas, de vulnérabilité et de risque en lien avec les phénomènes naturels ; prévisions</p>	<p>Ou à traiter/ compléter en 3^{ème} dans un chap gestion du risque ? dans partie météo</p>		
<p>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.</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>Ex gestion de l'eau dans les cultures La culture du Maïs ? Le colza (pollution) ?</p>	<p>Expliquer sur quoi reposent la diversité et la stabilité génétique des individus. Expliquer comment les phénotypes sont déterminés par les génotypes et par l'action de l'environnement.</p>	
<p>Comprendre et expliquer les choix en matière de gestion de ressources naturelles à différentes échelles.</p> <p>Expliquer comment une activité humaine peut modifier l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes en lien avec quelques questions environnementales globales.</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</p>		<p>Relier, comme des processus dynamiques, la diversité génétique et la biodiversité.</p> <p>» Diversité et dynamique du monde vivant à différents niveaux d'organisation; diversité des relations interspécifiques.</p> <p>» Diversité génétique au sein d'une population ; hérabilité, stabilité des groupes.</p> <p>» ADN, mutations, brassage, gène, méiose et fécondation.</p>	

<p>planète. 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.</p>			
<p>Relier les besoins des cellules d'une plante chlorophyllienne, les lieux de production ou de prélèvement de matière et de stockage et les systèmes de transport au sein de la plante.</p>		<p>Relier le monde microbien hébergé par notre organisme et son fonctionnement. » Ubiquité, diversité et évolution du monde bactérien. Expliquer les réactions qui permettent à l'organisme de se préserver des micro-organismes pathogènes. » Réactions immunitaires.</p>	
<p>Relier des éléments de biologie de la reproduction sexuée et asexuée des êtres vivants et l'influence du milieu sur la survie des individus, à la dynamique des populations. » Reproductions sexuée et asexuée, rencontre des gamètes, milieux et modes de reproduction. » Gamètes et patrimoine génétique chez les Vertébrés et les plantes à fleurs.</p>	<p>Reproduction asexuée végétaux Vigne ? greffe bouturage...</p>	<p>Argumenter l'intérêt des politiques de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l'infection. » Mesures d'hygiène, vaccination, action des antiseptiques et des antibiotiques .</p>	
<p>Relier le fonctionnement des appareils</p>		<p>Expliquer comment le système</p>	

<p>reproducteurs à partir de la puberté aux principes de la maîtrise de la reproduction.</p> <p>» Puberté ; organes reproducteurs, production de cellules reproductrices, contrôles hormonaux.</p>		<p>nerveux et le système cardiovasculaire interviennent lors d'un effort musculaire, en identifiant les capacités et les limites de l'organisme.</p> <p>Mettre en évidence le rôle du cerveau dans la réception et l'intégration d'informations multiples.</p> <p>» Message nerveux, centres nerveux, nerfs, cellules nerveuses.</p> <p>Relier quelques comportements à leurs effets sur le fonctionnement du système nerveux.</p> <p>» Activité cérébrale ; hygiène de vie : conditions d'un bon fonctionnement du système nerveux, perturbations par certaines situations ou consommations (seuils, excès, dopage, limites et effets de l'entraînement).</p>	
		<p>Expliquer sur quoi reposent les comportements responsables dans le domaine de la sexualité : fertilité, grossesse, respect de l'autre, choix raisonné de la procréation, contraception, prévention des infections sexuellement transmissibles.</p>	