

## DOMAINE DISCIPLINAIRE : Sciences de la Vie et de la Terre

**Sous domaine : Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent**

<b>Repères de progressivités</b>			<b>Attendus de fin de cycle 3</b>
<b>1<sup>er</sup> niveau : CM1</b>	<b>2<sup>ème</sup> niveau : CM2</b>	<b>3<sup>ème</sup> niveau : SIXIEME</b>	
<p>Utiliser différents critères pour classer les êtres vivants ; identifier des liens de parenté entre des organismes.</p> <p>Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversités actuelle et passée des espèces.</li> </ul>	<p>Reconnaitre une cellule. La cellule, unité structurelle du vivant</p> <p>Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution des espèces vivantes</li> </ul>	<p><b>Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes</b></p>	
<p>Etablir une relation entre l'activité, l'âge, les conditions de l'environnement et les besoins de l'organisme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apports alimentaires : qualité et quantité.</li> <li>- Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage / culture</li> </ul>	<p>Relier l'approvisionnement des organes aux fonctions de nutrition.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apports discontinus (repas) et besoins continus</li> </ul> <p>Place des microorganismes dans la production et la conservation des aliments.</p> <p>Relation entre les paramètres physicochimiques lors de la conservation des aliments et la limitation de la prolifération de microorganismes pathogènes</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>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"> <li>- Stades de développement (graines germination- fleur-pollinisation, œuf-larve adulte, œuf-fœtus-bébé-jeune-adulte).</li> </ul> <p>Décrire et identifier les changements du corps au moment de la puberté.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Différences morphologiques homme, femme, garçon, fille.</li> </ul>	<p>Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant au cours de sa vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> </ul> <p>Décrire et identifier les changements du corps au moment de la puberté.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifications morphologiques, comportementales et physiologiques lors de la puberté.</li> <li>- Rôle des deux sexes dans la reproduction.</li> </ul>	<p><b>Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire.</b></p>	

## Repères de progressivités

Repères de progressivités			Attendus de fin de cycle 3
1 <sup>er</sup> niveau : CM1	2 <sup>ème</sup> niveau : CM2	3 <sup>ème</sup> niveau : SIXIEME	Attendus de fin de cycle 3
<p>Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besoins des plantes vertes.</li> </ul> <p>Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Besoins alimentaires des animaux.</li> <li>-</li> </ul>	<p>Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- place et le rôle des végétaux chlorophylliens en tant que producteurs primaires de la chaîne alimentaire.</li> </ul> <p>Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Devenir de la matière organique n'appartenant plus à un organisme vivant.</li> <li>- Décomposeurs.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir.</b></p>	

## DOMAINE DISCIPLINAIRE : Sciences de la vie et de la Terre

**Sous domaine :** La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement.

<b>Repères de progressivités</b>			<b>Attendus de fin de cycle 3</b>
<b>1<sup>er</sup> niveau : CM1</b>	<b>2ème niveau : CM2</b>	<b>3ème niveau : SIXIEME</b>	
Situer la Terre dans le système solaire. Le Soleil, les planètes. Position de la Terre dans le système solaire. Décrire les mouvements de la Terre. Représentations géométriques de l'espace et des astres (cercle, sphère).			<b>Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre</b>
		Caractériser les conditions de vie sur Terre (température, présence d'eau liquide). Histoire de la Terre et développement de la vie.	
		Description précise des mouvements de la Terre. (rotation sur elle-même et alternance jour-nuit, autour du Soleil et cycle des saisons).	
Identifier les composantes biologiques et géologiques d'un paysage. → Paysages, géologie locale, interactions avec l'environnement et le peuplement. Relier certains phénomènes naturels (tempêtes, inondations, tremblements de terre) a des risques pour les populations. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation et caractérisation de phénomènes géologiques traduisant activité interne de la terre (volcanisme, tremblements de terre...).</li> <li>- Identification phénomènes traduisant l'activité externe de la Terre : phénomènes météorologiques et climatiques</li> </ul>	Relier certains phénomènes naturels (tempêtes, inondations, tremblements de terre) a des risques pour les populations. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explication phénomènes géologiques traduisant activité interne de la terre (volcanisme, tremblements de terre...).</li> <li>- Explication phénomènes traduisant l'activité externe de la Terre : phénomènes météorologiques et climatiques</li> </ul>		
		Outils de mesure  Les échanges énergétiques	

Repères de progressivités			Attendus de fin de cycle 3
1 <sup>er</sup> niveau : CM1	2 <sup>ème</sup> niveau : CM2	3 <sup>ème</sup> niveau : SIXIEME	
<p>Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes : interactions des organismes vivants entre eux et avec leur environnement.</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 le peuplement d'un milieu et les conditions de vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modification du peuplement en fonction des conditions physicochimiques du milieu et des saisons.</li> <li>- Ecosystèmes</li> <li>- conséquences de la modification d'un facteur physique ou biologique sur l'écosystème.</li> </ul> <p>La biodiversité, un réseau dynamique.</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"> <li>- Exploitation raisonnée et utilisation des ressources (eau, pétrole, charbon, minerais, biodiversité, sols, bois, roches à des fins de construction...).</li> </ul>	<p><b>Identifier des enjeux liés à l'environnement</b></p>

## DOMAINE DISCIPLINAIRE : PHYSIQUE-CHIMIE

Sous domaine : Matière, mouvement, énergie, information

<b>Repères de progressivités</b>			<b>Attendus de fin de cycle 3</b>
<b>1<sup>er</sup> niveau : CM1</b>	<b>2ème niveau : CM2</b>	<b>3ème niveau : SIXIEME</b>	
<p>Observations macroscopiques de matière sous différentes formes et états. Caractérisations, usages. Mélanges et expériences simples sur les propriétés avec des réponses binaires (soluble ou pas, conducteur ou pas ...)</p>		<p>Approfondissement des mélanges (saturation, mélanges plus conducteurs qu'un autre ...) et mélanges conduisant à une réaction chimique. Expériences de séparation engageant du matériel spécifique du laboratoire.</p>	<b>Décrire les états de la matière et sa constitution à l'échelle macroscopique</b>
<p>Observations et caractérisations d'un mouvement : Vitesse – unités – rôle de l'observateur (être acteur ou observateur). Mouvements rectiligne et circulaire.</p>		<p>Observations et caractérisations d'un mouvement rectiligne ou circulaire. Mise en œuvre d'un protocole pour la mesure de la vitesse d'un objet (vitesse constante ou variable). Etude qualitative de l'énergie reliée à la masse et à la vitesse.</p>	<b>Observer et décrire différents mouvements</b>
<p>Besoins en énergie de l'Homme. Nécessité d'une source d'énergie pour faire fonctionner un objet technique. Les différentes sources d'énergie.</p>		<p>Identifier des sources d'énergie et des formes. Besoins en énergie de l'homme : énergie stockée, transformée, utilisée. Fabrication et fonctionnement d'un objet technique nécessitent de l'énergie.</p>	<b>Identifier différentes sources d'énergie</b>
<p>Identifier différentes formes de signaux : le signal transporte une certaine quantité d'information.</p>		<p>Signaux logiques : l'information ne peut avoir que deux valeurs : niveau haut ou niveau bas. Algorithme en lecture pour le test d'une information : vrai ou faux.</p>	<b>Identifier un signal, une information.</b>