

Collège, Cycle 4 - Séquence « Evolution »

Sites de la Réserve Naturelle géologique de Saucats – La Brède

Différents temps	Objectifs	Activités	Compétences Travaillées	Connaissances et compétences associées	Durée
Introduction	Evaluer les acquis des élèves	Aborder les notions : - Echelle des temps géologiques Définition : fossile, espèce, espèce fossile, genre.	Pratiquer des démarches scientifiques.	Expliquer l'organisation du monde vivant, sa structure et son dynamisme à différentes échelles d'espace et de temps. Mettre en relation différents faits et établir des relations de causalité pour expliquer: - la dynamique des populations, - la classification du vivant, - la biodiversité (diversité des espèces), - l'évolution des êtres vivants.	10 min
` '	Classer des êtres vivants au sein de grands groupes.	A partir des critères morphologiques, classement de fossiles en groupes taxonomiques emboîtés.	Formuler une question ou un problème scientifique. Utiliser des outils.		30 min
Renouvellement des êtres vivants durant le Tertiaire	apprenender la diversification au sein d'un genre, les liens de parenté et la conservation de caractères acquis (taxon) au cours des temps géologiques.	Étude d'un genre. Mesures d'individus d'une population donnée à l'aide d'un pied à coulisse. Travail sur des valeurs quantitatives. Identification de l'espèce (population échantillonnée). Mise en évidence de l'évolution du genre étudié au cours des temps géologiques.	Proposer des hypothèses pour résoudre un problème ou une question.	Relier l'étude de la relation de parenté entre les êtres vivants et l'évolution. Caractères partagés et évolution. Mettre en évidence des faits d'évolution	30 min
(en salle)	(Foraminifères - fossiles microscopiques), appréhender la diversification, les liens de parenté et la conservation de caractères acquis (taxon) au cours du Miocène. (3ème) Étudier des affleurements sédimentaires, leurs fossiles, afin d'appréhender le	Observation de fossiles microscopiques caractéristiques de l'époque Miocène. Mise en évidence de la transmission et de l'évolution de critères au cours des temps géologiques. Comprendre l'utilité pour le géologue de l'analyse détaillée de ces fossiles.	des espèces et donner en faveur de quelques l'évolution : - apparition et disparition cours du temps, - maintien des forme reproduire, hasard, sélected différentes échelles de temps	 apparition et disparition d'espèces au cours du temps, maintien des formes aptes à se reproduire, hasard, sélection naturelle. Histoire des sciences (l'élève situe dans son contexte historique et technique 	35 min
Renouvellement des êtres vivants durant le Tertiaire de Saucats (sur le terrain)		Identification de fossiles sur deux affleurements de la RNG, mise en évidence du renouvellement des faunes marines entre -19 Ma et -13 Ma. Formulation des hypothèses, argumentations, discussion.		i evolution des connaissances.	10 min puis 2x30 min