

<b>SCIENCES ET TECHNOLOGIE – Cycle 3</b>		
Attendus de Fin de Cycle	Compétences (De 1 <sup>er</sup> niveau)	Documents ressources EDUSCOL <a href="#">Lien vers la liste exhaustive</a>
<b>Matière, mouvement, énergie, informations</b>	<p>Décrire les états de la matière à l'échelle macroscopique</p> <p>Mettre en œuvre des observations et des expériences pour caractériser un échantillon de matière</p> <p>Identifier à partir de ressources documentaires les différents constituants d'un mélange.</p> <p>Mettre en œuvre un protocole de séparation des mélanges</p>	<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b>  <a href="#">Diversité de la matière</a>  <a href="#">Masse et matière 1</a>  <a href="#">Masse et matière 2</a>  <a href="#">Masse et volume</a>  <a href="#">Matière et mélanges</a>  <i>Interthématique</i>  <a href="#">Conservation des aliments à une température inférieure à 0°C</a>  <a href="#">L'effet de serre</a></p> <p><b>Logique de cycle, progressivité</b>  <a href="#">Progression sur la matière</a> (thème)  <a href="#">Progression sur la matière</a> (concept)</p> <p><b>Approfondir ses connaissances</b>  <a href="#">Matière et mélanges</a></p>
	<p>Observer et décrire différents types de mouvements</p> <p>Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvements circulaire ou rectiligne.</p> <p>Élaborer et mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d'un objet.</p>	<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b>  <a href="#">Mouvement</a>  <a href="#">Déterminer une vitesse</a>  <a href="#">Evolution de la vitesse</a>  <a href="#">Représentations géométriques de l'espace et des astres</a></p> <p><b>Logique de cycle, progressivité</b>  <a href="#">Progression sur le mouvement</a></p> <p><b>Approfondir ses connaissances</b>  <a href="#">Mouvements</a></p>
	<p>Identifier différentes sources et connaître quelques conversions d'énergie</p> <p>Identifier des sources d'énergie et des formes.</p> <p>Prendre conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer...</p> <p>Reconnaître les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée. La fabrication et le fonctionnement d'un objet technique nécessitent de l'énergie.</p>	<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b>  <a href="#">Le besoin d'énergie pour vivre</a>  <a href="#">L'énergie dans notre quotidien</a>  <a href="#">Les sources d'énergie</a>  <a href="#">Projet écocitoyen</a>  <a href="#">Expériences autour des conversions d'énergie</a></p> <p><b>Logique de cycle, progressivité</b>  <a href="#">Progression sur l'énergie</a> (concept)</p> <p><b>Approfondir ses connaissances</b>  <a href="#">Energie</a></p>
	<p>Identifier un signal et une information</p> <p>Identifier différentes formes de signaux (sonores, lumineux, radio...).</p>	<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b>  <a href="#">Identifier un signal et une information</a>  <i>Interthématique</i>  <a href="#">La machine à trier</a></p> <p><b>Logique de cycle, progressivité</b>  <a href="#">Progression sur le signal et l'information</a></p> <p><b>Approfondir ses connaissances</b>  <a href="#">Signal et information</a></p>

Le vivant, sa diversité, les fonctions qui le caractérisent	Attendus de Fin de Cycle	Compétences (De 1 <sup>er</sup> niveau)	Documents ressources EDUSCOL <a href="#">Lien vers la liste exhaustive</a>
	<p><b>Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.</b></p>	<p><b>Unité, diversité des organismes vivants</b> Reconnaitre une cellule</p> <p>Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps.</p>	<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b> <a href="#">Etude de la biodiversité passée</a> <a href="#">Maîtrise du langage scientifique</a> <i>Interthématique</i> <a href="#">La machine à trier</a> <a href="#">L'effet de serre</a></p> <p><b>Logique de cycle, progressivité</b> <a href="#">Classer les organismes ...</a></p> <p><b>Approfondir ses connaissances</b> <a href="#">Paroles de scientifique : enseigner la biodiversité (difficultés)</a></p>
	<p><b>Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments.</b></p>	<p><b>Les fonctions de nutrition</b> Établir une relation entre l'activité, l'âge, les conditions de l'environnement et les besoins de l'organisme.</p> <p>Relier l'approvisionnement des organes aux fonctions de nutrition.</p> <p>Mettre en évidence la place des microorganismes dans la production et la conservation des aliments.</p> <p>Mettre en relation les paramètres physico- chimiques lors de la conservation des aliments et la limitation de la prolifération de microorganismes pathogènes.</p>	<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b> <a href="#">Enseigner à partir d'un objet d'étude : Le yaourt</a> <i>Interthématique :</i> <a href="#">Conserver les aliments à une température inférieure à 0°C</a></p> <p><b>Logique de cycle, progressivité</b> <a href="#">Nutrition : expliquer les besoins variables ...</a> <a href="#">Nutrition : l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et</a></p>
	<p><b>Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire.</b></p>	<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> <p>Décrire et identifier les changements du corps au moment de la puberté.</p>	<p><b>Mettre en œuvre son enseignement</b> <a href="#">Maîtrise du langage scientifique</a></p> <p><b>Logique de cycle, progressivité</b> <a href="#">Décrire comment les êtres vivants se développent ...</a></p>
	<p><b>Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir.</b></p>	<p>Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques.</p> <p>Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie.</p>	<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b> <i>Interthématique</i> <a href="#">L'effet de serre</a></p> <p><b>Logique de cycle, progressivité</b> <a href="#">Expliquer l'origine de la matière organique...</a> <a href="#">Place du cycle 3 dans la construction de quelques concepts liés au vivant</a></p>

	Attendus de Fin de Cycle	Compétences	Documents ressources EDUSCOL <a href="#">Lien vers la liste exhaustive</a>
<b>Matériaux et objets techniques</b>	<b>Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.</b>	Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel). » L'évolution technologique (innovation, invention, principe technique). » L'évolution des besoins.	<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b>  <a href="#">Le vélo</a>  <a href="#">Vous avez dit « robot » ?</a>  <a href="#">Le projet Montgolfière</a> : Présentation synoptique.  <a href="#">Le projet Montgolfière</a> : Ressources.  <a href="#">Le projet Montgolfière</a> : Séquence.  <a href="#">+ Schéma / Evaluation / Annexe 1 / 2 / 3 / 4</a></p> <p><i>Interthématique :</i>  <a href="#">Conservation des aliments à une température inférieure à 0°C</a>  <a href="#">La machine à trier</a>  <a href="#">L'effet de serre</a></p> <p><b>Logique de cycle (progressivité)</b>  <a href="#">La démarche technologique</a>            Une approche spiralaire : « l'exploration spatiale »</p> <p><b>Approfondir ses connaissances</b>  <a href="#">Relations formes, fonctions et procédés</a>  <a href="#">Représentation en conception assistée par ordinateur</a>  <a href="#">Stockage des données</a>  <a href="#">Représentation du fonctionnement d'un objet technique</a>  <a href="#">Aptitude du façonnage, valorisation</a>  <a href="#">Lexique à destination des enseignants</a></p>
	<b>Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leur constitutions.</b>	» 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.	
	<b>Identifier les principales familles de matériaux.</b>	» Familles de matériaux (distinction des matériaux selon les relations entre formes, fonctions et procédés). » Caractéristiques et propriétés (aptitude au façonnage, valorisation). » Impact environnemental.	
	<b>Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.</b>	» Notion de contrainte. » Recherche d'idées (schémas, croquis...) » Modélisation du réel (maquette, modèles géométrique et numérique), représentation en conception assistée par ordinateur. » Processus, planning, protocoles, procédés de réalisation (outils, machines). » Choix de matériaux. » Maquette, prototype. » Vérification et contrôles (dimensions, fonctionnement).	
	<b>Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information.</b>	» Environnement numérique de travail. » Le stockage des données, notions d'algorithmes, les objets programmables. » Usage des moyens numériques dans un réseau. » Usage de logiciels usuels.	

Attendus de Fin de Cycle	Compétences (De 1 <sup>er</sup> niveau)	Documents ressources EDUSCOL <a href="#">Lien vers la liste exhaustive</a>
<b>La planète Terre, les êtres vivants dans leur environnement</b>		<b>Sitographie</b>
<b>La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement.</b>	<p><b>Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre</b></p> <p>Situer la Terre dans le système solaire.</p> <p>Caractériser les conditions de vie sur Terre (température, présence d'eau liquide).</p> <p>Décrire les mouvements de la Terre (rotation sur elle-même et alternance jour-nuit, autour du Soleil et cycle des saisons).</p> <p>Identifier les composantes biologiques et géologiques d'un paysage.</p> <p>Relier certains phénomènes naturels (tempêtes, inondations, tremblements de terre) à des risques pour les populations.</p>	<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b>  <a href="#">Représentations géométriques de l'espace et des astres (cercle, sphère)</a>  <a href="#">Les mouvements de la Terre (sur elle-même et autour du Soleil)</a>  <a href="#">L'abri météo et ses instruments de mesures</a>  <a href="#">L'abri météo</a></p> <p><b>Approfondir ses connaissances</b>  <a href="#">Histoire simple de l'astronomie</a>  <a href="#">Les éclipses</a>  <a href="#">Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil</a>  <a href="#">La Terre, planète active : l'activité interne</a>  <a href="#">Séismes : risques pour les populations</a></p>
	<p><b>Identifier des enjeux liés à l'environnement.</b></p> <p>Répartition des êtres vivants et peuplement des milieux</p> <p>Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes.</p> <p>Relier le peuplement d'un milieu et les conditions de vie.</p> <p>Identifier la nature des interactions entre les êtres vivants et leur importance dans le peuplement des milieux.</p> <p>Identifier quelques impacts humains dans un environnement (aménagement, impact technologique...).</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>	<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b>  <a href="#">Un réseau alimentaire dans le jardin</a>            Thème de l'eau : 8 séances en lien (circuit de l'eau, château d'eau, cycle de l'eau, assainissement, ...)</p> <p><i>Interthématique :</i>  <a href="#">L'effet de serre</a></p> <p><b>Logique de cycle, progressivité</b>  <a href="#">Biodiversité : Clés pour la mise en œuvre et la progressivité</a>            Thème de l'eau : construire une progressivité</p> <p><b>Approfondir ses connaissances</b>  <a href="#">Paroles de scientifique : l'enseignement de la biodiversité (et difficultés)</a>            Place du cycle 3 dans la construction de quelques concepts liés au vivant</p>
<b>Autre</b>		<p><b>Mettre en œuvre (modules)</b>  <i>Interthématique</i>  <a href="#">Jeu de Nim</a></p> <p><b>Logique de cycle :</b>  <a href="#">Outil d'aide à la réflexion pour concevoir la progressivité : repères des co</a>  <a href="#">Des instruments d'observation en sciences</a></p>