

Au cycle 2

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets Comment reconnaître le monde vivant ?

Attendus de fin de cycle	
- Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité.	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité	
Identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par des êtres vivants. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Développement d'animaux et de végétaux. ➤ Le cycle de vie des êtres vivants. ➤ Quelques besoins vitaux des végétaux. 	Observer des manifestations de la vie sur les animaux et sur les végétaux. Observer des animaux et des végétaux de l'environnement proche, puis plus lointain,

Questionner l'espace et le temps Se situer dans l'espace

Attendus de fin de cycle	
- Se repérer dans l'espace et le représenter. - Situer un lieu sur une carte, sur un globe ou sur un écran informatique.	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Se repérer dans l'espace et le représenter	
Se repérer dans son environnement proche. Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères. Lire des plans, se repérer sur des cartes. Éléments constitutifs d'une carte : titre, échelle, orientation, légende.	Passer, dans les activités, de l'espace proche et connu à un espace inconnu. Prélever des informations sur une carte.
Situer un lieu sur une carte ou un globe ou sur un écran informatique	
Identifier des représentations globales de la Terre et du monde. Situer les espaces étudiés sur une carte ou un globe. Repérer la position de sa région, de la France, de l'Europe et des autres continents. Savoir que la Terre fait partie d'un univers très vaste composé de différents types d'astres. <ul style="list-style-type: none"> ➤ De l'espace connu à l'espace lointain : <ul style="list-style-type: none"> ○ les pays, les continents, les océans ; 	Cartes, cartes numériques, planisphères, globe comme instruments de visualisation de la planète pour repérer la présence des océans, des mers, des continents, de l'équateur et des pôles...

Se situer dans le temps

Attendus de fin de cycle	
- Repérer et situer quelques événements dans un temps long.	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Se repérer dans le temps et le mesurer	
Situer des événements les uns par rapport aux autres. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les événements quotidiens, hebdomadaires, récurrents, et leur positionnement les uns par rapport aux autres. ➤ Continuité et succession, antériorité et postériorité, simultanéité. 	Calendriers pour repérer et situer sur le mois puis l'année, des dates particulières personnelles ou historiques. Les frises chronologiques pour repérer et situer des événements sur un temps donné (avant, après, pendant, au fil du temps, il y a tant de jours, de mois, d'années...).

--	--

Explorer les organisations du monde

Attendus de fin de cycle	
- Identifier des paysages.	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Identifier des paysages	
Reconnaitre différents paysages: les littoraux, les massifs montagneux, les campagnes, les villes, les déserts... <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les principaux paysages français en s'appuyant sur des lieux de vie. ➤ Quelques paysages de la planète et leurs caractéristiques. 	Photographies paysagères, de terrain, vues aériennes, globe terrestre, planisphère, films documentaires.

Au cycle 3

Matière, mouvement, énergie, information

Attendus de fin de cycle	
Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique.	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique	
Mettre en œuvre des observations et des expériences pour caractériser un échantillon de matière. <ul style="list-style-type: none"> • Diversité de la matière : métaux, minéraux, verres, plastiques, matière organique sous différentes formes... 	Observer la diversité de la matière, à différentes échelles, dans la nature et dans la vie courante (matière inerte –naturelle ou fabriquée –, matière vivante). La distinction entre différents matériaux peut se faire à partir de leurs propriétés ou de leurs caractéristiques (matériaux bruts, conditions de mise en forme, procédés...) L'utilisation de la loupe et du microscope permet : l'observation de structures géométriques de cristaux naturels et de cellules.

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Attendus de fin de cycle	
Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire	
Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir	
Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie. <ul style="list-style-type: none"> • Devenir de la matière organique n'appartenant plus à un organisme vivant. 	Les élèves mettent en relation la matière organique et son utilisation par les êtres humains dans les matériaux de construction, les textiles, les aliments, les médicaments.

Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire	
<p>Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant (naissance, croissance, capacité à se reproduire, vieillissement, mort) au cours de sa vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modifications de l'organisation et du fonctionnement d'une plante ou d'un animal au cours du temps, en lien avec sa nutrition et sa reproduction. • Stades de développement (graines-germination-fleur-pollinisation, œuf-larve-adulte, œuf -foetus-bébé-jeune-adulte). 	<p>Pratique d'élevages, de cultures, réalisation de mesures.</p>

Matériaux et objets techniques

Attendus de fin de cycle	
<ul style="list-style-type: none"> - Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions - Identifier les principales familles de matériaux. 	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions	
<ul style="list-style-type: none"> • Besoin, fonction d'usage et d'estime. • Fonction technique, solutions techniques. • Représentation du fonctionnement d'un objet technique. • Comparaison de solutions techniques : constitutions, fonctions, organes. 	<p>Les élèves décrivent un objet dans son contexte. Ils sont amenés à identifier des fonctions assurées par un objet technique puis à décrire graphiquement à l'aide de croquis à main levée ou de schémas, le fonctionnement observé des éléments constituant une fonction technique. Les pièces, les constituants, les sous-ensembles sont inventoriés par les élèves. Les différentes parties sont isolées par observation en fonctionnement. Leur rôle respectif est mis en évidence.</p>
Identifier les principales familles de matériaux	
<ul style="list-style-type: none"> • Familles de matériaux (distinction des matériaux selon les relations entre formes, fonctions et procédés). • Caractéristiques et propriétés (aptitude au façonnage, valorisation). • Impact environnemental. 	<p>Du point de vue technologique, la notion de matériau est à mettre en relation avec la forme de l'objet, son usage et ses fonctions et les procédés de mise en forme.</p>

La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement

Attendus de fin de cycle	
<p>Identifier des enjeux liés à l'environnement</p>	
Connaissances et compétence associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Identifier des enjeux liés à l'environnement	
<p>Répartition des êtres vivants et peuplement des milieux Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interactions des organismes vivants entre eux et avec leur environnement. <p>Relier le peuplement d'un milieu et les conditions de vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modification du peuplement en fonction des conditions physicochimiques du milieu et des saisons. 	<p>Travailler à partir de l'environnement proche et par des observations lors de sorties. Utilisation de documents.</p>

<p>Suivre et décrire le devenir de quelques matériaux de l'environnement proche.</p> <p>Relier les besoins de l'être humain, l'exploitation des ressources naturelles et les impacts à prévoir et gérer (risques, rejets, valorisations, épuisement des stocks).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploitation raisonnée et utilisation des ressources (eau, pétrole, charbon, minerais, biodiversité, sols, bois, roches à des fins de construction...). 	<p>Travailler à travers des recherches documentaires et d'une ou deux enquêtes de terrain. Prévoir de travailler à différentes échelles de temps et d'espace, en poursuivant l'éducation au développement durable.</p>
--	--

Au Cycle 4

La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

Attendus de fin de cycle	
<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les principaux impacts de l'action humaine, bénéfiques et risques, à la surface de la planète Terre. 	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<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> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Cette thématique est l'occasion de faire prendre conscience à l'élève des conséquences de certains comportements et modes de vie (exemples : pollution des eaux, raréfaction des ressources en eau dans certaines régions, combustion des ressources fossiles et réchauffement climatique, érosion des sols, déforestation, disparitions d'espèces animales et végétales, etc.).</p> <p>Cette thématique contribue tout particulièrement à l'enseignement moral et civique.</p>

Le vivant et son évolution

Attendus de fin de cycle
<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en relation différents faits et établir des relations de causalité pour expliquer : <ul style="list-style-type: none"> - la nutrition des organismes,

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<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>Ce thème se prête notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux observations à différentes échelles pour la constitution des organismes étudiés et la diversité du vivant (dont les bactéries et les champignons).

Le corps humain et la santé

Attendus de fin de cycle	
<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer quelques processus biologiques impliqués dans le fonctionnement de l'organisme humain, jusqu'au niveau moléculaire : activités nerveuse 	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Relier quelques comportements à leurs effets sur le fonctionnement du système nerveux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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).	
---	--

Croisements entre enseignements

Cultures artistiques

- En lien avec les arts plastiques, la géographie, le français.
Arts et paysages, la reconstitution des paysages du passé dans l'art et dans la littérature. Création artistique dans les paysages : land art, etc.
- En lien avec les arts plastiques, l'éducation musicale, la physique-chimie.
Sens et perceptions, fonctionnement des organes sensoriels et du cerveau, relativité des perceptions ; jardin des cinq sens ; propagation de la lumière, couleurs ; défauts de vision et création artistique.