

# ENTRÉES-PROGRAMME CYCLE 3



## Le Point d'appui dans le socle

### « Domaine 4 / Les systèmes naturels et les systèmes techniques »

Par l'observation du réel, les sciences et la technologie suscitent les questionnements des élèves et la recherche de réponses. Au cycle 3, elles explorent trois domaines de connaissances :

- > **l'environnement proche pour identifier les enjeux technologiques, économiques et environnementaux ...**
- > **le vivant pour mettre en place le concept d'évolution**
- > Par le recours à la **démarche d'investigation**, les sciences et la technologie apprennent aux élèves à observer et à décrire, à déterminer les étapes d'une investigation, à établir des relations de cause à effet et à utiliser différentes ressources. Les élèves apprennent à utiliser leurs connaissances et savoir-faire scientifiques et technologiques pour concevoir et pour produire.

**Ils apprennent également à adopter un comportement éthique et responsable et à utiliser leurs connaissances pour expliquer des impacts de l'activité humaine sur la santé et l'environnement.**

## Les entrées dans les programmes

L'exploitation pédagogique d'une exposition met en jeu des compétences multiples et variées : présentation des résultats d'une recherche documentaire ; description, explication, justification, présentation d'un point de vue argumenté en Français, travail de numération et sur les opérations en Mathématiques, travail sur cartes en Géographie, travail graphique ou musical en Education Artistique...

Au-delà des différentes disciplines évoquées, les principales pistes d'exploitation concernent les Sciences de la Vie et de la Terre :

## Attendus en fin de cycle

### **Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent**

- > Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes.

<b>Unité, diversité des organismes vivants</b>	
<b>Repères annuels de programmation</b>	<b>Démarches et contenus d'enseignement</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Utiliser différents critères pour classer les êtres vivants ; identifier des liens de parenté entre des organismes.</li><li>&gt; Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps.</li><li>&gt; Diversité actuelle et passée des espèces.</li><li>&gt; Évolution des espèces vivantes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Les élèves exploitent l'observation des êtres vivants de leur environnement proche.</li><li>&gt; Ils font le lien entre l'aspect d'un animal et son milieu.</li><li>&gt; Ils appréhendent la notion de temps long (à l'échelle des temps géologiques) et la distinguent de celle de l'histoire de l'être humain récemment apparu sur Terre.</li><li>&gt; Ils découvrent quelques modes de classification permettant de rendre compte des degrés de parenté entre les espèces et donc de comprendre leur histoire évolutive.</li></ul>

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
> Identifier les composantes biologiques et géologiques d'un paysage, ses interactions avec l'environnement et le peuplement.	> Mener des démarches permettant d'exploiter des exemples proches de l'école, à partir d'études de terrain.
<b>Identifier des enjeux liés à l'environnement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Répartition des êtres vivants et peuplement des milieux</li> <li>&gt; Décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes.</li> <li>&gt; Interactions des organismes vivants entre eux et avec leur environnement.</li> <li>&gt; Relier le peuplement d'un milieu et les conditions de vie.</li> <li>&gt; Modification du peuplement en fonction des conditions physicochimiques du milieu et des saisons.</li> <li>&gt; Écosystèmes (milieu de vie avec ses caractéristiques et son peuplement) ; conséquences de la modification d'un facteur physique ou biologique sur l'écosystème.</li> <li>• La biodiversité, un réseau dynamique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identifier la nature des interactions entre les êtres vivants et leur importance dans le peuplement des milieux.</li> <li>&gt; Identifier quelques impacts humains dans un environnement (aménagement, impact technologique...).</li> <li>&gt; Aménagements de l'espace par les humains et contraintes naturelles ; impacts technologiques positifs et négatifs sur l'environnement.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Travailler à partir de l'environnement proche et par des observations lors de sorties.</li> <li>&gt; Utilisation de documents.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 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> <li>&gt; Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire</li> <li>&gt; Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant (naissance, croissance, capacité à se reproduire, vieillissement, mort) au cours de sa vie (influence des agents chimiques par exemple).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pratique d'élevages, de cultures, réalisation de mesures.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Besoins des plantes</li> <li>&gt; Besoins alimentaires des animaux</li> <li>&gt; Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie.</li> <li>&gt; Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques.</li> <li>&gt; Devenir de la matière organique n'appartenant plus à un organisme vivant ; le rôle des décomposeurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir</li> <li>&gt; Les études portent sur des cultures et des élevages ainsi que des expérimentations et des recherches et observations sur le terrain.</li> <li>&gt; Repérer des manifestations de consommation ou de rejets des êtres vivants.</li> <li>&gt; Observer le comportement hivernal de certains animaux.</li> <li>&gt; À partir des observations de l'environnement proche, les élèves identifient la place et le rôle des végétaux chlorophylliens en tant que producteurs primaires de la chaîne alimentaire.</li> <li>&gt; 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.</li> </ul>