



Blasons de sciences de la Vie et de la Terre



Textes officiels

SCIENCES EXPÉRIMENTALES ET TECHNOLOGIE

Les sciences expérimentales et les technologies ont pour objectif de comprendre et de décrire le monde réel, celui de la nature et celui construit par l'Homme, d'agir sur lui, et de maîtriser les changements induits par l'activité humaine. Leur étude contribue à faire saisir aux élèves la distinction entre faits et hypothèses vérifiables d'une part, opinions et croyances d'autre part.

Observation, questionnement, expérimentation et argumentation pratiqués, par exemple, selon l'esprit de la *Main à la pâte* sont essentiels pour atteindre ces buts ; c'est pourquoi les connaissances et les compétences sont acquises dans le cadre d'une démarche d'investigation qui développe la curiosité, la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique.

Familiarisés avec une approche sensible de la nature, les élèves apprennent à être responsables face à l'environnement, au monde vivant, à la santé. Ils comprennent que le développement durable correspond aux besoins des générations actuelles et futures. En relation avec les enseignements de culture humaniste et d'instruction civique, ils apprennent à agir dans cette perspective.

Les travaux des élèves font l'objet d'écrits divers consignés, par exemple, dans un carnet d'observations ou un cahier d'expériences.

Le ciel et la Terre

Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du Soleil, la rotation de la Terre sur elle-même ; la durée du jour et son changement au cours des saisons.

Le mouvement de la Lune autour de la Terre.

Lumières et ombres.

Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines.

La matière

L'eau : une ressource

- états et changements d'état ;

- le trajet de l'eau dans la nature ;

- le maintien de sa qualité pour ses utilisations.

L'air et les pollutions de l'air.

Mélanges et solutions.

Les déchets : réduire, réutiliser, recycler.

L'unité et la diversité du vivant

Présentation de la biodiversité : recherche de différences entre espèces vivantes.

Présentation de l'unité du vivant : recherche de points communs entre espèces vivantes.

Présentation de la classification du vivant : interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.

Le fonctionnement du vivant

Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal).

Les conditions de développement des végétaux et des animaux.

Les modes de reproduction des êtres vivants.

Le fonctionnement du corps humain et la santé

Les mouvements corporels (les muscles, les os du squelette, les articulations).

Première approche des fonctions de nutrition : digestion, respiration et circulation sanguine.

Reproduction de l'Homme et éducation à la sexualité.

Hygiène et santé : actions bénéfiques ou nocives de nos comportements, notamment dans le domaine du sport, de l'alimentation, du sommeil.

Les êtres vivants dans leur environnement

L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu.

Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires.

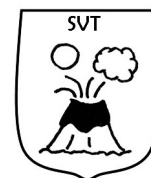
L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt ; importance de la biodiversité.

*B.O.E.N. Hors Série n°3 - 19 juin 2008 - p.24
Horaires et programmes d'enseignement de l'école primaire*

NB : L'énergie et les objets techniques sont traités dans les Blasons de Technologie.



Blasons de sciences de la Vie et de la Terre



Compétences requises



- ☐ Savoir comment les plantes grandissent.
- ☐ Savoir comment se reproduisent les animaux ovipares et vivipares.
- ☐ Connaître les mouvements corporels (muscles, os du squelette, articulations).
- ☐ Savoir comment se forment les ombres et ce qui les fait changer.



- ☐ Connaître les différents états de l'eau.
- ☐ Savoir comment grandit un arbre et comment les fleurs se transforment en fruits.
- ☐ Connaître les principes du tri et du traitement des déchets.
- ☐ Connaître l'air et ses pollutions.



- ☐ Savoir comment grandissent les insectes.
- ☐ Connaître les changements d'état de l'eau.
- ☐ Connaître le trajet de l'eau dans la nature.
- ☐ Connaître la digestion.



- ☐ Connaître le mouvement des planètes dans notre système solaire.
- ☐ Pouvoir expliquer les changements de durée du jour au cours des saisons.
- ☐ Connaître la respiration.
- ☐ Connaître la circulation sanguine.



- ☐ Connaître les mouvements de la Lune autour de la Terre.
- ☐ Connaître les séismes et leurs risques.
- ☐ Connaître la reproduction de l'Homme.
- ☐ Connaître les actions bénéfiques ou nocives pour la santé.



- ☐ Connaître les volcans et leurs risques.
- ☐ Connaître les notions de chaînes et de réseaux alimentaires.
- ☐ Être familiarisé avec la classification du vivant.
- ☐ Connaître les concepts d'adaptation au milieu, d'évolution et de biodiversité.



- ☐ Connaître les conditions de réalisation de mélanges et de solutions.
- ☐ Repérer et analyser les changements induits par l'Homme dans le milieu naturel et leurs conséquences.
- ☐ Comprendre les principes du recyclage de la matière organique.
- ☐ Connaître les cellules.