

Programme de Spé SVT Tale – Repères de progressivité sur « A la recherche du passé géologique de notre planète »

Niveaux	Cycle 4	2 ^{nde}	1 ^{er} ES	1 ^{er} Spé SVT	Tale Spé SVT	Attendus fin Lycée
Contenus	<p>Mettre en évidence des faits d'évolution des espèces et donner des arguments en faveur de quelques mécanismes de l'évolution. » Apparition et disparition d'espèces au cours du temps (dont les premiers organismes vivants sur Terre).</p>	<p>Géosciences et dynamique des paysages</p> <p>Sédimentation et milieu de sédimentation : Ces roches sont formées par compaction et cimentation des dépôts sédimentaires suite à l'enfouissement en profondeur.</p>	<p>La Terre un astre singulier</p> <p>L'histoire de l'âge de la Terre : Au cours de l'histoire des sciences, plusieurs arguments ont été utilisés pour aboutir à la connaissance actuelle de l'âge de la Terre : temps de refroidissement, empilements sédimentaires, évolution biologique, radioactivité.</p>	<p>La structure du globe terrestre</p> <p>Des contrastes entre les continents et les océans : hétérogénéité visible en surface (roches magmatiques, sédimentaires, métamorphiques)</p>	<p>Le temps et les roches</p> <p>Chronologie relative : principes de stratigraphie, relations géométriques, paléontologie appliquée à la chronologie, construction d'échelle de temps stratigraphique</p> <p>Chronologie absolue : Principe de datation par désintégration radioactive, principe et choix du chronomètre (roches)</p> <p>Les traces du passé mouvementé de la Terre</p> <p>Des domaines continentaux révélant des âges variés : diversité des grands ensembles issus de cycles orogéniques successifs</p>	<p><i>Acquisition de méthodes pour construction d'une chronologie spatio-temporel à partir d'objets et de supports géologiques (échantillons de roches, lames, cartes...)</i></p>
		<p>Biodiversité, résultat et étape de l'évolution</p> <p>La biodiversité change au cours du temps : L'étude de la biodiversité du passé par l'examen des fossiles montre que l'état actuel de la biodiversité correspond à une étape de l'histoire du vivant ; Les crises biologiques</p>				

<p>Contenus</p>	<p>Le globe terrestre : dynamique interne et tectonique des plaques (séismes, volcans,...)</p>			<p>La dynamique des zones de divergence : divergence au niveau des dorsales ; magmatisme de dorsale et création de la lithosphère</p> <p>La dynamique des zones de convergence : Les zones de subduction : mécanisme et magmatisme associé ; Les zones de collision : structures tectoniques déformant les roches</p>	<p>La recherche d'océans disparus : Origine océanique d'un complexe ophiolitiques et mécanismes tectoniques associés (subduction, obduction et collision)</p> <p>Les marques de la fragmentation continentale et de l'ouverture océanique : Mécanisme d'océanisation (témoins = marges passives + rifts) ; dynamique de la lithosphère et paléogéographies</p>	
-----------------	--	--	--	---	--	--