PRIMAIRE

Livret 5

RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

ÎNITIATIVE FRANCOPHONE POUR LA FORMATION À DISTANCE DES MAÎTRES

Promouvoir l'éducation au développement durable





L'Initiative francophone pour la formation à distance des maîtres (IFADEM), pilotée par l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) et l'Organisation Internationale de la Francophonie (OIF) à travers l'Institut de la Francophonie pour l'Éducation et la Formation (IFEF), est mise en œuvre en République Démocratique du Congo par le Ministère de l'Éducation Nationale et Nouvelle Citoyenneté avec l'appui technique de l'agence APEFE intégrée au sein des relations internationales de Wallonie-Bruxelles. IFADEM est cofinancée par la Coopération belge au développement (DGD), l'OIF et l'AUF.

http://www.ifadem.org

CE LIVRET A ÉTÉ CONÇU PAR :

NSUKA Blanchard, Institut supérieur pédagogique – Lubumbashi KAUNGA Kajimba Stanislas, Inspection principale provinciale du Haut-Katanga 1

SOUS LA COORDINATION DE :

Korogo Alokoa Guillaume, directeur-chef de service des programmes scolaires et matériels didactiques (MINEDU-NC)

SOUS LA SUPERVISION SCIENTIFIQUE DE :

MUNDI MUAUKE Cécile, docteure en langues, lettres et traductologie, Institut supérieur pédagogique de Kinshasa-Gombé

DJIHOUESSI Blaise C., docteur en Sciences du Langage, Institut national d'ingénierie de formation et de renforcement des capacités des formateurs (Bénin)

CORRECTIONS: BALTASAR Aurore

MISE EN PAGE: LOURDEL Alexandre

Ce livret adopte les normes de la nouvelle orthographe (www.nouvelleorthographe.info).

Les contenus pédagogiques de ce livret sont placés sous la licence Creative Commons Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International (CC BY-SA 4.0). https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.fr

Première édition: 2024

Livret 5 PRIMAIRE

INITIATIVE FRANCOPHONE POUR LA FORMATION À DISTANCE DES MAÎTRES

Promouvoir l'éducation au développement durable



SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE	8
SÉQUENCE 1 :	
CONSTRUIRE DES CONNAISSANCES LIÉES À LA NOTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE	12
CONSTAT	13
OBJECTIFS	14
DIAGNOSTIC	15
MÉMENTO	17
Développement durable (DD)	17
1.1. Développement durable : les causes de l'émergence du concept 1.2. Comment le développement durable a pris de l'importance 1.3. L'objectif principal du développement durable	17 17 17 18
2. Éducation au développement durable (EDD)	18
 2.1. La gestion de l'environnement 2.2. L'amour pour la nature 2.3. L'état de l'environnement 2.4. Les moyens de transport contribuant au développement durable 2.5. Le recyclage des déchets 	18 19 19 19 20
2.6. Les droits des autres organismes vivants2.7. Les problèmes environnementaux	20 20
2.8. L'impact de l'égalité des genres sur le développement	21
3. Les changements climatiques	21
3.1. Les feux de végétation	22
3.2. Le déboisement3.3. La pollution de l'eau	22 23
3.4. La pollution de l'atmosphère	24
3.5. Les inondations	24
3.6. La sécheresse3.7. Les responsables directs de lutte contre le changement climatique et recommandations	25 26
3.8. Comment atténuer/prévenir le problème?	27
3.9. Comment s'adapter au problème?	27
3.10. Effet de serre	28

31
31
31
32
32
33
33
34
35
26
36
40
40
42
43
70
46
46
46 47
47 48
47 48 49
47 48 49 52
47 48 49 52 52
47 48 49 52 52 52
47 48 49 52 52 52 52
47 48 49 52 52 52 52 53
47 48 49 52 52 52 52 53
47 48 49 52 52 52 52 53 53 54
47 48 49 52 52 52 52 53

SOMMAIRE

7. Composter les déchets 5
8. Favoriser et protéger la biodiversité 5
9. Récupérer l'eau de pluie 5
10. Devenir éco-délégué(e) 6
11. Identifier les catastrophes naturelles 6
DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE 6
1. Première étape : la mesure
1.1. La coopération 6
1.2. La solidarité 6
1.3. L'écomobilité 6
2. Deuxième étape : la recommandation 6
2.1. L'écocitoyenneté 6
2.2. L'engagement 6
2.3. L'autonomisation 6
2.4. Le recyclage 6
3. Troisième étape : la sauvegarde
3.1. L'alimentation 6
3.2. Le plaisir 6
CONCEVOIR DES ACTIVITÉS POUR LES ÉLÈVES
CORRIGÉS 7
1. Corrigés du diagnostic 7
2. Corrigés des activités 7
BILAN
BIBLIOGRAPHIE 7
LEXIQUE 8

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Ce livret t'est destiné afin que tu puisses jouer un rôle dans la protection de notre planète Terre à travers tes enseignements et le mode de vie que tu dois adopter pour transformer les comportements des élèves et des autres membres de ta communauté. Ce livret te donne des notions essentielles sur l'éducation au développement durable (EDD).

Selon l'Unesco, « l'EDD procure aux apprenants de tous âges les connaissances, les compétences, les valeurs et le pouvoir d'action nécessaires pour relever des défis mondiaux interconnectés comme le changement climatique, la perte de biodiversité, l'utilisation non durable des ressources et les inégalités. Elle permet aux apprenants de tous âges de prendre des décisions éclairées et d'agir à titre individuel et collectif afin de transformer la société et de prendre soin de la planète. L'EDD est un processus d'apprentissage tout au long de la vie qui fait partie intégrante d'une éducation de qualité. Elle améliore les dimensions cognitives, socio-émotionnelles et comportementales de l'apprentissage et englobe le contenu et les résultats de l'apprentissage, la pédagogie et l'environnement d'apprentissage lui-même »¹.

Bien que l'éducation au développement durable aborde plusieurs thématiques telles que l'équité du genre et l'égalité fille-garçon, l'éducation au changement climatique ou l'éducation à l'environnement, le présent livret n'abordera que les deux dernières thématiques :

- L'éducation à l'environnement, pour l'environnement, par et dans l'environnement;
- L'éducation au changement climatique.

Il t'aidera à comprendre et à lutter contre les effets de la crise climatique, en dotant les apprenant(e)s des connaissances et des compétences essentielles, ainsi qu'en promouvant des valeurs et attitudes dont ils/elles ont besoin pour devenir des agents du changement. Certains de nos comportements (exemple : le déboisement excessif) conduisent à des effets néfastes sur le climat (sécheresse, inondations...).

COMMENT INTERPRÉTER L'ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE?

Une priorité a, tout d'abord, été accordée à l'éducation à l'environnement (EE) car les élèves « sont sensibles aux problèmes de l'environnement et doivent apprendre à respecter la vie ».

Les questions de la protection du vivant et de son environnement sont abordées dans le cadre d'une découverte de différents milieux, par une initiation concrète à une attitude

¹ www.unesco.org/fr/education-sustainable-development

responsable. Dans la synthèse sur l'éducation relative à l'environnement, établie par Yves Girault et Cécile Fortin-Debart en 2008, trois modalités ont été établies : l'éducation à l'environnement, l'éducation pour l'environnement, l'éducation par et dans l'environnement. Les nuances langagières d'éducation « à », « pour », « par », « dans » l'environnement, ou bien « vers » ou « pour » un développement durable, révèlent d'importantes différences quant aux finalités éducatives.

- L'éducation à l'environnement, forme longtemps majoritaire tant dans le cadre scolaire (au niveau primaire et secondaire) que dans le cadre associatif lié aux structures d'éducation et de culture scientifiques ou de protection de l'environnement (parcs nationaux, parc naturels régionaux, centres de protection de la nature...), est abordée sous la forme d'études de milieu. Elle se traduit, le plus souvent, par une approche écologique des milieux naturels.
- L'éducation pour l'environnement, de son côté, est un moyen pour responsabiliser les acteurs sociaux, afin qu'ils se transforment en écocitoyens et que le développement humain devienne écologiquement soutenable. Les notions de citoyenneté et de développement durable prennent ici de l'importance.
- Éducation par et dans l'environnement. À la différence de l'éducation à ou pour l'environnement, l'éducation par et dans l'environnement est une éducation centrée sur la personne. Il s'agit ici de favoriser un développement harmonieux de l'être au contact de la nature, conduisant à un état d'empathie vis-à-vis de l'environnement. La démarche éducative privilégiée alors repose sur le contact direct et l'interaction entre la personne et son environnement naturel. Ceci est particulièrement important dans le contexte actuel d'urbanisation et de déconnexion de nombreux enfants de la nature qui les entoure.

Par conséquent, ce qui prime, ce sont des activités éducatives qui, dans une large mesure, ont à être conduites pour elles-mêmes, pour l'intérêt qu'y portent les élèves. Elles ne sauraient être ramenées à de simples occasions ou moyens pour des acquisitions préprogrammées. Penser une éducation en vue d'un développement durable a, cependant, à prendre en compte des particularités qui portent autant sur des aspects cognitifs (les modes de raisonnement et les connaissances) que sur des aspects affectifs et émotionnels (liés notamment aux valeurs et aux imaginaires), ou politiques et économiques (éducation citoyenne, principe de responsabilité).

Séquence 1

CONSTRUIRE DES CONNAISSANCES LIÉES À LA NOTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE CONSTAT OBJECTIFS DIAGNOSTIC MÉMENTO DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE ACTIVITÉS CORRIGÉS BILAN

CONSTAT

En République démocratique du Congo (RDC), la loi-cadre n° 14/004 du 11 février 2014 de l'enseignement national présente, dans son exposé des motifs, des innovations introduites dans l'enseignement national dont l'une stipule « l'initiation des élèves et des étudiants au développement durable et à la lutte contre les changements climatiques ». Dans la mise en œuvre de cette loi-cadre, des enseignant(e)s éprouvent des difficultés essentiellement dues à un déficit d'information et de formation sur le concept d'éducation au développement durable (EDD). Ce déficit induit une mauvaise gestion de l'environnement qui, subséquemment, a de graves répercussions sur les écosystèmes et sur la santé des populations.

À travers cette séquence, tu auras à construire des connaissances sur les notions de base liées à l'EDD et à adopter un mode de vie en adéquation avec les principes de développement durable.



OBJECTIFS

À la fin de cette séquence, l'enseignant(e) devrait être capable de/d':

 → construire des connaissances sur des notions de base liées au développement durable (DD);

- → adopter des pratiques favorables à la gestion de la biodiversité;
- → développer, en situation de classe, chez ses élèves, des attitudes, des aptitudes et des comportements favorables à la protection de la biodiversité et de son environnement.

CONSTAT	BJECTIFS	SNOSTIC MÉMEI	NTO DÉMA MÉTHODO	ARCHE OLOGIQUE AC	CTIVITÉS	RRIGÉS BILAN	_

DIAGNOSTIC

► Autotest 1

Dis si ces définitions du développement durable sont vraies ou fausses. Coche la bonne case.

Nº	Définitions	Vrai	Faux
1.	Le développement durable est l'idée que les sociétés humaines doivent vivre et répondre à leurs besoins sans mettre dans une situation critique la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.		
2.	Le développement durable est un concept qui ne peut répondre qu'aux besoins des êtres humains sans mettre dans une situation critique la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.		
3.	Le développement durable est l'idée que les sociétés humaines doivent avoir pour faire la promotion des articles en suivant le modèle de développement qui s'appuie sur l'agriculture, l'élevage et la pêche seulement.		
4.	Le développement durable est l'idée que les sociétés humaines doivent procéder pour une accessibilité à l'école et l'absence d'enseignant(e)s non formé(e)s et qui ne peuvent intervenir en cas de besoin lors des difficultés des élèves.		
5.	Le développement durable est un modèle de développement qui s'appuie sur l'agriculture, l'élevage et la pêche seulement qui sont les éléments primordiaux contribuant à l'atténuation du réchauffement climatique.		

► Autotest 2

Coche les comportements ou attitudes relevant de l'écogeste.

- Je demeure longtemps sous la douche, même si je me suis correctement lavé(e).
 Je laisse toujours branchés les appareils; les convertisseurs des téléphones, l'ordinateur, etc.
 J'éteins les appareils non utilisés ou les moins importants pour économiser l'énergie.
 Je prends une douche plutôt qu'un bain afin d'éviter le gaspillage et/ou le coût d'eau.
- ☐ 5. À la maison, je ne consomme aucun produit local et/ou du jardin afin de ne privilégier que les produits importés.



► Autotest 3

Coche la bonne définition d'un écosystème.

- Un écosystème est un ensemble d'êtres vivants qui interagissent, qui ont une action réciproque dans l'environnement.
 Un écosystème est une étude des milieux où vivent les êtres vivants, ainsi que leur rapport avec ce milieu.
- ☐ 3. Un écosystème est un ensemble de végétations se développant dans une zone comprise entre les régions littorales.
- ☐ 4. Un écosystème est une zone étendue humide colonisée par la végétation dans un milieu saturé en eau.
- ☐ 5. Un écosystème est une zone constituée d'une végétation herbacée présente en général à proximité des cours d'eau.

► Autotest 4

Coche la bonne définition du changement climatique.

- ☐ 1. Le changement climatique désigne un phénomène naturel qui survient à la suite d'une période prolongée sans précipitations.
- ☐ 2. Le changement climatique désigne la pollution de l'eau, la pollution des sols, la pollution de l'air et l'épuisement des ressources.
- ☐ 3. Le changement climatique désigne l'ensemble des variations des caractéristiques climatiques en un endroit donné au cours du temps.
- ☐ 4. Le changement climatique désigne la destruction ou dégradation d'un écosystème ou de la biosphère par les activités humaines.
- ☐ 5. Le changement climatique désigne l'ensemble des variations positifs en un endroit donné au cours d'une période.

► Autotest 5

Choisis la bonne définition de l'effet de serre.

- ☐ 1. L'effet de serre est un phénomène naturel, causé par l'échange d'énergies entre le Soleil et la Terre.
- ☐ 2. L'effet de serre est un composant gazeux qui absorbe la lumière émise par la surface terrestre.
- ☐ 3. L'effet de serre est un gaz qui nuit gravement à la santé, causé par l'échange d'énergies entre le Soleil et la Terre.
- ☐ 4. L'effet de serre est un gaz issu des activités humaines, perturbant le système solaire et causant ainsi le réchauffement de la Terre.
- ☐ 5. L'effet de serre est un phénomène naturel, causé par l'échange d'énergies entre les planètes et le Soleil.



MÉMENTO

Cette partie du livret t'apporte des outils pour analyser les objets d'études actuels du développement durable. La matière donnée ici ne constitue toutefois pas un modèle figé qu'il faudrait atteindre afin de résoudre tous les problèmes de l'humanité. Elle t'apporte l'ambition de transformer notre monde en éradiquant la pauvreté et les inégalités et en assurant sa transition écologique et solidaire.

1. DÉVELOPPEMENT DURABLE (DD)

Le développement durable (DD) est l'idée que les sociétés humaines doivent vivre et répondre à leurs besoins sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.

L'un des premiers textes référencés faisant usage du concept de DD dans le sens actuel est le Rapport du club de Rome « Halte à la croissance », mais on trouve d'autres occurrences dans des textes de la même époque et dans des disciplines diverses. Ce rapport, publié en 1972 et écrit par deux scientifiques du MIT², tentait de questionner notre modèle de développement économique basé sur la croissance économique infinie dans un monde aux ressources finies. Il montrait alors les limites écologiques de notre modèle.

Au niveau international, on commence à parler de DD pour la première fois dans les rapports des congrès de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la mature). Mais bien avant cela, le DD avait commencé à émerger comme idée.

1.1 Développement durable : les causes de l'émergence du concept

L'émergence de l'idée du DD est concomitante avec celle de la société industrielle. À partir de la deuxième moitié du XIX^e siècle, les sociétés occidentales commencent à constater que leurs activités notamment économiques et industrielles ont un impact significatif sur l'environnement et sur l'équilibre social. Plusieurs crises écologiques et sociales vont avoir lieu dans le monde et vont faire prendre conscience qu'il faut un modèle plus durable.

1.2 Comment le développement durable a pris de l'importance

Si le DD était une idée relativement peu connue jusqu'à la seconde moitié du xx^e siècle, elle a rapidement pris de l'importance face à la multiplication des crises écologiques et de leurs conséquences sur les sociétés humaines. Au fur et à mesure de l'avancée des

² Le MIT, en français Institut de technologie du Massachusetts, est un institut de recherche américain une université, spécialisé dans les domaines de la science et de la technologie.



connaissances scientifiques sur des enjeux comme la couche d'ozone, le réchauffement climatique ou la disparition de la biodiversité, la communauté internationale a pris conscience de la nécessité de trouver un modèle économique susceptible de permettre d'assurer nos besoins sans détruire notre écosystème.

1.3 L'objectif principal du développement durable

L'objectif principal du DD est de protéger les possibilités d'une bonne vie aussi bien pour les générations d'aujourd'hui que pour celles à venir, et dont chaque personne a la responsabilité. Les trois piliers du DD qui sont traditionnellement utilisés pour le définir sont donc : l'économie, le social et l'environnement.

2. ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (EDD)

L'attention portée à l'éducation au développement durable (EDD) résulte essentiellement d'un contexte international particulièrement incitatif. Les Nations unies, dans le cadre de leur stratégie pour un DD, l'agenda 21 de Rio, délèguent à l'Unesco la responsabilité de mettre en œuvre l'EDD comme priorité internationale.

L'EDD est le fruit d'une lente maturation déterminée par l'évolution de la prise de conscience de notre société sur ces questions. Les établissements doivent initier « la mise en place d'actions concrètes permettant d'amplifier la dynamique d'éducation à l'environnement et au développement durable » et à les inciter à s'engager dans une démarche E3D (École/Établissement en démarche de développement durable). L'éducation à l'environnement entendu dans ses différentes dimensions, c'est-à-dire « l'ensemble, à un moment donné, des aspects physiques, chimiques, biologiques et des facteurs sociaux et économiques susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme, sur les êtres vivants et les activités humaines », vise à permettre à l'élève de comprendre la nature et le monde qui l'entoure et d'agir de manière responsable au regard de son environnement.

Nous te présentons ensuite une liste de thèmes liés à l'éducation au développement durable.

2.1 La gestion de l'environnement

Tout d'abord, l'environnement est « l'ensemble des éléments qui entourent un individu ou une espèce et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins ».

De façon plus officielle, la gestion de l'environnement désigne les décisions et les actions ayant trait à l'affectation et au développement des ressources ainsi qu'à l'utilisation, à la restauration, à la réhabilitation, à la surveillance et à l'évaluation de la modification de l'environnement.



2.2 L'amour pour la nature

La nature est un bien commun de l'humanité; celui-ci devrait donc, pour des raisons morales et rationnelles, être respecté de tous/toutes, car il a une valeur patrimoniale unique. La nature constitue un capital naturel qui conditionne la vie humaine sur terre.

Nous devons aimer la nature car :

- elle diminue le stress;
- elle a une capacité de guérison accrue;
- elle améliore la concentration;
- elle joue un rôle important dans le bien-être général;
- elle stimule la créativité;
- elle baisse de la pression artérielle, etc.

Quand on est sensibilisé à la nature et qu'on a appris à la prendre en compte, on devrait aussi comprendre les raisons pour lesquelles on la protège. Exemple : ne pas laisser des papiers par terre, il y a des poubelles à cet effet.

2.3 L'état de l'environnement

La mauvaise gestion des déchets contamine les océans, bloque les canaux d'évacuation des eaux et provoque des inondations, propage des maladies, accroît les problèmes respiratoires du fait du brûlage des ordures à l'air libre, tuent des animaux et affecte le développement économique. Pour protéger notre environnement et contribuer au DD, nous pouvons poser les gestes suivants :

- proposer des repas qui ne génèrent pas de déchets;
- arrêter de gaspiller la nourriture ;
- boire dans des gourdes réutilisables;
- ne rien jeter dans les toilettes;
- dire stop aux emballages;
- vendre ou donner aux autres les affaires qu'on n'utilise plus au lieu de les jeter;
- récupérer l'eau de pluie pour arroser ses plantes au lieu d'utiliser l'eau du robinet;
- faire son propre compost au lieu d'employer des engrais chimiques;
- etc.

2.4 Les moyens de transport contribuant au développement durable

Les transports sont essentiels pour soutenir la croissance économique, créer des emplois et relier les populations à des services essentiels comme les soins de santé ou l'éducation.

Les moyens de transport permettent également :

- de transporter plusieurs personnes en même temps;
- de se déplacer à l'intérieur d'une région, ou d'une région à une autre sans effort;
- les échanges commerciaux (entre différentes provinces);
- de découvrir d'autres cultures (loisirs/tourisme, ouverture sur toute l'étendue du territoire national) pour un DD;
- etc.

2.5 Le recyclage des déchets

Le recyclage est un procédé de traitement des déchets (industriels ou ménagers) de produits arrivés en fin de vie, qui permet de réintroduire certains de leurs matériaux dans la production de nouveaux produits. En d'autres termes, le recyclage est l'opération par laquelle la matière première d'un déchet est utilisée pour fabriquer un nouvel objet. Les matériaux recyclables comprennent certains métaux, plastiques et cartons, le verre, les gravats, etc. En recyclant et réutilisant les produits, on diminue efficacement la quantité des déchets. Par conséquent, la dégénération de ces déchets contribue au dérèglement climatique.

2.6 Les droits des autres organismes vivants

En vertu des valeurs du DD, tous les organismes vivants, l'homme inclus, ont le droit à vivre et à avoir une bonne vie. Ce principe s'appelle la justice écologique. Il y a une phrase intéressante qui dit : « Les animaux vivent dans de très grandes cages, mais ils vivraient plus heureux en liberté » car le milieu naturel des animaux à l'état de liberté doit être préservé afin que les animaux puissent y vivre et évoluer conformément à leurs besoins et que la survie des espèces ne soit pas compromise.

2.7 Les problèmes environnementaux

Le monde se noie dans les déchets, dans la pollution. On assiste à une diminution de la biodiversité et à un épuisement des ressources naturelles; des problèmes qui sont dus aux mauvaises actions de l'homme dans la nature :

- Déboisement;
- Exploitation forestière et minière sans modération;
- Rejet d'eaux usées;
- Rejets des plastiques et papiers dans la nature;
- Utilisation d'engrais et de pesticides non naturels qui polluent l'eau et le sol.

À l'école, on peut encourager les parents à donner à leurs enfants des aliments qui génèrent moins de **déchets** (fruits et légumes, biscuits, pains, céréales, riz, etc.), instaurer des journées fruits et mettre les pelures au compost.



2.8 L'impact de l'égalité des genres sur le développement

Depuis deux décennies, la question de la durabilité du développement et celle de la reconnaissance du rôle des femmes dans le développement économique ont suscité un intérêt croissant au sein la société civile, puis des organisations internationales et des gouvernements.

L'accès limité des femmes rurales aux ressources productives et leur pouvoir restreint de décision économique et politique contribuent à la pauvreté et sont un obstacle à la sécurité alimentaire. Dans la plupart des pays, les politiques et les programmes sont peu respectueux de l'égalité entre les hommes et les femmes. De plus, les informations et les données existantes, faute d'être ventilées et analysées par sexe, sont insuffisantes pour éclairer les prises de décision d'ordre économique et social.

Les études de la FAO ont démontré qu'en égalisant l'accès des femmes aux ressources productives, la production agricole augmenterait de 2,5 à 4 %; ce qui à l'échelle mondiale pourrait réduire le nombre de personnes souffrant de la faim de 100 à 150 millions. L'approche genre et développement, en visant une société plus juste et plus égalitaire, privilégie un développement centré sur l'humain, des relations égalitaires entre les femmes et les hommes est un développement durable et solidaire.

Quel est le rôle de l'égalité des genres dans le DD d'un pays?

L'égalité des genres accroît la capacité d'action collective des femmes, ce qui transforme la société en influençant les institutions, les marchés, ou encore les normes sociales. Les femmes remplissent trois rôles :

- un rôle productif: les femmes participent à l'agriculture; l'ensemble ou une partie des revenus de chaque ménage de la RDC provient d'une unité de production informelle dont les femmes sont responsables;
- un rôle reproductif: les femmes assument les tâches domestiques et ménagères;
- un rôle à un niveau communautaire : elles sont les premiers facteurs du développement économique et humain d'une communauté.

3. LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les changements climatiques désignent les variations à long terme de la température et des modèles météorologiques. Il peut s'agir de variations naturelles, dues par exemple à celles du cycle solaire ou artificielles, ou de variations liées aux activités humaines ou entropiques.



3.1 Les feux de végétation

Les feux de végétation sont les feux qui détruisent la végétation et les animaux. On distingue deux sortes de feux de végétation :

- Les feux de végétation tardifs qui causent beaucoup de dégâts;
- Les feux de végétation précoces qui causent peu de dégâts.

Ils sont causés par :

- la recherche du gibier;
- le besoin d'accroître les superficies à cultiver;
- l'imprudence des fumeurs et des cultivateurs;
- la foudre;
- etc.

Et ils ont pour conséquences:

- → la destruction des végétaux, des animaux et des œufs d'oiseaux;
- → la destruction des habitations, des plantations, des cultures et des greniers;
- → l'appauvrissement du sol;
- \rightarrow etc.

Pour éviter les feux de végétation, il faut :

- → organiser des feux de végétation précoces en respectant toutes les réglementations en vigueur;
- → organiser des campagnes de sensibilisation des populations sur les méfaits des feux de végétation;
- → réaliser des coupe-feux autour des champs et des plantations;
- \rightarrow etc.

3.2 Le déboisement

C'est l'abattage abusif d'arbres. Il est causé par le besoin :

- de terre pour l'agriculture;
- de bois de chauffe, de service, d'œuvre;
- de la construction des habitations et des routes;
- etc.

Conséquences du déboisement :

- → Rareté des pluies;
- → Augmentation de la chaleur par manque d'arbres;



- → Érosion du sol;
- \rightarrow Etc.

Pour éviter le déboisement, il faut :

- → reboiser;
- → organiser des campagnes de sensibilisation des populations sur l'utilisation de foyers améliorés;
- → cultiver les arbres à croissance rapide pour le bois de chauffe;
- → installer des pépinières;
- → etc

3.3 La pollution de l'eau

La pollution de l'eau est une altération de sa qualité et de sa nature qui rend son utilisation dangereuse et/ou perturbe l'écosystème aquatique (un écosystème aquatique est un écosystème dans et autour d'un plan d'eau. Il s'oppose aux écosystèmes terrestres qui sont ceux que l'on trouve sur terre).

Elle est causée par :

- les excréments (qui contiennent des bactéries, des virus, des parasites);
- les ordures ménagères ;
- les déjections animales;
- les déchets végétaux ou animaux ;
- les métaux lourds, qui sont les plus toxiques : mercure (Hg), plomb (Pb) et cadmium (Cd);
- etc.

Elle conduit à des mortalités massives d'espèces, mais a aussi des effets moins visibles. Elle engendre des maladies ou des perturbations endocriniennes et provoque la disparition de certaines espèces aquatiques...

Pour éviter la pollution de l'eau, il faut :

- → épurer les eaux :
- → réduire les risques ;
- → limiter l'usage des pesticides;
- → encadrer l'usage des fertilisants;
- → encadrer l'usage des substances dangereuses;
- → éviter les transferts;
- → dépolluer.



3.4 La pollution de l'atmosphère

La pollution de l'atmosphère est l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances qui ont des conséquences :

- → sur la santé humaine;
- \rightarrow sur le climat;
- → sur les biens matériels;
- → sur les ressources biologiques et les écosystèmes ;
- \rightarrow etc.

Elle est causée par :

- les transports, la première source de gaz à effet de serre;
- l'industrie;
- l'agriculture;
- l'élevage;
- etc.

Comme conséquences, il y a :

- → les diverses maladies comme le développement de cancers (poumon, vessie), les maladies cardiovasculaires et respiratoires, le diabète, l'atteinte du développement neurologique de l'enfant;
- → le changement climatique;
- \rightarrow etc.

Pour éviter la pollution de l'atmosphère, il faut privilégier :

- → les transports collectifs;
- → les déplacements à vélo ou à pied (lorsque la qualité de l'air est bonne);
- → le covoiturage;
- \rightarrow etc.

3.5 Les inondations

Il y a inondation lorsque les eaux des pluies et des cours d'eaux envahissent les maisons, les rues, les champs, etc.

Les inondations sont causées par :

- beaucoup de pluies;
- un débordement des cours d'eau;
- le bouchage des rigoles;



- l'ensablement des réseaux conducteurs d'eaux de ruissellement;
- les habitations construites sur le passage naturel des eaux de ruissellement;
- l'occupation anarchique de zones marécageuses;
- etc.

Elles ont comme conséquences :

- → beaucoup de moustiques;
- → beaucoup de maladies (paludisme, diarrhée, choléra...);
- → des maisons et des champs sous l'eau;
- → des chutes d'arbres :
- → la mort de personnes et d'animaux ;
- → des rues coupées ;
- \rightarrow etc.

Pour empêcher les inondations, voici ce qui est recommandé :

- → Aspiration des eaux au moyen d'une motopompe;
- → Curage des caniveaux;
- → Désensablement des réseaux conducteurs d'eaux de ruissellement;
- → Organisation d'une campagne de sensibilisation des populations sur la conduite à tenir en cas d'inondation;
- → Implantation des maisons hors des zones à risque;
- → Plantation d'arbres pouvant aspirer l'eau dans les zones marécageuses;
- \rightarrow Etc.

3.6 La sécheresse

Une sécheresse est l'état d'un environnement confronté à un manque d'eau liquide significativement long et important.

Les causes principales de l'accroissement des sèchement sont :

- la sécheresse météorologique provoquée par un manque de pluie;
- la sécheresse agricole causée par un manque d'eau dans les sols et qui nuit au développement de la végétation;
- la sécheresse hydrologique lorsque les lacs, rivières, cours d'eau ou nappes souterraines ont des niveaux anormalement bas;
- etc.

Ses conséquences sont :

→ de multiples impacts sur les milieux aquatiques;

- → une baisse des niveaux d'eau;
- → une biodiversité directement touchée :
- → une détérioration de la qualité de l'eau suite à l'échauffement et à la moindre dilution des pollutions ;
- \rightarrow etc.

Comment prévenir la sécheresse?

Pour les usages domestiques, cela passe par des gestes éco-responsables :

- → Prendre une douche plutôt qu'un bain;
- → Réparer toute fuite d'eau sans tarder;
- → Installer des équipements sanitaires économes en eau;
- → Limiter la consommation de produits dont la fabrication demande beaucoup d'eau;
- \rightarrow Etc.

3.7 Les responsables directs de lutte contre le changement climatique et recommandations

3.7.1 L'État

Chaque État a l'obligation de limiter les effets néfastes du changement climatique en prenant des mesures aussi ambitieuses que possible pour empêcher et réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le délai le plus court possible.

Pour limiter les effets néfastes du changement climatique, l'État doit :

- diminuer davantage les seuils d'émissions de gaz à effet de serre des secteurs les plus polluants pour atténuer le changement climatique;
- intégrer la neutralité carbone dans les objectifs de développement en réfléchissant à des solutions de compensation carbone;
- stopper et inverser la déforestation;
- appliquer le principe du pollueur-payeur;
- etc.

3.7.2 Les entreprises

Les entreprises ont également la responsabilité de respecter les droits humains. Pour honorer cette responsabilité :

- elles doivent évaluer les possibles conséquences de leurs activités pour les droits humains;
- elles doivent mettre en place des mesures pour empêcher les conséquences néfastes;



- elles (en particulier, les entreprises d'énergies fossiles), doivent mettre immédiatement en place des mesures pour minimiser les émissions de gaz à effet de serre, notamment en se tournant vers des projets d'énergies renouvelables, et rendre publiques les informations pertinentes quant à leurs émissions et les mesures mises en œuvre pour les limiter. Ces mesures doivent s'appliquer à toutes les principales filiales, sociétés associées et entités de leur chaîne logistique;
- elles doivent procéder à la mise en place des usines de captage de carbone à grande échelle;
- elles sont obligées d'installer des systèmes de recyclage des déchets non biodégradables afin de minimiser la pollution atmosphérique;
- etc.

3.7.3 L'agriculture

L'agriculture est liée au changement climatique de deux manières :

- Elle participe au réchauffement climatique;
- Elle en subit les conséquences.

3.8 Comment atténuer/prévenir le problème?

Voilà ce que nous sommes censés faire pour freiner le réchauffement climatique :

- Réduire le plus rapidement possible nos missions des gaz à effet de serre;
- Réduire nos déchets;
- Lutter contre la pollution numérique;
- Réduire notre consommation d'électricité;
- Consommer bio, local, de saison;
- Etc.

3.9 Comment s'adapter au problème?

Voilà ce que nous pouvons mettre en œuvre pour vivre avec le changement qui a lieu :

- Dans la gestion des ressources naturelles par exemple, les forestiers peuvent adapter les forêts en plantant les espèces plus tolérantes au changement attendu;
- Les agriculteurs peuvent aussi modifier leur mode de production en cultivant les variétés plus adaptées au climat changeant :
- Le reboisement peut aussi protéger les effets néfastes attendus au niveau des précipitations et des érosions;
- Etc.



3.10 Effet de serre

L'effet de serre est un phénomène naturel, causé par l'échange d'énergies entre le Soleil et la Terre.

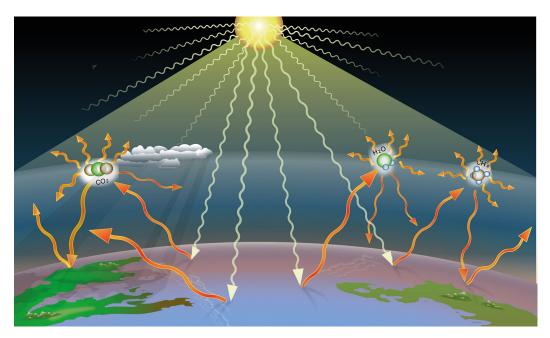
Pourquoi cette appellation? C'est dans l'atmosphère qu'on retrouve l'air qu'on respire et les nuages. L'atmosphère agit comme les vitres d'une serre : elle laisse passer les rayons du Soleil, mais elle ralentit la sortie de la chaleur. C'est pour cette raison qu'on appelle ce phénomène « effet de serre ».

3.10.1 Les gaz à effet de serre naturels

Les gaz à effet de serre sont des composants gazeux qui absorbent la lumière émise par la surface terrestre et contribuent ainsi à l'effet de serre.

Les principaux gaz à effet de serre naturels sont :

- la vapeur d'eau (H₂O), le plus important des gaz à effet de serre naturellement présents dans l'atmosphère;
- le gaz carbonique (CO₂) avec une durée de vie de 100 ans dans l'atmosphère;
- le méthane (CH₄), 28 fois plus puissant que le dioxyde de carbone (CO₂) avec une durée de vie de plus au moins 12 ans.



L'effet du rayonnement solaire sur la surface de la Terre amplifié par les gaz à effet de serre. Source : Wikipedia - A loose necktie.



Importance des gaz à effet de serre :

Ils retiennent une partie de la lumière émise vers l'espace par la surface de la Terre comme nous montre l'image ci-dessus. Ce processus naturel permet le développement et le maintien de la vie sur Terre.

Les gaz à effet de serre sont causés, entre autres, par :

- la respiration des êtres vivants;
- la vaporisation;
- l'élevage;
- le volcanisme;
- le pétrole et le gaz naturel.

Les principales conséquences des gaz à effet de serre sont :

- l'acidification des océans;
- la destruction de la couche d'ozone;
- les changements de croissance et nutrition des plantes;
- etc.

Pour réduire la production de gaz à effet de serre naturels, il faut :

- réduire les émissions du gaz carbonique;
- réduire les déchets;
- planter des arbres;
- etc

3.10.2 Les gaz à effet de serre additionnels

Ce sont des gaz qui proviennent des activités humaines et qui perturbent l'effet de serre naturel et qui entraînent ainsi le réchauffement de la Terre.

Ils sont causés par :

- la combustion de gaz;
- la combustion de pétrole;
- la déforestation;
- les cimenteries;
- l'accumulation du gaz carbonique (CO₂) dans l'atmosphère;
- etc.



Ses conséquences sont :

- → la hausse de la température des océans;
- → l'intensification des précipitations (fortes pluies et grêle) et l'augmentation des vents violents;
- → l'augmentation des périodes d'aridité et de sécheresse;
- → le changement sensible du climat;
- → les phénomènes climatiques aggravés;
- → un bouleversement de nombreux écosystèmes;
- → des dangers sanitaires;
- \rightarrow etc.

Pour réduire la production de gaz à effet de serre additionnels, il faut :

- → encourager la marche;
- → privilégier le vélo pour les courts trajets;
- → utiliser les transports en commun pour minimiser les émissions du gaz carbonique;
- → utiliser le covoiturage;
- → diminuer le gaspillage alimentaire;
- → développer une agriculture plus respectueuse des sols ;
- → réduire la quantité d'engrais et de pesticides ;
- → privilégier les transports moins polluants;
- → etc.



DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Cette séquence te propose une démarche méthodologique pour t'outiller afin d'être en mesure d'aider efficacement tes apprenant(e)s à résoudre les difficultés auxquelles ils/ elles sont confronté(e)s en matière de développement durable.

Au nombre de stratégies pour atteindre ces objectifs, le présent livret te suggère : la recherche documentaire (livres, journaux et Internet); la consultation d'une personne-ressource et de ton/ta tuteur(trice); la classification des informations; l'autonomisation dans les prises de décisions et leur mise en pratique.

Présentation de la démarche

Elle se déroule suivant les deux étapes qui sont :

- Le processus de prise de conscience;
- **2** L'impact environnemental.

PREMIÈRE ÉTAPE : PROCESSUS DE PRISE DE CONSCIENCE

1.1 Redécouverte de son propre milieu de vie

Tu dois prendre le temps de sensibiliser les élèves à l'interaction positive avec les autres. Il leur faut essayer de se mettre à la place du/de la camarade. C'est par le jeu que les enfants découvrent et comprennent le monde qui les entoure. Tout en jouant, ils/elles travaillent sur des aspects essentiels de leur développement; les jeux jouent également un rôle important dans la promotion de l'égalité entre les sexes et permettent de faire progresser la paix et la stabilité. Exemple : pendant la récréation, ne laisse pas certain(e)s élèves enfermé(e)s dans la salle de classe. Il faut plutôt leur donner le temps d'échange avec leurs camarades.

Tu dois également aider tes élèves à explorer la nature pour les sensibiliser à la protection de l'environnement car les enfants adorent passer leur temps en extérieur. Exemple : lors des excursions, ils/elles découvrent les arbres, les plantes, les animaux, les insectes, la biodiversité; et tu leur décris l'importance de la faune et de la flore. Donne-leur l'occasion de te poser des questions sur tout ce qu'ils/elles découvrent dans la nature et réserve-leur



des réponses favorables. Ne sanctionne aucun(e) élève, ton rôle en tant qu'enseignant(e) est de les inciter à découvrir l'importance et le rôle que joue l'environnement.

1.2 Prise de conscience des interactions entre les éléments du milieu

Tu dois dire à tes élèves de faire attention à la planète pour que tous les êtres vivants soient eux aussi en bonne santé. C'est donc vivre au quotidien en veillant à ce que certains gestes et actions n'aient pas d'impact négatif sur l'environnement. C'est le développement durable.

Par exemple:

- → explique-leur l'écologie avec des mots simples (c'est l'étude des milieux où vivent les êtres vivants, ainsi que des rapports de ces êtres avec le milieu);
- → montre-leur la nature et apprends-leur à l'aimer;
- → instaure des gestes simples au quotidien;
- → mets en pratique la notion de consommer l'eau du robinet de façon écologique en commençant par toi-même;
- → pratique l'écogeste de la réduction de production de déchets.

1.3 Les bienfaits et le rôle de l'environnement

L'environnement de l'enfant, sa famille, ses pairs, son environnement préscolaire et scolaire, et son environnement en général influencent grandement son développement. Dans ce contexte, tu donnes à l'élève les bienfaits et le rôle de l'environnement.

Exemple

L'environnement fournit l'essentiel des ressources naturelles vitales de chaque personne (eau, air, sol, aliments, fibres, médicaments, etc.); presque la moitié des emplois mondiaux dépendent de la pêche, des forêts ou de l'agriculture.

Le compostage est un procédé naturel et très efficace pour éliminer les déchets organiques (biodégradables), et il est tout à fait possible d'en réaliser un dans ton établissement. Un exemple que les élèves seront peut-être tentés de reproduire à la maison.

Pour mettre en place le compostage avec tes élèves dans ton école :

- Choisissez le bon emplacement dans un coin de la cour de l'école;
- Fabriquez un bac à compost en bois ou en grillage;
- Préparez le fond en y mettant un lit de petites brindilles;
- Superposez les couches de déchets organiques comme les restes de collation, les restes de la cantine ou même les feuilles des arbres tombées dans la cour de récré;



- **6** S'il vous semble trop sec, arrosez-le de temps en temps;
- Laissez la nature faire son travail aidée par le soleil, la pluie et les insectes qui se chargeront de digérer la matière;
- En trois à six mois, vous obtiendrez un excellent engrais pour les potagers du voisinage ou les abords de l'école! Et les enfants auront la main un peu plus verte.

De plus, tu peux donner les conseils suivants à tes élèves :

- Utilisez des petites gourdes dans le quotidien et oubliez les bouteilles en plastiques ;
- Consommez des produits à faibles émissions de gaz à effet de serre;
- Apportez des repas qui ne génèrent pas trop de déchets surtout non biodégradables.

2. DEUXIÈME ÉTAPE : IMPACT ENVIRONNEMENTAL

2.1 Les caractéristiques des problèmes environnementaux

Sais-tu que chaque endroit a des caractéristiques physiques qui lui est propre, c'est-àdire qui lui appartient? Un des changements observables est la dégradation de l'environnement, à savoir la pollution de l'eau, de l'air, des milieux naturels, etc. Elle est due à de multiples causes.

Tu donnes à tes élèves les différentes causes dues à la dégradation de l'environnement et tu proposes des solutions.

Causes:

- déchets plastiques, métalliques et autres;
- destruction des habitats et déclin des espèces marines;
- acidification des océans;
- changement climatique;
- rareté de l'eau;
- épuisement des ressources naturelles ;
- engrais et pesticides non naturels qui polluent l'eau et le sol;
- pêche intensive qui décime les poissons et transforme certaines zones maritimes en désert écologique;
- etc.

Afin d'inciter quotidiennement tes élèves à jeter leurs déchets dans des poubelles de tri, il faut privilégier une communication de masse sur le recyclage et le développement durable, et inculquer la culture de réutiliser les objets en cas de besoin en vue d'optimiser des déchets.



Par exemple, on peut:

- privilégier les objets réutilisables (utiliser des gourdes au lieu des bouteilles en plastique; utiliser le même mouchoir plusieurs fois; utiliser des couches lavables pour les bébés, etc.);
- installer des bacs pour récupérer les feuilles de brouillon dans les classes et proposer aux élèves de s'en servir;
- etc.

2.2 La responsabilité

La question est dans beaucoup de têtes. Comment faire pour protéger l'environnement? Les possibilités sont nombreuses, les pistes de réflexion aussi. Une certitude : l'une des manières les plus efficaces d'agir, c'est d'adopter de nouveaux comportements au quotidien, des petits gestes de la vie de tous les jours qui, mis bout à bout, peuvent changer beaucoup de choses. En voici six, dans six domaines différents :

■ S'alimenter autrement

Acheter des produits locaux et de saison, éviter le gaspillage alimentaire..., ce sont quelques-uns des leviers que vous pouvez activer pour adopter une alimentation plus respectueuse de l'environnement.

■ Revoir sa consommation énergétique

Optimiser sa consommation énergétique, c'est une autre manière d'agir pour la planète. Parmi les petits gestes à adopter : débrancher les appareils en charge, comme le chargeur du téléphone non utilisé, éteindre les ordinateurs, télévisions ou imprimantes.

■ Se déplacer autrement

C'est un sujet particulièrement d'actualité. Privilégier les modes de déplacements « alternatifs » à la voiture, tels que le vélo, le covoiturage ou les transports en commun, permet d'agir pour l'environnement au quotidien.

■ Limiter les déchets

Certains petits gestes permettent de limiter sa production de déchet : privilégier les produits en vrac, ou dans de grands contenants, utiliser des sacs réutilisables, éviter les produits jetables comme la vaisselle en plastique, etc. Autres idées, recycler et réutiliser certains produits.

■ Réduire son empreinte numérique

Autre sujet dont on parle beaucoup : la pollution numérique. Celle qui est générée par nos ordinateurs, nos tablettes et autres smartphones... Frédéric Bordage, le fondateur de Greenint.fr, une plateforme spécialisée dans le « numérique responsable », suggère

CONSTAT OBJECTIFS DIAGNOSTIC MÉMENTO DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE ACTIVITÉS CORRIGÉS BILAN

de conserver les équipements plus longtemps, quitte à les faire réparer, d'éteindre la box internet quand on ne s'en sert pas, de privilégier le wifi au réseau mobile, etc.

■ Limiter sa consommation d'eau

Dans le même esprit que la consommation d'électricité, il est aussi possible de limiter sa consommation d'eau. Parmi les gestes suggérés : installer des « mousseurs » sur les robinets pour en réduire le débit, attendre que le lave-vaisselle soit plein avant de le mettre en marche, repérer et réparer les fuites, récupérer de l'eau de pluie quand cela est possible...

N. B. : La participation citoyenne est un exercice qui favorise une expression individuelle et collective, informée et argumentée, avec pour finalité de nourrir la décision publique. La caractéristique principale de la participation est d'amener chacun(e) à s'exprimer en tant qu'acteur(trice) de l'intérêt général.

2.3 La subsidiarité

Le principe de subsidiarité est un principe de développement durable, social et politique qui vise à déléguer les responsabilités d'une action publique à un échelon inférieur, capable de résoudre le problème avec autant d'efficacité. Le principe de subsidiarité veille à ne pas déconnecter la prise de décision publique de ceux/celles qui devront la respecter. Chaque école doit disposer d'un point d'eau potable amélioré, de latrines séparées filles/garçons suffisantes en fonction des effectifs, de lave-mains devant chaque bloc de latrines et chaque classe, et d'un kit d'hygiène composé de matériel d'assainissement et de produits d'entretien.

S'ancrer dans une démarche zéro déchet, c'est agir selon cinq règles principales où la solidarité est le point central :

- Refuser : reconnaître le non essentiel et le refuser ;
- Réduire : lorsqu'il n'est pas possible de refuser, il est possible de réduire ;
- Réutiliser : éviter le jetable, réparer, raccommoder ou réutiliser autrement ;
- Rendre à la terre : composter les biodéchets ;
- Recycler: quand il n'y a pas d'alternatives, essayer de recycler.

CONCEVOIR DES ACTIVITÉS POUR LES ÉLÈVES

Attention!

Il est signalé ici à travers cette note que l'objectif de chaque exemple de situation constitue en même temps la question à laquelle le corrigé apportera une réponse tout en faisant allusion au texte.

► Activité 1

Cette situation vous permettra d'observer, d'identifier les catastrophes naturelles, les conséquences de celles-ci.

Quelles sont les catastrophes naturelles observées dans ce contexte?

Les biens de ma ferme

Nunga est un monsieur discipliné, il a une ferme à un kilomètre d'une rivière. Chaque week-end, il va au sarclage de ses étangs et de ses jardins. Il a toujours fait des bons rendements de sa pisciculture et de ses champs toutes ces années passées. Aujourd'hui, Nunga se plein de la manière dont l'eau de la rivière et les vents violents envahissent ses biens.

																											S	Source : NSUKA Blai												anchard et KAUNGA											KAJIMBA Stan								nislas.			
	 	 •		•		•	•		•	•	 	٠	•		 	•	•	•		•	•	 	•	•		•	•			•	•				•			•		•		•	•			•			•	•			٠			•						
٠.	 	 -		•		•			•	•	 		•		 		•	•		•		 					•			•	•				-											•			•	•		-		-		-						

► Activité 2

Cette situation a pour but d'éveiller la conscience des élèves et de les inciter à multiplier les efforts afin de veiller à la propreté et à l'assainissement de leur milieu scolaire.

Que devons-nous faire pour garder l'ancienne image de notre école?

CONSTAT OBJECTIFS DIAGNOSTIC MÉMENTO DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE ACTIVITÉS CORRIGÉS BILAN

Notre cour de l'école

Notre école était la plus prestigieuse de toutes les écoles de notre contrée. Elle avait de beaux bâtiments, de belles images, de nombreux ombrages, de belles peintures, un bel air incroyable. Les élèves avaient leur salle de jeux propre et bien entretenue. À ce jour, elle est devenue la plus sale de toutes. Les bâtiments sont en ruines, la cour a une poubelle en putréfaction. Que devons-nous faire pour que notre école retrouve son prestige?

Source: NSUKA Blanchard et KAUNGA KAJIMBA Stanislas.

► Activité 3

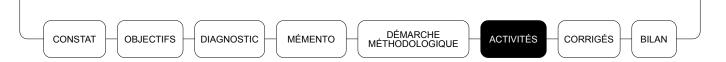
Cet exemple de situation permettra aux élèves de découvrir l'origine principale des catastrophes naturelles, d'en chercher les responsables et de trouver des moyens de les prévenir.

Qui sont à l'origine de ces catastrophes naturelles?

La crevasse

Dans une école de la place, l'enseignant Tekeke fait observer à ses élèves les ravins qui se trouvent non loin de son école et leur demande la cause principale de ces petites vallées étroites. Plusieurs réponses lui ont été parvenues. Certains disent que c'est Dieu qui les a créés, d'autres estiment que ce sont des tractopelles qui les ont creusés, et d'autres encore pensent que c'est l'eau de pluie qui est à la source de cette catastrophe. Voulant les départager, l'enseignant Tekeke leur demande d'aller poser la même question à leurs parents afin de venir répondre le lendemain.

Source . INSUKA Biarichard et KAUNGA KAJIMBA Stariisias.
 •
 •



► Activité 4

Cet exemple de situation incite les élèves à faire preuve de civisme, de bon sens et de responsabilité. Il encourage le développement d'un esprit de cohabitation harmonieuse et de préservation de leur environnement.

Comment pouvons-nous contribuer à un monde plus propre?

Projet de l'école

Sonza, Nankwel et Ngansongo sont trois amis très proches. Ils sont toujours ensemble. On les appelle « copains inséparables ». Sonza et Nankwel ont 11 ans mais Ngansongo a 10 ans. Tous les trois étudient dans la même école. Leurs matières préférées sont la géographie et le sport. Ils ont souvent des bonnes notes mais ils ne sont pas très forts en mathématiques. Cette semaine, ils ont un projet pour le cours de géographie. Leur projet s'appelle : « Qu'est-ce que nous devons faire pour avoir un monde propre? » Les trois amis ont choisi de nettoyer la rivière de leur village parce qu'ils l'adorent. Pendant la saison sèche, ils y nagent et leurs parents y font de la pêche parce qu'il y a beaucoup de poissons dedans. Mais aujourd'hui, les trois amis ne sont pas contents; ils sont même très furieux. Ils trouvent beaucoup de déchets dans l'eau de cette rivière, elle est devenue très sale. Ils se demandent pourquoi les gens jettent leurs déchets dans la rivière et pourquoi ils sont méchants avec l'environnement.

																									S	o	ur	се	:	N:	Sl	JK	Ά	В	lar	ncl	ha	rd	e	t K	Ά	1U	٧C	3A	١K	ίΑ	JII	MI	BA	4 5	3ta	an	ıis	las	3.
	 -	 -		 						 		 			 		 					 -	 	-		-			-					-		-		-		-		-								-			-		
				 						 		 			 		 						 	-										-																					
	 -	 -		 						 		 			 		 					 -	 	-		-			-					-		-		-		-		-								-			-		
٠		 ٠	 ٠	 		٠	٠	 ٠	٠	 	٠	 	٠	٠	 	٠	 	٠		٠	٠	 -	 	•		-			•					•		•		•		•		•					•			•		, .			

CONSTAT OBJECTIFS DIAGNOSTIC MÉMENTO DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE ACTIVITÉS CORRIGÉS BILAN

► Activité 5

Cet exemple de situation t'aidera à donner envie aux élèves d'avoir une consommation plus écologique.

Comment une consommation écologique peut-il contribuer au DD?

Alimentation écologique

L'élève Lukako et Kindomba sont deux élèves qui étudient dans deux écoles différentes. Lukako a l'habitude de manger des produits locaux, issus de la production locale, alors que Kindomba ne consomme que des produits importés. La principale motivation de Kindomba pour manger des produits importés est simple : selon lui, les produits importés sont de meilleure qualité. Lukako lui, rappelant à son ami les inconvénients des produits importés, l'exhorte à revenir à la raison, à avoir une consommation plus écologique afin de préserver notre planète.

Source : NSLIKA Blanchard of KALINGA KA IIMBA Stanislas

Source . NOONA Dialicitatu et NAONGA NAJIIVIDA Statiisias.
 •
 •

CORRIGÉS

1. CORRIGÉS DU DIAGNOSTIC

► Autotest 1

Nº	Définitions	Vrai	Faux
1.	Le développement durable est l'idée que les sociétés humaines doivent vivre et répondre à leurs besoins sans mettre dans une situation critique la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.	X	
2.	Le développement durable est un concept qui ne peut répondre qu'aux besoins des êtres humains sans mettre dans une situation critique la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins.		X
3.	Le développement durable est l'idée que les sociétés humaines doivent avoir pour faire la promotion des articles en suivant le modèle de développement qui s'appuie sur l'agriculture, l'élevage et la pêche seulement.		X
4.	Le développement durable est l'idée que les sociétés humaines doivent procéder pour une accessibilité à l'école et l'absence d'enseignant(e)s non formé(e)s et qui ne peuvent intervenir en cas de besoin lors des difficultés des élèves.	×	
5.	Le développement durable est un modèle de développement qui s'appuie sur l'agriculture, l'élevage et la pêche seulement qui sont les éléments primordiaux contribuant à l'atténuation du réchauffement climatique.		×

► Autotest 2

- ☐ 1. Je demeure longtemps sous la douche, même si je me suis correctement lavé(e).
- ☐ 2. Je laisse toujours branchés les appareils ; les convertisseurs des téléphones, l'ordinateur, etc.
- ☑ 3. J'éteins les appareils non utilisés ou les moins importants pour économiser l'énergie.
- ✓ 4. Je prends une douche plutôt qu'un bain afin d'éviter le gaspillage et/ou le coût d'eau.
- ☐ 5. À la maison, je ne consomme aucun produit local et/ou du jardin afin de ne privilégier que les produits importés.

► Autotest 3

X	1.	Un écosystème est un ensemble d'êtres vivants qui interagissent,
		qui ont une action réciproque dans l'environnement.

- ☐ 2. Un écosystème est une étude des milieux où vivent les êtres vivants, ainsi que leur rapport avec ce milieu.
- ☐ 3. Un écosystème est un ensemble de végétations se développant dans une zone comprise entre les régions littorales.
- ☐ 4. Un écosystème est une zone étendue humide colonisée par la végétation dans un milieu saturé en eau.
- ☐ 5. Un écosystème est une zone constituée d'une végétation herbacée présente en général à proximité des cours d'eau.

► Autotest 4

- ☐ 1. Le changement climatique désigne un phénomène naturel qui survient à la suite d'une période prolongée sans précipitations.
- ☐ 2. Le changement climatique désigne la pollution de l'eau, la pollution des sols, la pollution de l'air et l'épuisement des ressources.
- 3. Le changement climatique désigne l'ensemble des variations des caractéristiques climatiques en un endroit donné au cours du temps.
- ☐ 4. Le changement climatique désigne la destruction ou dégradation d'un écosystème ou de la biosphère par les activités humaines.
- ☐ 5. Le changement climatique désigne l'ensemble des variations positifs en un endroit donné au cours d'une période.

► Autotest 5

- 1. L'effet de serre est un phénomène naturel, causé par l'échange d'énergies entre le Soleil et la Terre.
- ☐ 2. L'effet de serre est un composant gazeux qui absorbe la lumière émise par la surface terrestre.
- ☐ 3. L'effet de serre est un gaz qui nuit gravement à la santé, causé par l'échange d'énergies entre le Soleil et la Terre.
- ☐ 4. L'effet de serre est un gaz issu des activités humaines, perturbant le système solaire et causant ainsi le réchauffement de la Terre.
- ☐ 5. L'effet de serre est un phénomène naturel, causé par l'échange d'énergies entre les planètes et le Soleil.



2. CORRIGÉS DES ACTIVITÉS

► Activité 1

Les catastrophes naturelles observées ici sont les vents violents qui envahissent les champs, ayant pour conséquence la perte de biens.

► Activité 2

Pour que l'école retrouver son prestige, il faut entretenir et maintenir les espaces propres, utiliser les bacs pour jeter les papiers inutiles et autres ordures et éviter les produits qui engendrent beaucoup de déchets.

► Activité 3

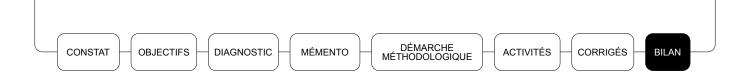
Bien que ce soient des phénomènes naturels, ce sont les populations qui sont à l'origine de ces catastrophes en raison du manque de canalisations d'eau et du jet d'ordures dans des endroits inappropriés.

► Activité 4

Pour avoir un monde propre, nous devons considérer l'environnement comme notre propre corps qui a besoin de vivre dignement. Posons ainsi les mêmes actes à notre environnement. Agissons à notre environnement en citoyen(ne)s responsables.

► Activité 5

La consommation écologique, manger des aliments locaux, contribue efficacement au développement durable. Elle préserve l'environnement aux polluants.



BILAN

Qu'est-ce que tu savais déjà?	
Ou'set so que tu es appris?	
Qu'est-ce que tu as appris?	
One and an area to an arism of	
Qu'est-ce que tu sais mieux?	

	is le point sur tes acquis relatifs à la séquence.	
. Di	s ce qui t'a beaucoup intéressé dans la séquence.	
		men
	omprends-tu l'intérêt d'expliciter le sens des concepts liés au développe	men
	omprends-tu l'intérêt d'expliciter le sens des concepts liés au développe	men
	omprends-tu l'intérêt d'expliciter le sens des concepts liés au développe	men
	omprends-tu l'intérêt d'expliciter le sens des concepts liés au développe	men
	omprends-tu l'intérêt d'expliciter le sens des concepts liés au développe	men
	omprends-tu l'intérêt d'expliciter le sens des concepts liés au développe	men
	omprends-tu l'intérêt d'expliciter le sens des concepts liés au développe	men



>	7.	In p	ri	a	ti	o	n	(10	2:	S	Ċ	li	f	f	é	r	e	n	ıt	S	5	36	21	n	S	(d	e	S	1	r	10)	ts	S	ŗ)(וכ	u	r	1	a	ıC	i	1	it	e	r	1	la	1 5	se	21	15	si												-	-	
								-	-																									-	-		-	-	-	-	-	-	-									-	-	-						-		-			-		 , .			
			-					-	-		-	-														-	-			-		-		-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-						-	-			-					-			-		 			
		-																																																																	 , .			
								-	-																									-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-						-	-								-					 			
			-		-			-	-		-	-														-	-			-		-		-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-					-	-	-				-		-		-			-		 			
			-					-	-		-	-																						-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-					-	-	-				-		-		-			-		 			 , .
								-	-		-	-																						-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-						-	-			-					-			-		 , .			
			-		-			-	-		-	•																						-	-		-	-	-	-	-	-	-	•	•		-						-	-								-			-		 			

Séquence 2

METTRE EN ŒUVRE, EN MILIEU SCOLAIRE, À TRAVERS DES SITUATIONS-PROBLÈMES, LA NOTION DE DÉVELOPPEMENT DURABLE



CONSTAT

L'article 17 de la loi-cadre n° 14/004 du 11 février 2014 de l'enseignement national stipule : « L'enseignement national assure une éducation environnementale, une formation au développement durable et aux changements climatiques dans le but de préparer les élèves, les étudiants et les autres apprenants aux problèmes de l'équilibre écologique. » C'est la preuve que le gouvernement de la RDC se préoccupe des questions environnementales en rapport avec le développement durable (DD).

Dans le contexte scolaire et en référence au programme national de l'enseignement primaire, le domaine de l'univers social et de l'environnement regroupe des branches dans lesquelles sont consignées des contenus en lien avec le DD. Mais les apprenant(e)s n'arrivent pas toujours à produire en milieu scolaire et en milieu extrascolaire des petits gestes traduisant un réinvestissement de leurs acquis en la matière.

Les situations-problèmes revêtent une importance particulière dans l'apprentissage de l'éducation au développement durable (EDD) pour plusieurs raisons. La première provient de l'approche par compétences (APC) qui préconise, pour l'apprentissage de l'EDD, l'utilisation de situations-problèmes plutôt que le recours à des calculs décontextualisés impliquant des nombres sans signification. La seconde raison provient du fait que les situations-problèmes constituent un levier efficace pour faire acquérir aux élèves les concepts et démarches nécessaires.

Elles proposent, en effet, des contextes de travail qui ont du sens, qui suscitent des questionnements et dont la résolution nécessite, de la part de l'élève, l'élaboration d'actions et de stratégies. Ces situations-problèmes comportent généralement des obstacles que l'élève est susceptible de dépasser, en exprimant ses représentations qu'il/elle va faire évoluer lors de ses interactions avec ses pairs. La dernière raison que nous mentionnerons est que, dans la vie quotidienne, l'élève doit résoudre des problèmes qui portent sur la transformation de notre monde. Il est donc nécessaire d'entraîner l'élève à trouver des solutions à ces problèmes de façon autonome et structurée. L'apprentissage de l'EDD donne ainsi à l'apprenant(e) l'opportunité de construire des connaissances et des compétences qu'il/elle aura à réinvestir tout au long de sa vie. Les champs d'application des situations-problèmes sont nombreux et peuvent concerner par exemple l'économie, le social et l'environnemental.

Ce livret a pour visée fondamentale de favoriser le réinvestissement des apprentissages du domaine du DD chez tes apprenant(e)s en situation réelle, notamment au sein et en dehors de l'école.



OBJECTIFS

À la fin de cette séquence, l'enseignant(e) devrait être capable d':

→ identifier les écogestes indispensables pour le milieu scolaire et extrascolaire ;

→ évaluer leur mise en œuvre adéquate.

_	CONSTAT	OBJECTIFS	DIAGNOSTIC	MÉMENTO -	DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE	ACTIVITÉS	CORRIGÉS	BILAN

DIAGNOSTIC

► Autotest 1

Dis si ces gestes sont favorables (F) ou non favorables (NF) pour ton milieu scolaire. Coche la bonne case.

Nº	Gestes	F	NF
1.	Jeter les ordures dans des poubelles.		
2.	Laisser la lumière allumée en sortant d'une pièce.		
3.	Fermer un robinet d'eau s'il reste un peu ouvert.		
4.	Laisser les ordinateurs branchés même si la charge est pleine.		
5.	Ne pas gaspiller la nourriture.		

► Autotest 2

Dis si ces affirmations sur l'éducation au développement durable sont vraies ou fausses. Coche la bonne case.

 L'éducation au développement durable s'adresse seulement aux autorités politiques. L'éducation au développement durable est une façon de lutter contre la pauvreté. L'éducation au développement durable n'intervient que dans le secteur d'enseignement. 	Vrai	Faux
contre la pauvreté. L'éducation au développement durable n'intervient		
3. L'éducation au développement durable n'intervient que dans le secteur d'enseignement.		
4. L'éducation au développement durable nécessite la participation de toute la citoyenneté.		

► Autotest 3

Dis si ces propositions sont vraies ou fausses. Coche la bonne case.

Nº	Propositions	Vrai	Faux
1.	La dimension sociale du développement durable repose sur des valeurs d'équité et de respect des droits des travailleurs.		
2.	Elle implique, pour les entreprises, de promouvoir l'égalité des chances et d'encourager la diversité.		
3.	Elle garantit aux employés hygiène et sécurité dans leurs conditions de travail, et fait preuve d'éthique dans leur collaboration avec les producteurs dans le monde.		
4.	Elle consiste, pour les entreprises, à mesurer et à réduire les impacts environnementaux de leurs activités.		
5.	Elle veille à la qualité de service, qui soutient les producteurs et fournisseurs locaux, qui fait preuve de transparence financière.		

► Autotest 4

Dis si ces affirmations sur l'éco-conception sont vraies ou fausses. Coche la bonne case.

Nº	Affirmations	Vrai	Faux
1.	L'éco-conception permet de diminuer systématiquement les coûts de production.		
2.	L'éco-conception permet de réutiliser toutes les matières premières ayant déjà eu une première vie.		
3.	L'éco-conception permet de d'augmenter systématiquement le chiffre d'affaires.		
4.	L'éco-conception permet de gagner des parts de marché car l'entreprise prend de l'avance sur la concurrence.		
5.	L'éco-conception permet d'accroître la valeur d'usage des produits.		

► Autotest 5

Coche les actions à mettre en place pour favoriser la transition écologique.

- ☐ 1. Réduire les emballages plastiques dans l'établissement scolaire.
- ☐ 2. Réduire l'utilisation de papier et privilégier les formats électroniques.
- ☐ 3. Mettre en place des systèmes de recyclages au sein de l'établissement scolaire.

BILAN

CORRIGÉS

ACTIVITÉS

		4.	Créer un réseau de covoiturage interne au sein de l'établissement scolaire.
		5.	Privilégier le déversement et le rejet de polluants pour une agriculture rentable.
• A 1	utot	est (6
C	ocne	ies	actions à mettre en place pour réduire l'impact sur la biodiversité.
		1.	Permettre aux réseaux de braconniers e travailler copieusement dans les écosystèmes vulnérables.
		2.	Arrêter de financer les activités qui dégradent les écosystèmes.
		3.	Limiter le gaspillage alimentaire en mieux planifiant les repas (c'est aussi bon pour le porte-monnaie).
		4.	Promouvoir la durabilité et l'égard (le respect) envers la biodiversité.
		5.	Restreindre les quantités de déchets générés et avoir une alimentation plus saine.
· Aı	utot	est '	7
Co	oche	les	actions à mener en tant qu'éco-délégué(e).
		1	D
			Porter exclusivement toutes les réclamations individuelles et collectives. Mettre en place des actions qui feverisent les produits importés.
	Ц		Mettre en place des actions qui favorisent les produits importés et les pesticides.
			Être fort à apporter des propositions au sein de sa classe ou de sa famille.
		4.	Être décideur et acteur des actions à mettre en œuvre pour un développement durable.
		5.	Être un relai d'informations des enjeux et des actions et montrer l'exemple.
· Aı	utot	est 8	8
Co	oche	les	actions à mener pour prévenir les catastrophes naturelles.
		1.	Sélectionner un site présentant une exposition minimale aux risques naturels.
		2.	Mettre en œuvre des mesures de protection afin de réduire les dommages potentiels.
		3.	Encourager et permettre l'exode rurale dans les agglomérations à risque.
		4.	Construire des logements pouvant résister aux inondations et équipés d'installations sanitaires et de santé.
		5.	Diminuer le degré de vulnérabilité des individus, des collectivités, des infrastructures, etc.

DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

OBJECTIFS

CONSTAT

DIAGNOSTIC

MÉMENTO



MÉMENTO

Dans cette rubrique, tu découvriras des informations à partir desquelles tu pourras mieux comprendre les termes liés à l'éducation en vue du développement durable (EDD), afin de pouvoir t'engager dans des actions pertinentes et efficaces aux côtés des apprenant(e)s.

1. ÉCOGESTES

Alors que les questions environnementales sont sur toutes les lèvres, instaurer des écogestes à l'école pour que les élèves puissent les reproduire une fois à la maison s'impose aujourd'hui plus que jamais comme une évidence.

Ces écogestes peuvent à la fois être faits à l'école mais aussi durant un séjour scolaire où la nature environnante peut les aider à comprendre non seulement le monde qui les entoure, mais aussi ses enjeux.

- 1. Ramasser les déchets;
- 2. Organiser des sessions de jardinage dans la cour de récréation;
- 3. Réutiliser des matériaux pour fabriquer d'autres objets;
- 4. Discuter des pratiques familiales;
- 5. Pratiquer le compostage.

2. ÉCO-CONCEPTION

2.1 C'est quoi l'éco-conception?

L'éco-conception est une démarche complète et continue qui répond au problème causé par le changement climatique. Elle est un des outils de l'économie circulaire. En d'autres termes, c'est est un terme désignant la volonté de concevoir des produits respectant les principes du DD et de l'environnement en recourant « aussi peu que possible aux ressources non renouvelables en leur préférant l'utilisation de ressources renouvelables, exploitées en respectant leur taux de renouvellement et associées à une valorisation des déchets qui favorise le réemploi, la réparation et le recyclage dans un contexte qui évoluerait alors vers une économie circulaire (est un nouveau modèle économique à vision systémique) ».



Par exemple, nous utilisons du coton issu de l'agriculture biologique pour certains de nos produits, dont la culture est moins productive. De ce fait, la disponibilité de ce type de coton sur le marché est moins conséquente que celle du coton cultivé de manière conventionnelle.

2.2 Comment faire de l'éco-conception?

Faire de l'éco-conception est une démarche en six étapes :

- 1. Cadrer sa démarche d'éco-conception;
- 2. Effectuer une évaluation environnementale;
- 3. Rechercher des pistes d'éco-conception;
- 4. Hiérarchiser les projets;
- 5. Faire une évaluation environnementale comparative;
- 6. Communiquer.

3. TRANSITION ÉCOLOGIQUE

La transition écologique est le processus de changement profond, indispensable, individuel et collectif, appelant à agir sans délai pour transformer le modèle socio-économique actuel construit sur la croissance continue de l'utilisation des ressources vers un modèle économique et social qui tienne compte des limites de notre planète.

La transition écologique vise à trouver de nouveaux équilibres et à engendrer une nouvelle façon de produire, de commercer, de consommer, de travailler et de vivre ensemble. Elle vise à assurer la résilience de notre système planétaire et à aboutir à une société garantissant, de manière durable, équitable et sûre, les ressources vitales, la justice, le progrès social et une qualité de vie.

Le concept de transition écologique, élaboré par Rob Hopkins, regroupe un ensemble de principes et de pratiques formés à partir des expérimentations et des observations d'individus, de groupes, de villages, de villes ou de communes.

Les enjeux sont multiples, tant pour rendre notre planète plus vivable que pour améliorer la qualité de l'air et de l'eau, préserver la nature et développer une souveraineté écologique congolaise et africaine.

Le télétravail, l'écoconduite, la limitation de l'étalement urbain ou le développement des alternatives à la voiture individuelle sont des exemples de solutions à mettre en place, pouvant être suivies de manière individuelle et être affirmées par le gouvernement de manière plus ambitieuse.

4. PROFITER DES JOURNÉES THÉMATIQUES SUR L'EDD

Les grands rendez-vous couvrent l'intégralité des enjeux du DD tels que le climat, la biodiversité, l'énergie, l'eau, mais aussi la pauvreté, l'égalité des genres, la prospérité économique ou encore la paix, l'agriculture et l'éducation. Plusieurs journées mondiales ainsi que des semaines thématiques permettent de travailler avec les élèves un ou plusieurs Objectifs du développement durable (ODD). Il existe tout au long de l'année scolaire des journées thématiques autour de l'environnement, elles permettent de faire travailler les élèves sur l'ensemble des 17 ODD tout au long de l'année avec différentes actions que l'on peut planifier parmi les nombreux événements nationaux et internationaux.



La circulaire du 24 septembre 2020, « Renforcement de l'éducation au développement durable », structure l'EDD autour de nouveaux axes dont l'horizon est constitué par les ODD de l'ONU dans le cadre de l'Agenda 2030.

Les dates signalées par un astérisque (*) sont provisoires et susceptibles d'être modifiées.

Date	Manifestation
24 janvier	Journée internationale de l'éducation
2 février	Journée mondiale des zones humides
4 février	Journée mondiale contre le cancer
10 février	Journée mondiale des légumineuses
3 mars	Journée mondiale de la vie sauvage
4 mars	Journée mondiale de l'ingénierie pour le développement durable
8 mars	Journée internationale de la femme
12 au 17 mars*	Semaine du jardinage à l'école
18 mars	Journée mondiale du recyclage



Date	Manifestation
20 au 30 mars*	Semaine pour les alternatives aux pesticides
21 mars	Journée mondiale contre le racisme, l'antisémitisme et l'intolérance
21 mars	Journée internationale des forêts
22 mars	Journée mondiale de l'eau
23 mars	Journée mondiale de la météorologie
25 mars au 9 avril*	Quinzaine nationale du compostage de proximité
27 mars au 1 ^{er} avril*	Semaine de l'économie sociale et solidaire à l'école
7 avril	Journée mondiale de la santé
22 avril	Jour de la Terre
25 au 26 avril *	48 heures de l'agriculture urbaine
11 mai	Journée mondiale des espèces protégées
22 mai	Journée mondiale de la biodiversité
12 mai	Journée internationale de la santé des végétaux
18 mai	Journée mondiale de célébration des plantes
18 au 22 mai*	Fête de la nature
20 mai	Journée mondiale des abeilles
22 mai	Journée mondiale de la diversité biologique
24 mai	Journée européenne des parcs
5 juin	Journée mondiale de l'environnement
7 juin	Journée internationale de la sécurité sanitaire des aliments
8 juin	Journée mondiale de l'océan
17 juin	Journée mondiale de la lutte contre la désertification et la sécheresse
16 septembre	Journée internationale de la protection de la couche d'ozone
28 septembre	Journée mondiale de la mer
29 septembre	Journée internationale de sensibilisation aux pertes et gaspillages de nourriture
1 ^{er} au 11 octobre*	Semaine du climat
13 octobre	Journée internationale de la prévention des catastrophes naturelles
14 octobre	Jour de la nuit
14 octobre	Journée nationale de la qualité de l'air
16 au 22 octobre	Semaine du goût
16 octobre	Journée mondiale de l'alimentation
17 octobre	Journée mondiale du refus de la misère

Date	Manifestation
31 octobre	Journée mondiale des villes
17 novembre au 3 décembre	Festival des solidarités
19 novembre	Journée mondiale des toilettes
20 novembre	Journée internationale des droits de l'enfant
5 décembre	Journée nationale de l'arbre
5 décembre	Journée mondiale des sols
20 décembre	Journée internationale de la solidarité humaine

Source : edd.ac-besancon.fr/les-grands-rendez-vous-de-ledd.

Ces actions joueront un rôle positif au DD de votre école.

5. INSTAURER LE RECYCLAGE DES DÉCHETS









Source: www.freepik.com

Recycler les déchets, c'est les transformer en de nouveaux produits, c'est faire du neuf avec du vieux. Les enfants ont tendance à reproduire les gestes et les habitudes des parents : les bonnes comme les mauvaises. Alors montrons-leur de bons exemples et adoptons les gestes de tri, que ce soit à l'école, à la maison, en ville, en voiture ou en vacances.

Il faut apprendre aux enfants les différentes couleurs de poubelles pour qu'ils/elles puissent jeter chaque emballage dans celle qui correspond. Il est possible de leur faire comprendre les enjeux de notre environnement de façon ludique : cela leur permettra d'adopter les bons gestes dès maintenant.

Prenons un exemple : les emballages des jouets, des œufs, des yaourts ou encore des céréales n'ont plus d'utilité une fois consommés. Si chaque consommateur jetait ses déchets n'importe comment, la Terre deviendrait une grande poubelle!

Le recyclage va permettre de préserver les ressources naturelles, de limiter la pollution et d'éviter le gaspillage.

CONSTAT OBJECTIFS DIAGNOSTIC MÉMENTO DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE ACTIVITÉS CORRIGÉS BILAN

6. METTRE EN PLACE UN JARDIN POTAGER

Un jardin potager ou potager est un jardin où se pratique la culture vivrière de plantes potagères destinées à la consommation familiale, principalement des légumes, des fruits non cultivables en verger et des plantes aromatiques. Ce sont des légumes bio, locaux. En plus de sa fonction alimentaire et de son intérêt économique, le potager peut avoir un rôle ornemental, une vocation éducative, constituer une activité de loisir, bonne pour la santé physique et morale, et contribuer au maintien de la biodiversité animale et végétale.







7. COMPOSTER LES DÉCHETS

Le compostage est un procédé de fermentation et de transformation des déchets organiques grâce à la présence d'oxygène. Il permet l'obtention d'une matière fertilisante stabilisée et riche en humus : le compost. Il est très utilisé dans le jardinage et l'agriculture pour l'amendement des sols. Il est important de mettre en place le compostage avec les restes alimentaires (déchets biodégradables) de la cantine par exemple. Le compost est un engrais naturel qui permet notamment de nourrir la terre et donc de favoriser la croissance des végétaux, contrairement aux engrais chimiques. Le compostage est un excellent moyen de réduire la taille de ses poubelles tout en assurant un retour à la terre de certains de nos déchets organiques. Simple à mettre en œuvre, efficace, pas chère et, économe en CO_2 , cette technique a tout pour plaire.





8. FAVORISER ET PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ

La biodiversité, c'est le tissu vivant de notre planète. Cela recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, etc.). Les raisons de protéger la diversité biologique sont nombreuses. La biodiversité garantit le bon fonctionnement des écosystèmes. Chaque espèce est unique et irremplaçable. Une disparition est irréversible et peut avoir de nombreuses conséquences importantes et imprévisibles sur l'ensemble de l'écosystème.

La principale cause de la réduction de la biodiversité est l'exploitation massive et non raisonnée des ressources de notre planète. Dans une course à l'hyperconsommation, les sols sont surexploités, les surfaces naturelles régressent ou subissent une pollution massive aussi bien dans l'eau qu'en surface.



Voici quelques exemples de gestes écologiques concrets pour agir à votre échelle sur la préservation de la biodiversité :

- Installer des plantes indigènes;
- Laisser une place à la nature sauvage;
- Diversifier les habitats;
- Lutter contre les espèces invasives;
- Éviter les pesticides;
- Éviter les pollutions;
- Respecter les animaux domestiques et sauvages;

CONSTAT OBJECTIFS DIAGNOSTIC MÉMENTO DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE ACTIVITÉS CORRIGÉS BILAN

- Privilégier les clôtures végétales;
- Inculquer dans la tête des élèves la notion de préservation de la biodiversité.

Il est important également d'installer des « hôtels » adaptés pour les insectes ou planter des fleurs mellifères pour les papillons ou les abeilles.

9. RÉCUPÉRER L'EAU DE PLUIE

Le système le plus simple à mettre en place pour récupérer l'eau de pluie consiste à installer un bidon ou une citerne (récupérateur) sous une descente de gouttière, après avoir enlevé la partie inférieure de celle-ci ou en installant un système de dérivation, un adaptateur pour gouttière. Il est interdit de consommer l'eau de pluie. Vous ne devez donc pas la boire.



Vous ne devez pas plus l'utiliser pour cuisiner ou laver la vaisselle. L'usage de l'eau de pluie permet de réduire implicitement sa facture d'eau. L'eau pluviale peut être utilisée pour usage domestique extérieur comme l'arrosage. À l'intérieur de la maison, elle est employée pour alimenter les sanitaires et laver les sols. En effet, avec la hausse de la facturation de l'eau, la récupération des eaux de pluie est une solution économique. Elle permet de réduire la consommation en eau potable et donc de gérer les dépenses.

10. DEVENIR ÉCO-DÉLÉGUÉ(E)

Un(e) éco-délégué(e) est un(e) élève élu(e) pour un an par ses camarades pour représenter leurs attentes en termes de DD. Il/Elle joue un rôle essentiel pour mettre en œuvre la transition écologique dans l'ensemble des écoles et des établissements scolaires.



Photo: UNICEF DRC Dubourthoumieu.

Être ambassadeur(drice) de la transition écologique et du DD auprès des autres élèves, c'est être un(e) élève respectueux(euse) de l'environnement et montrer l'exemple. Son rôle est de sensibiliser les camarades aux gestes quotidiens, tels que l'installation de poubelles de tri des déchets dans la classe. Si tu enseignes dans un collège ou un lycée, il est évident d'informer tes élèves sur le rôle des éco-délégué(e)s et de les encourager à se présenter! Véritable porte-parole du DD, l'éco-délégué(e) a pour mission de sensibiliser les autres élèves aux écogestes, de proposer des actions et des projets pour améliorer la biodiversité, diminuer l'impact énergétique de l'établissement, lutter contre le gaspillage alimentaire, veiller à la propreté de l'école, etc.

11. IDENTIFIER LES CATASTROPHES NATURELLES

Une catastrophe naturelle est caractérisée par l'intensité anormale d'un agent naturel (inondation, coulée de boue, tremblement de terre, avalanche, sécheresse...) lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises.

Les catastrophes naturelles les plus fréquentes sont :

- Inondations (la catastrophe naturelle la plus fréquente);
- Tempêtes;
- Tremblements de terre;
- Températures extrêmes ;
- Glissements de terrain;



- Sécheresse;
- Incendies de forêt.
- Éruptions volcaniques.

Outre leurs coûts humains directs et immédiats, les catastrophes naturelles aggravent souvent la pauvreté et font reculer la justice sociale.

La RDC ainsi que sa population vulnérable sont particulièrement exposées. Les mesures de conservation préventive, telles que le conditionnement, le microfilmage et la numérisation constituent aussi des moyens efficaces de réduire les conséquences des catastrophes. Il est beaucoup plus aisé d'évacuer des documents bien conditionnés.



DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Cette séquence te propose dans cette rubrique une démarche à suivre pour réaliser des évaluations cohérentes qui rendent compte des apprentissages suivis. Il ne s'agit pas de remettre en cause ce que tu as déjà appris, mais plutôt d'en améliorer la pratique par une élaboration guidée et conscientisée.

Nous retenons une démarche en trois étapes. Cette dernière, puisqu'elle est transversale, permet d'assurer tous les types et modalités d'évaluation. Elle te permet non seulement d'organiser et/ou d'ordonner ta matière lors de tes enseignements, mais aussi d'être plus efficace dans cette réalisation. Cette métrologie permet à tes élèves de devenir plus indépendant(e)s et autonomes face à la notion du développement durable.

Au nombre de stratégies pour atteindre ces objectifs, le présent livret te suggère : la recherche documentaire (livres et Internet); la consultation d'une personne-ressource et de ton/ta tuteur(trice); la classification des informations; et l'autonomisation dans les prises de décisions et leur mise en pratique.

Présentation de la démarche

Elle se déroule suivant les trois étapes suivantes :

- 1. La mesure;
- 2. La recommandation;
- 3. La sauvegarde.

1. PREMIÈRE ÉTAPE : LA MESURE

Savoir définir des critères et des outils d'évaluation, savoir les négocier et les construire dans une démarche de pédagogie coopérative.

Tu es en présence d'une situation de coopération lorsque deux personnes ou plus unissent leurs efforts pour réaliser un objectif commun. Étant donné que la notion de développement durable est une affaire de tous/toutes, tu es obligé(e) de coopérer avec l'ensemble des élèves. Voici les trois facteurs psychosociaux que tu dois appliquer pour déterminer les méthodes de nature coopérative : la coopération, la solidarité et l'écomobilité.



1.1 La coopération

Ce facteur comprend la communication, la cohésion, la confiance et l'établissement de relations interpersonnelles positives; le mot clé est l'entraide. Tu dois communiquer dans des termes simples le développement durable.

Tout en étant leur guide, tu dois jouer à l'unité de tous/toutes tes élèves pour travailler ensemble tout en se focalisant sur le sentiment des un(e)s envers les autres. Ce sentiment d'appartenance est non seulement indispensable pour souder les élèves mais également un véritable enjeu stratégique pour la réussite de ton projet de DD.

1.2 La solidarité

Le combat entre l'homme et la nature doit se transmuter en symbiose. Tu dois mettre l'accent sur la centralité de l'élève. Pour cela, il faut privilégier sa solidarité avec la nature en mettant en pratique les actions pour préserver notre environnement.

Par exemple, si ton école possède des arbres fruitiers ou jardins, tu peux initier tes élèves au sarclage et/ou à l'assainissement de ce milieu, puis les inviter à jeter les ordures dans les poubelles. Il faut leur donner l'envie de sarcler les champs, les jardins, les cours d'eau, etc., et de planter des fleurs et des arbres.

1.3 L'écomobilité

Cela comprend la conception, la mise en place et la gestion de modes de transport moins nuisibles à l'environnement et à la santé humaine, en particulier à moindre contribution aux émissions des gaz à effet de serre et à la pollution l'air.

2. DEUXIÈME ÉTAPE : LA RECOMMANDATION

Tu dois inciter tes élèves à adopter une certaine conduite et à se conformer à une bonne mise en œuvre des actions contribuant au développement de ton milieu de vie.

2.1 L'écocitoyenneté

Tu dois accepter les élèves tels qu'ils/elles sont. Tu ne peux éliminer ni rejeter personne. Les élèves rapportent parfois un engagement plus élevé lorsqu'ils/elles sentent qu'ils/elles font partie d'un groupe et qu'ils/elles ont des relations de qualité et sont accepté(e)s par les autres.

Pour favoriser l'écocitoyenneté des élèves, tu peux :

- leur attribuer des responsabilités qui leur permettront de faire entendre leurs différents points de vue et contributions quant au sujet du jour;
- leur fournir des occasions pour résoudre des problèmes liés au DD;
- formuler des consignes claires et adaptées à leur âge et au regard de la santé et de la sécurité.

La solidarité permet aux élèves de s'investir dans une démarche réelle et de militer pour le respect des droits humains. Elle participe aussi à développer l'esprit critique et à ouvrir un dialogue tolérant.

2.2 L'engagement

Tu dois impliquer l'ensemble de la communauté éducative dans le processus, c'est-àdire que chacun(e) doit contribuer à la réussite de la tâche commune selon ses capacités : « Tous pour un et un pour tous ».

Par exemple, dans la mise en œuvre des actions d'investissement humain, tu dois impliquer la direction des études, les collègues enseignant(e)s, les familles, les notables et les associations si possible.

2.3 L'autonomisation

Tu dois donner le goût des travaux collectifs et apprendre aux élèves à coopérer, à s'intéresser aux autres et à collaborer avec eux/elles. Ils/Elles apprendront aussi progressivement à demander de l'aide. L'autonomisation leur permet de trouver les actions les plus efficaces pour accomplir une tâche, d'évaluer le résultat de son travail et de chercher des moyens pour faire encore mieux.

Par exemple, tu peux les engager dans un projet ou une activité, en faisant appel à leurs propres orientations :

- Accepter de prendre la parole dans le groupe;
- Se mettre seul(e) au travail, à gérer le matériel nécessaire;
- Se déplacer sans gêner les autres et sans se mettre en danger, etc.

2.4 Le recyclage

Tu peux faire une demande de poubelles à la direction et montrer aux enfants les différentes couleurs de poubelles pour qu'ils/elles apprennent à jeter chaque emballage comme il se doit. Tu poseras le premier geste pour les motiver afin qu'ils/elles te suivent.

CONSTAT OBJECTIFS DIAGNOSTIC MÉMENTO DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE ACTIVITÉS CORRIGÉS BILAN

RAPPEL:

- Les bouteilles en plastique, les bocaux vont dans la poubelle jaune;
- Les bouteilles en verre, les boîtes de conserve, les pots de confiture et les petits pots pour bébé vont dans la poubelle verte;
- Le carton, les journaux et les magazines vont dans la poubelle bleue;
- Les déchets organiques et végétaux (épluchures, restes de repas, herbe tondue, etc.) peuvent te servir pour ton propre compost. C'est un super engrais pour le jardin!

3. TROISIÈME ÉTAPE : LA SAUVEGARDE

Tu dois donner les mesures nécessaires à tes élèves pour limiter ou éliminer l'impact négatif des activités humaines sur son environnement.

3.1 L'alimentation

Tu dois adapter un mode de consommation ou d'alimentation qui tienne compte des aliments ayant un impact négatif sur l'environnement, en particulier en termes d'émissions de gaz à effet de serre. C'est le cas des légumes de plein champs, légumes racines, pommes de terre, légumineuses (pois, lentilles...), céréales, pâtes, pain, fruits locaux, etc.

3.2 Le plaisir

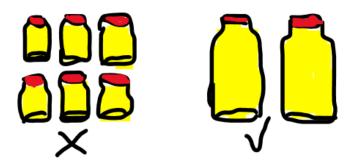
Les élèves jouent pour s'amuser avant tout. Tu peux donc leur proposer une aventure sur la consommation responsable.

Exemple

La consommation responsables est basée sur le concept des 3R :

- R : Réduire
- R : Réutiliser
- R: Recycler
- ► **Réduire :** tu peux réduire en achetant deux grandes bouteilles de boisson au lieu de six petites. Tu auras le même produit mais avec moins de déchets.

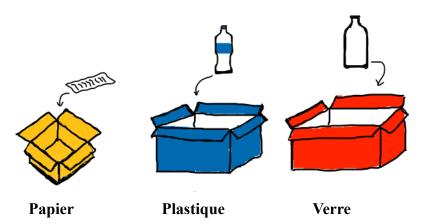




▶ **Réutiliser :** tu peux te servir de ces mêmes bouteilles achetées (si c'est du plastique), pour planter à l'école ou à la maison des arbres fruitiers ou des plantes.



▶ Recycler: tu proposes à la direction un jour pour recycler des déchets. Tu cherches les cartons jetés par les boutiquiers ou magasiniers qui pourront te servir comme emballage ou bac. Tu les disposes comme suit dans ta salle de classe pour recycler vos différents déchets.





CONCEVOIR DES ACTIVITÉS POUR LES ÉLÈVES

► Activité 1. La plantation

Cette situation-problème redonnera à tes apprenant(e)s l'importance capitale de conserver la flore. Quelle est l'importance des plantations?

Le fermier Kiwe dont la ferme se situe non loin du village Bambu possède beaucoup de variétés de cultures et grâce à leur fonction de photosynthèse, ils nous produisent de l'oxygène. Les arbres de sa ferme nous offrent un refuge d'où il est primordial de protéger cette plantation qui crées une diversité d'habitats pour la faune. Ces arbres présents dans sa ferme jouent un rôle tout aussi significatif que ceux des milieux forestiers pour les animaux. Mes ami(e)s et moi sommes obligé(e)s de boiser ou de redonner à notre nature sa couleur verte.

Source : NSUKA Blanchard et KAUNGA KAJIMBA Stanislas.

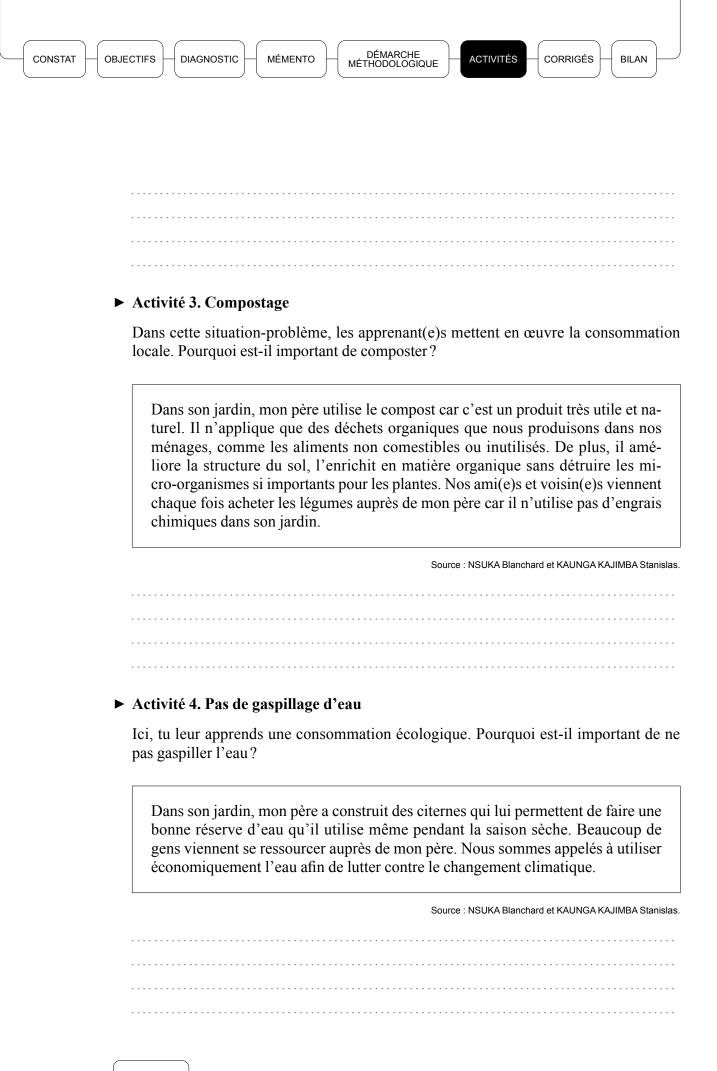
► Activité 2. Fuyons les emballages

L'importance de de cette situation-problème est de doter aux apprenant(e)s la culture d'éco-délégué(e). Pourquoi limiter les emballages?

Mon petit Caddy et moi étions pleins de bonne volonté pour rendre notre nature très propre. On s'est toujours posé des questions du genre : « Qu'est-ce qu'on mange ce soir? Que puis-je acheter sans générer de déchets? »

Pour le petit-déjeuner, thé emballé, café emballé, céréales emballées. OK, laissons tomber le petit déjeuner, on peut y revenir plus tard. Pour ce midi, et si nous prenons des légumes, la viande, le fromage, mes yaourts natures... faut-il avoir à chacun forcément un emballage plastique? Ça se complique. Bon, réduisons seulement les emballages en les mettant tout dans un seul sac biodégradable.

Source: NSUKA Blanchard et KAUNGA KAJIMBA Stanislas.





► Activité 5. Sauvons le monde

Cette situation-problème résume les quatre premières. La lutte contre le changement climatique est celle de tous/toutes. Qui est censé protéger notre planète?

La nature est durement touchée par le changement climatique : une augmentation de la fréquence des catastrophes comme les sécheresses et les inondations, des conséquences dévastatrices sur la biodiversité... Cependant, la nature ellemême peut jouer un rôle essentiel dans notre lutte contre et la réduction du changement climatique. Selon les différents rapports des scientifiques, les températures mondiales devraient augmenter de 1,5 °C d'ici à 2040, ce qui représente une menace pour un million d'espèces. Il est essentiel de mettre en œuvre des mesures basées sur la nature, telles que des mesures de protection, de préservation, de restauration, de gestion et d'utilisation durable des écosystèmes naturels ou altérés par l'homme, pour préserver la santé et la préservation de la planète.

																			S	oui	CE	Э:	N	SL	JK	A	Bl	an	ch	ar	d e	et I	Κ Α	UI	NC	βA	K	ΑJ	III	1B	Α :	Sta	ani	isla	as.
		•		 	 	 	 	 	•	 •		•	 •	 	•	 •			 •							•		•			•		•					•					•		•
		٠			 	 	 -	 	٠			٠	 ٠		٠	 ٠	 -	 -	 ٠					-		٠		-			-		-			-		-					-		-
					 	 	 -	 			 													-																					



CORRIGÉS

1. CORRIGÉS DU DIAGNOSTIC

► Autotest 1

Nº	Gestes	F	NF
1.	Jeter les ordures dans des poubelles.	X	
2.	Laisser la lumière allumée en sortant d'une pièce.		X
3.	Fermer un robinet d'eau s'il reste un peu ouvert.	x	
4.	Laisser les ordinateurs branchés même si la charge est pleine.		X
5.	Ne pas gaspiller la nourriture.	x	

► Autotest 2

Nº	Affirmations	Vrai	Faux
1.	L'éducation au développement durable s'adresse seulement aux autorités politiques.		X
2.	L'éducation au développement durable est une façon de lutter contre la pauvreté.	×	
3.	L'éducation au développement durable n'intervient que dans le secteur d'enseignement.		X
4.	L'éducation au développement durable nécessite la participation de toute la citoyenneté.	×	

CONSTAT OBJECTIFS DIAGNOSTIC MÉMENTO DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE ACTIVITÉS CORRIGÉS BILAN

► Autotest 3

Nº	Propositions	Vrai	Faux
1.	La dimension sociale du développement durable repose sur des valeurs d'équité et de respect des droits des travailleurs.	X	
2.	Elle implique, pour les entreprises, de promouvoir l'égalité des chances et d'encourager la diversité.	×	
3.	Elle garantit aux employés hygiène et sécurité dans leurs conditions de travail, et fait preuve d'éthique dans leur collaboration avec les producteurs dans le monde.	X	
4.	Elle consiste, pour les entreprises, à mesurer et à réduire les impacts environnementaux de leurs activités.		×
5.	Elle veille à la qualité de service, qui soutient les producteurs et fournisseurs locaux, qui fait preuve de transparence financière.		×

► Autotest 4

Nº	Affirmations	Vrai	Faux
1.	L'éco-conception permet de diminuer systématiquement les coûts de production.	×	
2.	L'éco-conception permet de réutiliser toutes les matières premières ayant déjà eu une première vie.		X
3.	L'éco-conception permet de d'augmenter systématiquement le chiffre d'affaires.	X	
4.	L'éco-conception permet de gagner des parts de marché car l'entreprise prend de l'avance sur la concurrence.	×	
5.	L'éco-conception permet d'accroître la valeur d'usage des produits.	×	

► Autotest 5

- ☑ 1. Réduire les emballages plastiques dans l'établissement scolaire.
- Z. Réduire l'utilisation de papier et privilégier les formats électroniques.
- 3. Mettre en place des systèmes de recyclages au sein de l'établissement scolaire.
- 🗵 4. Créer un réseau de covoiturage interne au sein de l'établissement scolaire.
- ☐ 5. Privilégier le déversement et le rejet de polluants pour une agriculture rentable.

► Autotest 6

- ☐ 1. Permettre aux réseaux de braconniers e travailler copieusement dans les écosystèmes vulnérables.
- 2. Arrêter de financer les activités qui dégradent les écosystèmes.
- 3. Limiter le gaspillage alimentaire en mieux planifiant les repas (c'est aussi bon pour le porte-monnaie...).
- 🗵 4. Promouvoir la durabilité et l'égard (le respect) envers la biodiversité.
- ☐ 5. Restreindre les quantités de déchets générés et avoir une alimentation plus saine.

► Autotest 7

- 1. Porter exclusivement toutes les réclamations individuelles et collectives.
- ☐ 2. Mettre en place des actions qui favorisent les produits importés et les pesticides.
- ☑ 3. Être fort à apporter des propositions au sein de sa classe ou de sa famille.
- ✓ 4. Être décideur et acteur des actions à mettre en œuvre pour un développement durable.
- ∑ 5. Être un relai d'informations des enjeux et des actions et montrer l'exemple.

► Autotest 8

- 1. Sélectionner un site présentant une exposition minimale aux risques naturels.
- ≥ 2. Mettre en œuvre des mesures de protection afin de réduire les dommages potentiels.
- ☐ 3. Encourager et permettre l'exode rurale dans les agglomérations à risque.
- 5. Diminuer le degré de vulnérabilité des individus, des collectivités, des infrastructures, etc.

2. CORRIGÉS DES ACTIVITÉS

► Activité 1

En plantant des arbres, nous pouvons contribuer à réduire l'impact de l'urbanisation et de l'industrialisation sur notre environnement, protéger la faune et améliorer la qualité de l'air.



► Activité 2

La priorité est de réduire les emballages plastiques car ils sont source de nombreuses pollutions avant même de devenir déchets.

► Activité 3

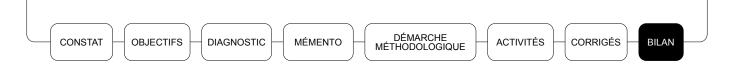
Le compostage approprié des déchets organiques que nous produisons dans notre vie quotidienne, comme les aliments non comestibles ou inutilisés, peut réduire la dépendance à l'égard des engrais chimiques, contribuer à rétablir la fertilité des sols et améliorer la rétention d'eau et l'apport de nutriments aux plantes.

► Activité 4

Économiser l'eau est essentiel pour prévenir les sécheresses et les pénuries. Nos sources d'eau douce étant extrêmement limitées, il est primordial, pour notre survie, de garantir leur pérennité.

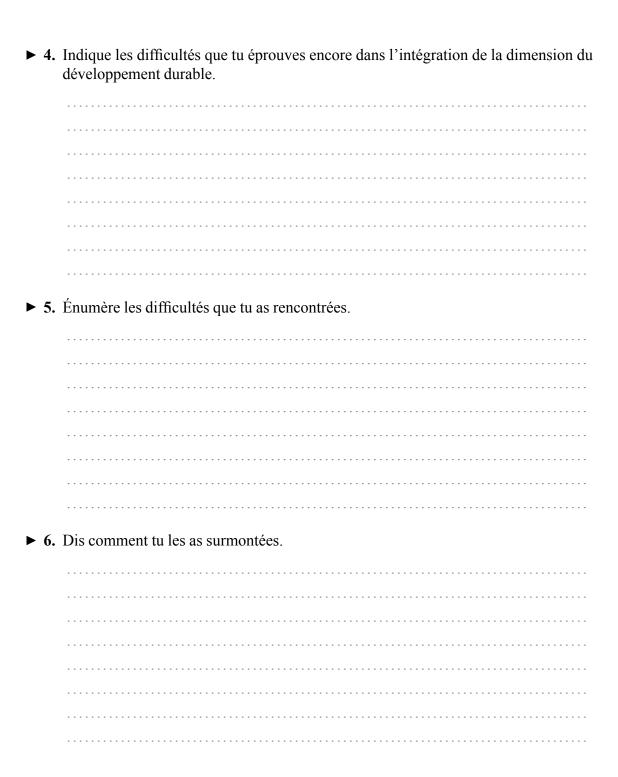
► Activité 5

Tout le monde est appelé à la protection de l'environnement, « notre maison commune ».



BILAN

Dis comment tu penses continuer la	formation dans ta vie professionnelle.



CONSTAT

OBJECTIFS

DIAGNOSTIC

MÉMENTO

DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

ACTIVITÉS

CORRIGÉS

BILAN

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES ET ARTICLES

- FIELD, Colin D., *Restoration of Mangrove Ecosystems*, International Society for Mangrove Ecosystems, 1996, 250 p.
- Hong, P. N. et San, H. T., *Mangrove of Vietnam*. Programme des zones humides de l'UICN, Gland (Suisse), 1993, 173 p.
- MEPESM-DIPROMAD, Programme national de l'enseignement primaire, édition avril 2011.
- OIF/IFDD, Océans, mangroves et ressources marines: pour une filière de pêche artisanale durable en zone humide, OIF/IFDD), 2020. Disponible sur : https://www.ifdd.francophonie.org/publications/oceans-mangroves-et-ressources-marines-pour-une-filiere-de-peche-artisanale-durable-en-zone-humide/
- ROBERTSON, A. I. et DUKE, N. C., « Mangroves as nursery sites: comparisons of the abundance and species composition of fish and crustaceans in mangrove and other nearshore habitats in tropical Australia », *Marine Biology*, vol. 96(2), 1987, pp. 193-205.

THÈSES ET MÉMOIRES

- KUMBU KI NGIMBI, M., « La gouvernance des ressources naturelles en RDC : rôle de l'ITIE et nécessité d'une loi sur l'accès à l'information », Université de Kinshasa, 2019.
- Mongenu Mamberi, Gustave « Exploitation minière artisanale et son impact socio-économique et culturel », Université de Kinshasa, 2015.
- NSUKA, B., « Mangroves face au changement climatique, cas du parc marin des mangroves », Université pédagogique nationale, 2014.

SITES WEB

- www.unesco.org/fr/education-sustainable-development
- frene.org
- www.ilo.org
- youmatter.world/fr/définition/définition-developpement-durable
- fr.wikipedia.org
- www.cairn.info/revue-carrefours-de-l-education-2011-3-page-71.htm
- ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/edd/ledd-enjeux-et-contenus/genese-de-ledd
- www.larousse.fr
- www.ouest-france.fr
- www.mfa.gov.tr

- www.fao.org/3/X3803F/X3803F04.htm
- www.visionmondiale.ca
- www.un.org
- www.cieau.com
- www.futura-sciences.com
- www.agrireseau.net/agroenvironnement
- climat.be
- www.europarl.europa.eu
- www.hellocarbo.com/blog/reduire/eco-conception
- edd.ac-besancon.fr
- www.malteser-international.org
- www.fun-mooc.fr
- www.fao.org
- www.environnement.gouv.qc.ca
- www.eau-artois-picardie.fr
- www.lesagencesdeleau.fr
- climate.ec.europa.eu
- deskeco.com
- papaco.org
- www.cbd.int

LEXIQUE

Il est repris ici quelques termes les plus employés dans le domaine environnemental et d'autres qui ont été utilisés dans ce livret pour une meilleure compréhension des lecteurs.

Agroécologie

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : c'est l'ensembles des méthodes agricoles respectueuses de l'environnement (exemple : usage des déchets ménagers dans l'agriculture).

Avalanche

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : masse de matières diverses (boue, neige, pierre) qui tombent, roulent d'un lieu élevé (collines, montagnes, etc.) suite à des pluies diluviennes.

Biodégradabilité

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : c'est la capacité d'une matière à être dégradée biologiquement, c'est-àdire par l'action d'organismes biologiques.

Biodégradable

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION: tout ce qui peut être décomposé par des organismes vivants.

Biodiversité

Domaine : environnement-sciences de la nature.

Synonyme: diversité biologique.

DÉFINITION : le terme désigne l'ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes

(milieu dans lesquels ils vivent).

Changement climatique

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : c'est la variation du climat (réchauffement ou refroidissement planétaire) due à des facteurs naturels (par exemple, les éruptions volcaniques) ou humains (par exemple, la déforestation).

Voir Aussi: changement climatique anthropique.

Changement climatique anthropique

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : c'est l'ajout des émissions de gaz à effet de serre engendrées par les activités de l'homme (la déforestation, l'élevage, l'utilisation de combustibles fossiles : pétrole, charbon, gaz naturel).

Compost

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : ce sont des éléments riches en minéraux et matières organiques utilisés pour enrichir le sol.

Compostage

DOMAINE: environnement/déchets.

DÉFINITION : c'est la mise en fermentation de certains déchets agricoles ou urbains, de façon à récupérer des éléments riches en minéraux et matières organiques, qui sont ensuite incorporés aux terres agricoles afin de les enrichir.

Confluence

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : la confluence est un espace de travail en équipe où la connaissance et la collaboration se rejoignent.

Développement durable

DOMAINE: tous domaines.

DÉFINITION : il s'agit d'un développement qui satisfait les exigences actuelles sans compromettre la capacité des générations à venir de satisfaire les leurs.

Écologie

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : c'est une science qui étudie les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu

Écosystème

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : un écosystème est un ensemble formé par une communauté d'êtres vivants en interaction avec leur environnement (les zones humides : mangroves, etc.).

Effet de serre

DOMAINE: environnement/climat.

DÉFINITION : il s'agit d'un processus naturel d'absorption d'une fraction du rayonnement infrarouge (qui interagit avec la matière en créant son réchauffement) émis par la surface terrestre, laquelle reçoit à son tour le rayonnement solaire via les gaz présents dans la partie basse de l'atmosphère.

Environnement

DÉFINITION : c'est « l'ensemble des éléments qui entourent un individu ou une espèce et dont certains contribuent directement à subvenir à ses besoins ».

Étude de dangers

Domaine: environnement/risques.

DÉFINITION : c'est une étude qui précise l'ensemble des risques auxquels se trouvent exposés, lors d'un accident d'origine interne ou externe, les personnes et les biens situés à l'intérieur ou à proximité d'une installation, ainsi que les dommages qui en résultent pour l'environnement.

Flux de carbone

DOMAINE: environnement/climat.

DÉFINITION : c'est le passage de l'élément carbone d'un réservoir à un autre en une certaine durée.

Nappe aquifère ou nappe phréatique

DOMAINE: environnement/climat.

DÉFINITION : elle définit une strate perméable de roche, de sable ou de gravier, porteuse d'eau douce et formant un réservoir d'eau souterraine.

Pollution

Domaine: environnement/déchets.

DÉFINITION : c'est la destruction ou la dégradation d'un écosystème ou de la biosphère par l'introduction, généralement humaine, de substances altérant le fonctionnement de cet écosystème.

Principe de participation

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : c'est le principe selon lequel le corps social est pleinement associé à l'élaboration de projets et de décisions publics ayant une incidence sur l'environnement, et dispose d'une possibilité de recours une fois la décision prise.

Principe de précaution

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : c'est la mise en œuvre de procédures d'évaluation des risques et l'adoption de mesures provisoires et proportionnées au dommage envisagé.

Principe de prévention

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : c'est le principe selon lequel il est nécessaire d'éviter ou de réduire les dommages liés aux risques avérés d'atteinte à l'environnement, en agissant en priorité sur la source et en recourant aux meilleures techniques disponibles.

Principe du pollueur-payeur (PPP)

DOMAINE: environnement/climat.

DÉFINITION : c'est le principe, à l'origine de dispositions juridiques, selon lequel les frais engagés pour prévenir, réduire ou combattre une pollution ou toute atteinte à l'environnement sont à la charge de celui/celle qui en est reconnu(e) responsable.

Réchauffement climatique

DOMAINE: environnement.

DÉFINITION : c'est un phénomène global de transformation du climat caractérisé par une augmentation générale des températures moyennes (notamment liée aux activités humaines).

Récupération des déchets

Domaine: environnement/déchets.

DÉFINITION : c'est une opération de collecte et de tri des déchets, en vue de leur réemploi ou de leur recyclage.

Voir aussi : recyclage des déchets.

Recyclage des déchets

Domaine: environnement/déchets.

DÉFINITION : c'est l'ensemble des techniques de transformation des déchets après récupération, visant à en réintroduire la totalité ou une partie dans le cycle de production.

Réduction des déchets

DOMAINE: environnement/déchets.

DÉFINITION : c'est l'ensemble des mesures et des actions qui, de la conception à la distribution d'un produit, visent à réduire la diversité, la quantité et la nocivité des déchets.

Résilience

DOMAINE: environnement

DÉFINITION : capacité d'un écosystème à résister et à survivre à des altérations ou à des perturbations affectant sa structure ou son fonctionnement, et à trouver, à terme, un nouvel équilibre.

Risque majeur

DOMAINE: environnement/risques.

DÉFINITION : possibilité que se produise un événement naturel ou technique spécifique ayant des conséquences graves pour les populations ou sur l'environnement.









