



Dossier pédagogique primaire

Terre vivante

Notes méthodologiques

8-10 ans





Introduction	2
Climat : D'où vient le vent ?	6
Agriculture et la mondialisation : La pomme de terre.....	8
Les écosystèmes : La vie en Arctique	9
Les espèces : Des mammifères si différents autour du monde	11
Les forêts et la déforestation : A quoi servent les forêts ?	12



Introduction

Cible

Nous conseillons comme groupe les enfants de 8 à 10 ans, mais chaque enseignant ou animateur évaluera lui-même la pertinence des contenus avec son public.

Nous laissons à chaque enseignant (e) la possibilité d'adapter le matériel à son environnement selon son imagination, sa sensibilité et sa connaissance des enfants.

Objectifs généraux :

L'éducation au développement ne fait pas encore partie des programmes scolaires. C'est pour combler ce manque, pour préparer les petits et les plus grands à mieux comprendre le monde et ses enjeux que cette mallette a été créée.

Nous tenons à sensibiliser le public belge aux enjeux du développement durable des pays du sud comme du nord. Ce sont les aspects de l'environnement, de la biodiversité et du réchauffement climatique qui sont plus spécialement étudiés dans ces leçons.

L'ambition est d'engendrer une réflexion sur le thème de l'environnement et de l'impact que nous pouvons avoir sur la nature, de stimuler l'envie de participer à l'effort commun pour la sauvegarde de l'environnement et de s'ouvrir aux autres et au monde.

Si nous agissons à UN endroit de la chaîne d'un écosystème, nous le dérégions... Tous les écosystèmes sont interdépendants à un moment où l'autre... A nous donc de les préserver...

Nous en sommes aujourd'hui tous conscients : l'Homme a trop longtemps négligé les effets de ses interventions sur la Nature.

Depuis plusieurs décennies et de manière plus aiguë encore depuis les années 60, l'intensification de certaines activités humaines nuit à la vie sauvage, qu'elle soit végétale ou animale. Certaines espèces sont aujourd'hui en grand danger quand elles n'ont pas purement et simplement disparu. Certains dégâts sont donc irréparables, mais il est encore temps d'entreprendre une action positive envers la Nature.

On a longtemps pensé que la biodiversité était affaire d'« idéalistes » qui accordaient un intérêt exagéré à l'environnement, aux plantes et aux animaux. Mais l'idée que la biodiversité est essentielle à nos besoins quotidiens fait peu à peu son chemin. Elle nous offre en effet tout un éventail de produits, tels que nourriture, sources d'énergie ou médicaments traditionnels et modernes. Elle nous fournit également de nombreux services

comme le filtrage de l'eau, la production d'oxygène, la fertilisation des sols, l'atténuation des changements climatiques ou la pollinisation des arbres fruitiers.

Nous devons penser à l'avenir et agir dans la durée avec ce que nous offre la biodiversité.

A cet effet, les acteurs de demain, c'est-à-dire les enfants, deviendront les piliers de ce changement de mentalité nécessaire dans l'intérêt général. Il convient donc de les initier à ces concepts dès le plus jeune âge.

Notes spécifiques à propos du matériel

Généralités

La Mallette «Terre vivante» est destinée aux trois cycles de l'école fondamentale. Elle peut faire partie d'un projet d'école visant à introduire les concepts liés à la biodiversité dans le cursus scolaire et à conscientiser enfants et enseignants aux différentes conséquences des excès de la mondialisation et des changements climatiques sur la biodiversité des systèmes et particulièrement sur l'agriculture et l'environnement.

Contenu

- Une introduction générale pour l'école (enseignants et parents)
- Un dossier d'information par thème pour donner l'information de base nécessaire
- 6 fiches méthodologiques pour les enseignants en cohérence avec les socles de compétences, pour chacun des thèmes suivants et pour chaque cycle (5-8 ; 8-10 ; 10-12).
- 6 fiches pédagogiques (fiche de travail pour les enfants) pour chacun des thèmes suivants et pour chaque cycle:

Thèmes retenus

Le climat

Les écosystèmes

Les espèces

Les inondations

Les forêts et la déforestation

La mondialisation et ses conséquences sur l'agriculture

N.B : Ces thèmes peuvent être abordés dans l'ordre souhaité. Le contenu est libre de reproduction et n'est soumis à aucun copyright. Il peut également être modifié en toute liberté si l'enseignant le juge nécessaire d'un point de vue pédagogique ou pour en faciliter l'application.

Le but général est également d'aider les enseignants et les animateurs à intégrer ces thèmes dans leurs activités en leur suggérant des idées et en leur proposant du matériel, à utiliser tel quel ou duquel s'inspirer librement.

Et les compétences ?

Chaque thème pédagogique, chaque activité tient compte des programmes officiels et propose des activités d'éveil ou de développement

de compétences en cohérence avec ceux-ci. Globalement, les activités s'inscrivent dans l'éveil des compétences scientifiques. Bien sûr, toute activité est globale et dépasse largement la compétence attendue.

Durée des animations conseillée

20-50 minutes maximum selon le public. Certains modules peuvent durer plus longtemps, en faisant participer les enfants selon leurs capacités et en variant les types d'activité.

Un thème développé sur une fiche peut être fractionné en plusieurs animations, selon l'âge, le choix des activités fait par l'enseignant ou l'animateur, l'intérêt des enfants, les projets de l'école...

Nombre maximum de participants conseillé

20 à 25 élèves.

Cadre d'emploi suggéré

Cette mallette propose 6 modules adaptés à chaque tranche d'âge avec comme thématiques: le climat, les écosystèmes, les inondations, les forêts et la déforestation, la mondialisation et ses conséquences sur l'agriculture.

Elle peut être utilisée pour le cours de morale ou de religion, d'étude du milieu, le cours de français (expression orale, lecture...), l'insertion dans un projet de classe ou d'école, l'animation en mouvements de jeunesse, l'animation pendant des camps de vacances, un cours d'histoire, de sciences ou de géographie, d'éducation sociale, selon les thèmes.

Le carnet se présente sous forme de feuilles en format A4 qu'on peut perforer pour pouvoir les ranger facilement dans une farde. Le thème est présenté par une illustration à colorier. Les textes et les illustrations sont présentés dans un format qui ne pose pas de problème pour la lecture. La photocopie en est libre. L'ordre chronologique n'a pas d'importance et les thèmes peuvent être utilisés en fonction du moment opportun.

Des notes méthodologiques pour les enseignants

Elles sont indispensables pour comprendre les applications du carnet des enfants. Elles proposent une fiche par thème avec des réflexions et un ensemble de rubriques pour expérimenter et élargir le sujet.

- Le titre du thème
- Les compétences à développer
- Réflexions sur le thème
- Le vocabulaire, les mots-clés
- Des documents d'amorce dans certains cas
- Les activités proposées avec le matériel du carnet des participants
- Les suggestions d'activités complémentaires.

Suggestions méthodologiques générales

La question du vocabulaire

Chaque thème implique un vocabulaire spécifique. Ce vocabulaire n'est pas toujours facile à expliquer à des enfants mais il trouve souvent son sens dans le contexte.

Suggestions d'animation

ACDA reste disponible à toutes les suggestions et appel à l'aide.

Les modules sont conçus pour des groupes d'âge assez larges. Les enseignants pourront les proposer à leurs classes (3^e maternelle, 1^o ou 2^o primaire) selon le degré de développement de l'enfant ou le moment de l'année scolaire pendant laquelle l'activité est proposée.

Animation par ACDA

A votre demande, nous pouvons venir faire une animation sur le Pérou (instruments de musique, culture, histoire, activités spécifiques etc....) Cette animation peut compléter le thème 3 de la mallette mais est indépendante de l'ensemble.

Évaluation par les animateurs et les élèves

Merci d'aller sur le blog des enseignants :

C'est **TRES IMPORTANT POUR NOUS** : envoyez-nous votre appréciation. Nous serons très heureux de recevoir votre avis et de tenir compte de vos suggestions. Elles seront partagées avec les autres enseignants.

Un blog est aussi mis à disposition des jeunes :

ACDA

45, Rue de Roucourt

7600 PERUWELZ

Tél: 069 781238

Email : acda@acda-peru.org

Climat : D'où vient le vent ?

Préparation préliminaire	Apporter si possible boussole et montre avec secondes
Matériel à utiliser	Boussole ; montre avec secondes.
Compétence(s) à développer Domaine Eveil, savoir 4 :L'air, l'eau, le sol	Compétence transversale : comprendre la matière Mesurer la vitesse et situer les points cardinaux
Notre message	Le vent est, avec l'eau et la température, un élément important de la variation du climat. Si le vent a des effets très utiles pour les êtres vivants (dispersion du pollen et des graines, dispersion de la pollution de l'air, énergie de transport et production d'énergie électrique ...) il peut aussi provoquer des désastres lorsqu'il est très fort : destruction de toits, de maisons, d'arbres. Le vent est un élément important de l'environnement humain partout dans le monde avec des aspects positifs et des aspects négatifs. Nous pouvons nous protéger du vent trop fort en augmentant la surface des forêts et en luttant contre le réchauffement climatique qui produit davantage de tornades et de cyclones.
Vocabulaire à développer	tempête, cyclone, tornade, girouette, Nord, Sud, Est et Ouest, rose des vents, éolienne, boussole
Proposition d'amorce <i>Dans une situation réelle, identifier les grandeurs à mesurer (longueur et durée) et les associer à l'instrument de mesure adéquat.</i>	Expérimentation : Mesurer la vitesse On détermine un parcours mesuré (par exemple dans la cour de récréation). Cela peut être une boucle. Chaque enfant court la distance mesurée pendant qu'un autre observe le nombre de secondes sur une montre. On reporte sur une feuille les résultats de chacun. En classe on affiche la liste de tous les résultats La vitesse est égale à la distance divisée par le temps. On mesure la vitesse du vent de la même façon.
Sous- compétences par activités	
Descriptions des activités Exprimer le résultat d'une mesure en précisant, à l'unité de graduation de l'instrument près (longueur et durée)	<ul style="list-style-type: none"> • 1. A retenir On mesure la vitesse du vent par mètre parcouru en une seconde ou par kilomètre parcouru en une heure • 2. A faire A quelle vitesse peux-tu courir ? • 3. A trouver: les instruments pour mesurer la longueur et la durée de la course • 4. A observer A quoi nous sert le vent ? Observer les images et s'exprimer. • 5. A relier : les phénomènes venteux et leur nom
Expression orale	

<p>Lire, comprendre et appliquer une notice procédurale</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 6. A retenir : la mesure de la vitesse du vent • 7. A dessiner La rose des vents • 8. A observer: les instruments qui mesurent la force du vent et sa direction • 9. A observer : où est le Nord ? • 10. A retenir Comment nous protéger des vents destructeurs ?
<p>Suggestions de développement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construire une girouette • Visiter une station météo dans la région
<p>Fiche d'évaluation des activités</p>	

Agriculture et mondialisation : La pomme de terre

Préparation préliminaire	
Matériel à utiliser	Un atlas
Compétence(s) à développer	Comprendre la matière
Notre message	L'agriculture utilise beaucoup de produits chimiques pour dynamiser la production. Hélas, ces produits sont dangereux pour le sol et la biodiversité en général. Il faut prendre conscience qu'une agriculture plus propre est réalisable. Quand des fruits et légumes ne poussent pas chez nous, on les fait venir d'ailleurs et cela produit des gaz à effet de serre car il faut faire venir ces produits par avion ou par bateau. Pour limiter cela, il est conseillé de manger des fruits et légumes locaux de saison. Par exemple, manger des tomates en hiver est néfaste pour l'environnement.
Vocabulaire spécifique	Tubercule, racine, tige, feuille. description du plant de pomme de terre.
Proposition d'amorce	Qui fait les courses chez vous ? Qui aide ses parents à faire la cuisine ?
Sous- compétences par activité	
Compréhension à la lecture : comprendre les informations d'un texte.	1. A lire : d'où vient la pomme de terre ? Exercice de compréhension à la lecture. Réponse aux questions.
Se donner des repères spatiaux pour se situer, s'orienter	2. A situer. Situer le Pérou, la Belgique et identifier à quoi correspondent les lettres sur la carte du monde. Les élèves peuvent utiliser un atlas.
Localiser un lieu, lire une carte géographique	3. A découvrir : l'anatomie d'une pomme de terre Replacer les mots sur la flèche correspondante.
Se poser des questions pertinentes en face d'un organisme vivant	4. A rechercher : la signification au dictionnaire 5. A remettre dans l'ordre : comment pousse la pomme de terre ? Remettre dans l'ordre les images qui représentent les étapes de la vie de la pomme de terre.
Identifier le fonctionnement d'un organisme vivant	6. A trouver Identifier la saison correspondant aux indices. Attention, il y a un piège pour la phrase mentionnant le 15 mars : la réponse correcte est donc fin de l'hiver-printemps
Utiliser des repères et des représentations du temps.	7. A colorier : les dates des quatre saisons
Suggestion de développement	7. A dessiner : la pomme de terre dans ton assiette en cinq étapes
Fiche d'évaluation des activités	

Ecosystème : La vie en Arctique

Préparation préliminaire	
Matériel à utiliser	
Compétence(s) à développer	Compétence transversale : - comprendre l'espace - comprendre la matière
Notre message	Un écosystème est comme une maison. Pourtant il est menacé par le réchauffement climatique, ou encore par les mauvaises pratiques de l'homme sur celui-ci. Or, si l'être humain fait partie de l'écosystème et que sa survie dépend de la qualité de son environnement, il doit tout faire pour le préserver, tout en préservant les autres éléments qui y vivent ! Afin de faciliter la compréhension de ce qu'est un écosystème, nous l'appellerons, dans le cadre de cette fiche, un milieu naturel. L'objectif sera de montrer à l'élève qu'un milieu naturel est composé de plusieurs êtres vivants, dont la cohabitation trouve son équilibre avec la chaîne alimentaire. Si un élément de la chaîne disparaît, c'est toute la chaîne qui est en danger (disparition d'autres, prolifération de certaines engendrant la disparition d'autres, ...) Le réchauffement climatique n'arrange pas la situation...
Vocabulaire spécifique	chaîne alimentaire, réchauffement climatique, prédateur, herbivore, décomposeur, prédateur.
Proposition d'amorce Vérification des acquis	Chercher au dictionnaire la définition d'Antarctique, Arctique et banquise.
Sous- compétences par activités	
Situer, localiser un lieu ou un espace. Utiliser des repères et des représentations pour se situer, situer des lieux. Enoncer des questions pertinentes à propos d'un organisme vivant. Catégoriser selon les propriétés Mémoriser une définition ou un concept. Représenter des espaces Lire et comprendre un concept. Observer comment l'homme s'adapte au milieu (Interaction homme/espace)	1. A retrouver Colorier, sur la carte du monde, la zone où se trouvent la Belgique, le pôle Nord et le pôle Sud. 2. A relier : la vie sur la banquise Relier l'animal à son nom. S'il est considéré que les images ne sont pas assez claires, l'enseignant peut amener des photos couleurs des animaux. 3. A deviner Deviner quel animal se cache derrière la devinette « le sais-tu ? ». Ecrire le nom de l'animal, parmi les noms proposés, en bas de la fiche. 4. A connaître Retenir la définition de la chaîne alimentaire. 5. A lire Lire l'importance de la chaîne alimentaire dans un milieu naturel. Comprendre la place de l'homme dans la chaîne. 6. A entourer Entourer la bonne définition sur base d'un questionnaire à choix multiple.

<p>Vérification des acquis et des connaissances.</p> <p>Réfléchir, analyser un document Découvrir les divers milieux de vie, caractériser et comprendre leur état en fonction de l'influence de l'homme.</p> <p>Caractériser un paysage en identifiant les éléments visibles et invisibles.</p> <p>Représenter des espaces</p>	<p>7. A constituer Constituer une chaîne alimentaire avec les éléments proposés.</p> <p>8. A réfléchir : pourquoi la vie en Arctique est-elle menacée ? Sur base de la photographie, l'élève formule les constatations. Peut-être dans un premier temps oralement et dans un deuxième temps par écrit.</p> <p>10 A dessiner Dessiner un milieu naturel connu avec des animaux qui y vivent. Construire une chaîne alimentaire avec ces animaux.</p> <p>11.A tracer Retracer le chemin de la mère ours polaire, dans le labyrinthe, jusqu'à son petit.</p>
<p>Suggestions de développement</p>	
<p>Fiche d'évaluation des activités</p>	

Les espèces : Des mammifères différents autour du monde !

Préparation préliminaire	
Matériel à utiliser	Une loupe
Compétence(s) à développer	Caractériser et distinguer les organismes vivants
Notre message	Parmi toutes les espèces du règne animal, figure la grande famille des mammifères. Ce sont les animaux les plus évolués du fait de leur grande diversité. Ils ont conquis la terre, les mers et le ciel. Malheureusement, plusieurs sont en danger...
Vocabulaire	Mammifère, vertébré, carnivore, herbivore
Proposition d'amorce	Une devinette : quel est le point commun entre l'éléphant, la souris, le serpent, le poisson et le moineau ? Réponse= une colonne vertébrale, tout comme l'être humain ! Examinons-la avec l'aide de notre voisin. Présentation du sujet : dans tout le groupe des vertébrés, nous allons parler des mammifères.
Sous- compétences par activités	
<p>Prendre conscience que les organismes vivants sont variés mais présentent des caractéristiques communes</p> <p>Caractériser et distinguer les organismes vivants</p> <p>Catégoriser selon les propriétés</p> <p>Enoncer des questions pertinentes à propos d' un organisme vivant</p> <p>Comprendre ce qui est lu.</p> <p>Enoncer des questions pertinentes à propos d'un organisme vivant</p> <p>Enoncer des questions pertinentes face à un organisme vivant</p> <p>Catégoriser des êtres vivants</p>	<p>1. A deviner Associer les noms d'animaux aux photographies et trouver l'intrus.</p> <p>2. A retrouver avec la loupe Réponses : le crocodile, le caméléon, le perroquet, le fourmilier, le lémurien, la grenouille</p> <p>3. A classer Sur base de la photo avec les loupes, séparer les mammifères et les non-mammifères</p> <p>4. A lire : l'histoire du lion Lecture et questions-réponses.</p> <p>5. A remettre dans l'ordre : les espèces en danger Repérer les photos d'animaux en danger et remettre les lettres mélangées de leur nom en ordre.</p> <p>6. Le sais-tu ? Mettre une croix sur ceux qui sont carnivores et ceux qui sont herbivores.</p>
Suggestions de développement	Visite au musée des sciences naturelles Visite à la Maison du Parc de Bonsecours
Fiche d'évaluation des activités	

Forêt et déforestation : A quoi servent les forêts ?

Préparation préliminaire	
Matériel à utiliser	
Socle de Compétence(s) à développer en éveil scientifique	Compétence transversale : les hommes et l'environnement
Notre message	La forêt est exploitée par l'homme de diverses manières. Mais elle existe aussi pour elle-même, pour garder la prodigieuse diversité de la vie qu'elle permet. Nous ne pouvons pas considérer notre environnement uniquement comme des marchandises à monnayer, à consommer. Elle est indispensable à la régénération de l'air que nous respirons. Elle a aussi un rôle dans la préservation des sols et des paysages.
Proposition d'amorce Appel aux acquis	-Observer ce qu'il y a comme bois et objets en bois dans la classe, dresser une liste. -Se questionner : d'où vient ce bois ? Réponse : De toutes les sortes de forêts : celles de chez nous, tempérées, avec leurs saisons, et celles d'ailleurs, tropicales, chaudes et humides, avec des arbres plus larges et plus hauts.
Sous- compétences par activités	
Faire appel aux acquis	1. A réfléchir • Pourquoi les hommes ont-ils besoin de bois ?
Expliquer un schéma de base sur la photosynthèse	2. A constater • Les forêts ne sont pas seulement un magasin de bois. 3. Les forêts produisent de l'oxygène A partir de la respiration humaine on aborde les mots oxygène et gaz carbonique. Le schéma explique simplement le rôle de la photosynthèse (sans la nommer) et l'importance du rôle des forêts dans le renouvellement de l'air que nous respirons. • Les enfants doivent être capables d'expliquer ce schéma très simple.
Faire des classements	4. Les forêts abritent une vie végétale et animale très variée. Le schéma proposé permet des exercices multiples : • dresser la liste des familles vivantes représentées : insectes, oiseaux, rongeurs, cervidés... • les classer selon leur type de nourriture (herbivores, carnivore, insectivore...) • trouver des cycles courts de prédation tels que vers, oiseaux insectivores, aigle carnivore
Emettre des hypothèses	5. Les forêts participent à la protection et l'amélioration des sols par la décomposition végétale.

	<p>En automne, les feuilles tombent. On les voit partout sur le sol. En été on ne les voit plus. Que deviennent-elles ? Hypothèses émises par les élèves</p> <p>En fait elles se décomposent et deviennent de l'humus</p> <p>6. Les forêts protègent les sols de l'érosion</p> <p>7. A observer et à relier</p> <p>Relier les photos aux phrases correspondantes</p> <p>8. A se rappeler :</p> <p>les quatre fonctions principales des forêts</p>
<p>Suggestions de développement</p>	<p>1. Expérimenter ce que deviennent les feuilles</p> <p>Vocabulaire : Décomposition, humus</p> <p>Mettre des feuilles dans des récipients avec ou sans eau, avec ou sans terre, en les hachant, etc... et en conservant un récipient dans la classe et un autre dehors pour chaque expérimentation. Les observations sont faites régulièrement sur l'état des feuilles et sur l'apparition d'éléments non visibles au départ (moisissures, animaux...).</p> <p>La synthèse collective sera faite lorsque pourront être mis en évidence ou évoqués les différents éléments intervenant dans la décomposition des végétaux : êtres vivants décomposeurs (microfaune, champignons, bactéries) animaux ou plantes parasites, influence de l'humidité et de la chaleur.</p> <p>2. Plus simplement, aller observer en forêt le couvert végétal du sol en automne.</p>
<p>Evaluation</p>	

Inondations : Les inondations chez nous

Préparation préliminaire	
Compétence à développer	Les compétences d'intégrations de base : savoir lire, savoir parler, savoir écrire, savoir écouter
Notre message	Les inondations sont des risques naturels auxquels notre pays est de plus en plus confronté. Les rives d'un certain nombre de fleuves et de rivières y sont particulièrement exposées. D'autres endroits sont vulnérables lorsque le sol et les égouts ne parviennent plus à absorber le trop plein d'eau de pluie. Les dégâts concernent autant les habitations que les jardins (pollués) ou les champs (saccagés).
Proposition d'amorce	Qui a déjà eu une inondation dans sa maison ? Quelle en était la cause ?
Utilisation des acquis	Introduction au texte
Sous- compétences par activités	
<p>Dégager l'organisation générale du texte lu et de sa forme : un journal personnel</p> <p>Chercher des significations Transférer dans un autre contexte</p> <p>Identifier, grâce aux questions, le contexte et la progression de l'information, émettre des hypothèses</p> <p>Elaborer des contenus en mettant en œuvre des capacités d'observation et de recherche d'indices</p>	<p>1. A Lire Le texte « Le journal de Michel » est partagé en cinq paragraphes liés au temps. L'histoire débute un mercredi à 19 h et se termine un jeudi à 14h. Après une première lecture, par groupe ou seul, les élèves se posent des questions sur la mise en place du scénario : quels sont les différents personnages ? Quel est l'évènement qui les réunit ? que sait-on de la disposition générale du lieu ?</p> <p>2. A définir Il n'y a pas beaucoup de termes spécifiques. Nous en avons gardé trois liés à la rivière : les berges, les rives, charrier. L'exercice peut être prolongé oralement par la création de phrases qui utilisent ces trois mots</p> <p>3. A répondre Nous visons ici la recherche d'information dans le texte. Cette recherche peut se faire par petits groupes où en partageant les questions dans la classe. La recherche des réponses dans le texte peut se prolonger par une exploitation des acquis plus générale sur les préventions possible des inondations, sur les précautions à prendre chez soi en cas de menace d'inondation, sur le rôle des services publics comme les pompiers mais aussi les autorités communales, les assurances... Et enfin sur les conséquences des inondations pour les biens immobiliers mais aussi sur les pertes au niveau des champs et des jardins.</p> <p>4. A observer et à décrire</p>

	<p>Les photos (libres de droit) ont été aimablement mises à disposition par la rédaction du journal « Nord éclair » et illustrent des inondations dans la région de Tournai.</p> <p>Elles sont le support d'activités d'expression écrite libre.</p>
Suggestions de développement	Chercher, dans sa région, les zones à risques
Fiche d'évaluation des activités	