

Thèmes ASTEP - Nouveaux programmes

Cycle 1

➤ Découvrir le vivant :

- Observer les différentes manifestations de la vie animale et végétale.
- Identifier, nommer ou regrouper les animaux selon leurs caractéristiques (poils, plumes, écailles), leurs modes de déplacements (marche, reptation, vol, nage), de leurs milieux de vie.
- Mieux connaître et maîtriser son corps.
- Mettre en œuvre quelques règles d'hygiène corporelle et d'une vie saine.
- Première approche des questions nutritionnelles.
- Enrichir et développer les aptitudes sensorielles.
- Protéger le vivant et son environnement.

➤ Explorer la matière :

- Utiliser quelques matières ou matériaux naturels (l'eau, le bois, la terre, le sable, l'air...) ou fabriqués par l'homme (le papier, le carton, la semoule, le tissu...).
- S'exercer à des actions variées : transvaser, malaxer, mélanger, transporter, modeler, tailler, couper, morceler, assembler, transformer.
- Approcher quelques propriétés de ces matières et matériaux : mélanges, dissolutions, transformations sous l'effet de la chaleur ou du froid.

➤ Utiliser, fabriquer, manipuler des objets :

- Utiliser des instruments, des outils, des objets variés.
- Coller, enfiler, assembler, actionner, boutonner, découper, équilibrer, tenir un outil scribeur, plier, utiliser un gabarit, manipuler une souris d'ordinateur, agir sur une tablette numérique.
- Utiliser un mode d'emploi ou une fiche de construction illustrés.
- Monter et démonter des jeux de construction ou des maquettes.
- Utiliser des loupes, des ressorts, des aimants, des poulies, des engrenages, des plans inclinés pour constater des phénomènes physiques.
- Prendre conscience des risques liés à l'usage des objets (prévention des accidents domestiques).

Cycle 2

Qu'est-ce que la matière ?

Identifier les trois états de la matière et observer des changements d'états Identifier un changement d'état de l'eau dans un phénomène de la vie quotidienne	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Comparer et mesurer la température, le volume, la masse de l'eau à l'état liquide et à l'état solide. - Reconnaître les états de l'eau et leur manifestation dans divers phénomènes naturels. - Mettre en œuvre des expériences simples impliquant l'eau et/ou l'air. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Quelques propriétés des solides, des liquides et des gaz. ➤ Les changements d'états de la matière, notamment solidification, condensation et fusion. ➤ Les états de l'eau (liquide, glace, vapeur d'eau). ➤ Existence, effet et quelques propriétés de l'air (matérialité et compressibilité de l'air). 	<ul style="list-style-type: none"> - Observer des processus de solidification et de fusion de l'eau. - Relier des états liquide et solide de l'eau dans la nature en relation avec certains phénomènes météorologiques observés (nuages, pluie, neige, grêle, glace). - Mettre en mouvement différents objets avec le vent pour prendre conscience de l'existence de l'air. - Mettre en œuvre des dispositifs simples (seringues, ballons, pompes à vélo, récipients de formes variées, etc.) visant à éprouver la matérialité de l'air.

Comment reconnaître le monde vivant ?

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
<ul style="list-style-type: none"> - 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. ➤ Régimes alimentaires de quelques animaux. ➤ Quelques besoins vitaux des végétaux. ➤ Identifier les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu. ➤ Diversité des organismes vivants présents dans un milieu et leur interdépendance. ➤ Relations alimentaires entre les organismes vivants. ➤ Chaines de prédation. - Identifier quelques interactions dans l'école. 	<ul style="list-style-type: none"> - Observer, comme en maternelle, des manifestations de la vie sur soi, sur les animaux et sur les végétaux. - Observer des animaux et des végétaux de l'environnement proche, puis plus lointain. - Réaliser de petits écosystèmes (élevages, cultures) en classe, dans un jardin d'école ou une mare d'école. - Réaliser des schémas simples des relations entre organismes vivants et avec le milieu. - Suivi de ce qui entre et sort de la classe (papier, recyclage), de la cantine (aliments, eau, devenir des déchets).

Reconnaître des comportements favorables à la santé	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Repérer les éléments permettant la réalisation d'un mouvement corporel. - Mesurer et observer la croissance de son corps. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Croissance (taille, masse, pointure). ➤ Modifications de la dentition. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des toises, des instruments de mesure. - Tableaux et graphiques.
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre et apprécier quelques règles d'hygiène de vie : variété alimentaire, activité physique, capacité à se relaxer et mise en relation de son âge et de ses besoins en sommeil, habitudes quotidiennes de propreté (dents, mains, corps). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Catégories d'aliments, leur origine. ➤ Les apports spécifiques des aliments (apport d'énergie : manger pour bouger). ➤ La notion d'équilibre alimentaire (sur un repas, sur une journée, sur la semaine). ➤ Effets positifs d'une pratique physique régulière sur l'organisme. ➤ Changements des rythmes d'activité quotidiens (sommeil, activité, repos...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des toises, des instruments de mesure pour suivre sa croissance (tableaux et graphiques). - Déterminer les principes d'une alimentation équilibrée et variée. - Élaborer et intégrer quelques règles d'hygiène de vie et de sécurité.

Les objets techniques. Qu'est-ce que c'est ? A quels besoins répondent-ils ? Comment fonctionnent-ils ?

Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction. - Identifier des activités de la vie quotidienne ou professionnelle faisant appel à des outils et objets techniques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Par l'usage de quelques objets techniques, actuels ou anciens, identifier leur domaine et leur mode d'emploi, leurs fonctions. - Dans une démarche d'observation, démonter-remonter, procéder à des tests et essais. - Découvrir une certaine diversité de métiers courants. - Interroger des hommes et des femmes au travail sur les techniques, outils et machines utilisés.

Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles élémentaires de sécurité	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des objets techniques par association d'éléments existants en suivant un schéma de montage. - Identifier les propriétés de la matière vis-à-vis du courant électrique. - Différencier des objets selon qu'ils sont alimentés avec des piles ou avec le courant du secteur. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Constituants et fonctionnement d'un circuit électrique simple. ➤ Exemples de bon conducteurs et d'isolants. ➤ Rôle de l'interrupteur. ➤ Règles élémentaires de sécurité. 	<p>Concernant les réalisations, les démarches varient en fonction de l'âge des élèves, de l'objet fabriqué, de leur familiarité avec ce type de démarche, et en travaillant avec eux les règles élémentaires de sécurité.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une maquette de maison de poupée, un treuil, un quizz simple. - Réaliser des montages permettant de différencier des matériaux en deux catégories : bons conducteurs et isolants. - Exemple : réaliser un jeu d'adresse électrique.

Se situer dans l'espace

Se repérer dans l'espace et le représenter	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les rythmes cycliques du temps. - Lire l'heure et les dates. <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'alternance jour/nuit. ➤ Le caractère cyclique des jours, des semaines, des mois, des saisons. ➤ La journée est divisée en heures. 	<ul style="list-style-type: none"> - Calendriers pour marquer les repères temporels (année, mois, semaine, jour). « Roue des jours » pour mettre en évidence le caractère cyclique des jours de la semaine. - Emploi du temps d'une journée. - Horloge, pendule pour appréhender quelques repères de codification du temps. Cadran solaire.

Cycle 3

Les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique

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
<ul style="list-style-type: none"> - 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... ➤ L'état physique d'un échantillon de matière dépend de conditions externes, notamment de sa température. ➤ Quelques propriétés de la matière solide ou liquide (par exemple : densité, solubilité, élasticité...). ➤ La matière à grande échelle : Terre, planètes, Univers. ➤ La masse est une grandeur physique qui caractérise un échantillon de matière. - Identifier à partir de ressources documentaires les différents constituants d'un mélange. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 physiques (par exemple : densité, conductivité thermique ou électrique, magnétisme, solubilité dans l'eau, miscibilité avec l'eau...) 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. - Des activités de séparation de constituants peuvent être conduites : décantation, filtration, évaporation. - Observation qualitative d'effets à distances (aimants, électricité statique).

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en œuvre un protocole de séparation de constituants d'un mélange. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser des mélanges peut provoquer des transformations de la matière (dissolution, réaction). ➤ La matière qui nous entoure (à l'état solide, liquide ou gazeux), résultat d'un mélange de différents constituants. 	<ul style="list-style-type: none"> - Richesse et diversité des usages possibles de la matière : se déplacer, se nourrir, construire, se vêtir, faire une œuvre d'art. - Le domaine du tri et du recyclage des matériaux est un support d'activité à privilégier. - Les mélanges gazeux pourront être abordés à partir du cas de l'air. - L'eau et les solutions aqueuses courantes (eau minérale, eau du robinet, boissons, mélanges issus de dissolution d'espèces solides ou gazeuses dans l'eau...) représentent un champ d'expérimentation très riche. Détachants, dissolvants, produits domestiques permettent d'aborder d'autres mélanges et d'introduire la notion de mélange de constituants pouvant conduire à une réaction (transformation chimique). - Informer l'élève du danger de mélanger des produits domestiques sans s'informer.

Les différents types de mouvements

Observer et décrire différents types de mouvements	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvements circulaire ou rectiligne. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mouvement d'un objet (trajectoire et vitesse : unités et ordres de grandeur). ➤ Exemples de mouvements simples : rectiligne, circulaire. - 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. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mouvements dont la valeur de la vitesse (module) est constante ou variable (accélération, décélération) dans un mouvement rectiligne. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'élève part d'une situation où il est acteur qui observe (en courant, faisant du vélo, passager d'un train ou d'un avion), à celles où il n'est qu'observateur (des observations faites dans la cour de récréation ou lors d'une expérimentation en classe, jusqu'à l'observation du ciel : mouvement des planètes et des satellites artificiels à partir de données fournies par des logiciels de simulation).

Les énergies

Identifier différentes sources et connaître quelques conversions d'énergie	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier des sources d'énergie et des formes. <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'énergie existe sous différentes formes (énergie associée à un objet en mouvement, énergie thermique, électrique...). - Prendre conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer... - Reconnaître les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée. La fabrication et le fonctionnement d'un objet technique nécessitent de l'énergie. - Exemples de sources d'énergie utilisées par les êtres humains : charbon, pétrole, bois, uranium, aliments, vent, Soleil, eau et barrage, pile... <ul style="list-style-type: none"> ➤ Notion d'énergie renouvelable. ➤ Identifier quelques éléments d'une chaîne d'énergie domestique simple. ➤ Quelques dispositifs visant à économiser la consommation d'énergie. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'énergie associée à un objet en mouvement apparaît comme une forme d'énergie facile à percevoir par l'élève, et comme pouvant se convertir en énergie thermique. - Le professeur peut privilégier la mise en œuvre de dispositifs expérimentaux analysés sous leurs aspects énergétiques : éolienne, circuit électrique simple, dispositif de freinage, moulin à eau, objet technique... - On prend appui sur des exemples simples (vélo qui freine, objets du quotidien, l'être humain en introduisant les formes d'énergie mobilisées et les différentes consommations (par exemple : énergie thermique, énergie associée au mouvement d'un objet, énergie électrique, énergie associée à une réaction chimique, énergie lumineuse...)). - Exemples de consommation domestique (chauffage, lumière, ordinateur, transports).

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	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Unité, diversité des organismes vivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître une cellule : <ul style="list-style-type: none"> ➤ La cellule, unité structurelle du vivant. - Utiliser différents critères pour classer les êtres vivants ; identifier des liens de parenté entre des organismes. - Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diversités actuelle et passée des espèces. ➤ Évolution des espèces vivantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les élèves poursuivent la construction du concept du vivant déjà abordé en cycle 2. - Ils appuient leurs recherches sur des préparations et des explorations à l'échelle cellulaire, en utilisant le microscope. - Ils exploitent l'observation des êtres vivants de leur environnement proche. - Ils font le lien entre l'aspect d'un animal et son milieu. - 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. - Ils découvrent quelques modes de classification permettant de rendre compte des degrés de parenté entre les espèces et donc de comprendre leur histoire évolutive.

Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ;
 l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments

Connaissances et compétences associées

Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève

Les fonctions de nutrition :

- Établir une relation entre l'activité, l'âge, les conditions de l'environnement et les besoins de l'organisme.
 - Apports alimentaires : qualité et quantité.
 - Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage, un exemple de culture.
- Relier l'approvisionnement des organes aux fonctions de nutrition.
 - Apports discontinus (repas) et besoins continus.
- Mettre en évidence la place des microorganismes dans la production et la conservation des aliments.
- Mettre en relation les paramètres physicochimiques lors de la conservation des aliments et la limitation de la prolifération de microorganismes pathogènes.
 - Quelques techniques permettant d'éviter la prolifération des microorganismes.
 - Hygiène alimentaire.

- Les élèves appréhendent les fonctions de nutrition à partir d'observations et perçoivent l'intégration des différentes fonctions.
- Ils sont amenés à travailler à partir d'exemples d'élevages et de cultures.
- Ils réalisent des visites dans des lieux d'élevage ou de culture mais aussi dans des entreprises de fabrication d'aliments à destination humaine.
- Ils réalisent des transformations alimentaires au laboratoire (yaourts, pâte, levée).
- Ce thème permet de compléter la découverte du vivant par l'approche des micro-organismes (petites expériences pasteuriennes).
- Ce thème contribue à l'éducation à la santé et s'inscrit dans une perspective de développement durable.

Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire

Connaissances et compétences associées

Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève

- Identifier et caractériser les modifications subies par un organisme vivant (naissance, croissance, capacité à se reproduire, vieillissement, mort) au cours de sa vie.
 - 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.
 - Différences morphologiques homme, femme, garçon, fille.
 - Stades de développement (graines-germination-fleur-pollinisation, œuf-larve-adulte, œuf-foetus-bébé-jeune-adulte).

- Décrire et identifier les changements du corps au moment de la puberté.
 - Modifications morphologiques, comportementales et physiologiques lors de la puberté.
 - Rôle respectif des deux sexes dans la reproduction.

- Pratique d'élevages, de cultures, réalisation de mesures.

- Cette étude est aussi menée dans l'espèce humaine et permet d'aborder la puberté. Il ne s'agit pas d'étudier les phénomènes physiologiques détaillés ou le contrôle hormonal lors de la puberté, mais bien d'identifier les caractéristiques de la puberté pour la situer en tant qu'étape de la vie d'un être humain.

- Des partenaires dans le domaine de la santé sont à envisager.

Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir

Connaissances et compétences associées

- Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques.
 - Besoins des plantes vertes.
- Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie.
 - Besoins alimentaires des animaux.
 - Devenir de la matière organique n'appartenant plus à un organisme vivant.
 - Décomposeurs.

Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève

- Les études portent sur des cultures et des élevages ainsi que des expérimentations et des recherches et observations sur le terrain.
- Repérer des manifestations de consommation ou de rejets des êtres vivants.
- Observer le comportement hivernal de certains animaux.
- 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.
- 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.

Matériaux et objets techniques

Identifier les principales évolutions du besoin et des objets	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel). <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'évolution technologique (innovation, invention, principe technique). ➤ L'évolution des besoins. 	<ul style="list-style-type: none"> - À partir d'un objet donné, les élèves situent ses principales évolutions dans le temps en termes de principe de fonctionnement, de forme, de matériaux, d'énergie, d'impact environnemental, de coût, d'esthétique.

Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions

Connaissances et compétences associées

- 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.

Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève

- 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.

Identifier les principales familles de matériaux

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. Il justifie le choix d'une famille de matériaux pour réaliser une pièce de l'objet en fonction des contraintes identifiées. À partir de la diversité des familles de matériaux, de leurs caractéristiques physico-chimiques, et de leurs impacts sur l'environnement, les élèves exercent un esprit critique dans des choix lors de l'analyse et de la production d'objets techniques.

Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - 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). 	<ul style="list-style-type: none"> - En groupe, les élèves sont amenés à résoudre un problème technique, imaginer et réaliser des solutions techniques en effectuant des choix de matériaux et des moyens de réalisation. - Les élèves traduisent leur solution par une réalisation matérielle (maquette ou prototype). Ils utilisent des moyens de prototypage, de réalisation, de modélisation. Cette solution peut être modélisée virtuellement à travers des applications programmables permettant de visualiser un comportement. Ils collectent l'information, la mettent en commun, réalisent une production unique.

La planète Terre - Les êtres vivants dans leur environnement

Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre	
Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Situer la Terre dans le système solaire. - Caractériser les conditions de vie sur Terre (température, présence d'eau liquide). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le Soleil, les planètes. ➤ Position de la Terre dans le système solaire. ➤ Histoire de la Terre et développement de la vie. - Décrire les mouvements de la Terre (rotation sur elle-même et alternance jour-nuit, autour du Soleil et cycle des saisons). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil. ➤ Représentations géométriques de l'espace et des astres (cercle, sphère). 	<ul style="list-style-type: none"> - Travailler à partir de l'observation et de démarches scientifiques variées (modélisation, expérimentation...). - Faire - quand c'est possible – quelques observations astronomiques directes (les constellations, éclipses, observation de Vénus et Jupiter...). - Découvrir l'évolution des connaissances sur la Terre et les objets célestes depuis l'Antiquité (notamment sur la forme de la Terre et sa position dans l'univers) jusqu'à nos jours (cf. exploration spatiale du système solaire).

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les composantes biologiques et géologiques d'un paysage. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Paysages, géologie locale, interactions avec l'environnement et le peuplement. - Relier certains phénomènes naturels (tempêtes, inondations, tremblements de terre) à des risques pour les populations. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Phénomènes géologiques traduisant activité interne de la terre (volcanisme, tremblements de terre...). ➤ Phénomènes traduisant l'activité externe de la Terre : phénomènes météorologiques et climatiques ; évènements extrêmes (tempêtes, cyclones, inondations et sécheresses...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Travailler avec l'aide de documents d'actualité (bulletins et cartes météorologiques). - Réaliser une station météorologique, une serre (mise en évidence de l'e et de serre). - Exploiter les outils de suivi et de mesures que sont les capteurs (thermomètres, baromètres...). - Commenter un sismogramme. - Étudier un risque naturel local (risque d'inondation, de glissement de terrain, de tremblement de terre...). - Mener des démarches permettant d'exploiter des exemples proches de l'école, à partir d'études de terrain et en lien avec l'éducation au développement durable.