

# Albatross Trainer



Albatross

Empowering Youth for Life

[www.albatrossglobal.org](http://www.albatrossglobal.org)  
[info@albatrossglobal.org](mailto:info@albatrossglobal.org)

05.2011

Cher Formateur Vert,

C'est un grand honneur de vous accueillir au sein de ce programme d'aide au public de la Fondation Albatross. Il n'est pas difficile de comprendre que l'environnement représente le plus grand des défis pour nous et les générations futures. Je suis heureuse de vous compter parmi tous ceux qui aujourd'hui reconnaissent la nécessité de prendre des mesures et s'impliquer.

En tant que formateur vert, vous allez apprendre beaucoup de choses concernant les problèmes environnementaux et rendrez visite à des écoles primaires pour partager vos connaissances dans ce domaine avec les élèves. Nous avons préparé le nécessaire, notamment des histoires et des jeux pour joindre l'utile à l'agréable ! A l'aide de ce manuel et de nos matériaux pédagogiques, vous allez pouvoir diffuser des messages écologiques simples et positifs.

Ainsi, vous pourrez exercer une influence positive sur les générations futures. Vous découvrirez en même temps que les problèmes environnementaux sont parfois épineux. Dans ces moments, rappelez-vous que nous sommes tous dans la même bataille et que mieux vaut agir que rester les bras croisés. Chaque pas compte.

Je vous souhaite de connaître ces précieux petits moments quand on découvre le résultat de son travail et de son enseignement. Vous avez l'occasion unique de contribuer à un monde plus vert.

Bonne chance !

Ghislaine Bouillet-Cordonnier  
Fondatrice de la Fondation Albatross

## Table des matières

<b>1. Introduction</b>	<b>4</b>
<b>2. Comment gérer une classe d'école</b>	<b>4</b>
<b>3. Aperçu général</b>	<b>7</b>
<b>4. Plan du cours</b>	<b>8</b>
<b>4.1 Jeux de connaissances sur l'environnement</b>	<b>8</b>
<b>4.2 Petites histoires</b>	<b>8</b>
4.2.1 Les arbres	8
4.2.2 L'énergie	9
4.2.3 La terre	9
4.2.4 L'eau	9
<b>4.3 Les jeux</b>	<b>10</b>
4.3.1 Le défi des déchets	10
4.3.2 Le jeu des poissons	14
4.3.3 Le jeu du carbone	16
<b>5. Imprimer/Préparer les matériaux pédagogiques</b>	<b>18</b>
<b>6. Autres sources d'information sur l'environnement</b>	<b>21</b>
<b>Films</b>	<b>21</b>
<b>Livres</b>	<b>22</b>
<b>Sites Internet</b>	<b>24</b>

## 1. Introduction

Cette méthode contient des modules pédagogiques destinés à des élèves d'école primaire. A travers ces leçons, vous aiderez les élèves à prendre conscience de l'importance de l'environnement.

Chaque module est décrit dans le cours et vous guidera avec la méthode Albatros dans votre travail. De plus, chaque module comprend plusieurs fichiers Powerpoint qui soulignent les différents points.

Selon les modules que vous prévoyez d'enseigner, vous devez imprimer et préparer certains matériaux pédagogiques et les emporter à l'école. Le tout est expliqué dans le programme du cours.

Veuillez ne pas imprimer l'ensemble des documents ! Ils sont destinés à être consultés sur écran.

## 2. Comment gérer une classe d'école

### 1. Se préparer et s'entraîner

Il est normal d'être un peu inquiet avant de donner son premier cours dans une école, mais vos connaissances seront vos meilleurs alliés contre l'inquiétude. Avant de vous rendre à l'école, déterminez clairement ce que vous voulez partager avec les enfants et préparez bien les matériaux. Plus vous serez bien préparé, plus votre cours sera un succès. Après quelques cours, vous remarquerez qu'enseigner devient une seconde nature. Vous maîtriserez votre nervosité et prendre du plaisir à relever le défi. Soyez créatif, employez vos mots à vous. Si vous avez un blanc, un simple coup d'oeil à l'écran vous permettra de continuer sans encombre votre cours.

### 2. Le contact avec les élèves

Il est tentant de regarder l'écran pendant votre cours (notamment pendant les animations), mais il est TRES important de faire face aux élèves. Un bon moyen pour s'assurer que vous regardez votre public quand vous êtes debout est de vérifier que vos pieds sont tournés vers lui. Ainsi vous pouvez jeter un coup d'oeil à l'écran de temps en temps tout en gardant le contact visuel avec vos élèves. Faites en sorte qu'ils s'impliquent.

### 3. Soyez dynamique

Les élèves sont bon public. Si vous leur communiquez de l'énergie, ils vous en donnent en retour. Si vous manquez de tonus, ne le montrez pas ! Montrez que vous êtes passionné par le sujet. N'oubliez pas que l'attention des élèves est souvent fragile. Donc, essayez de rendre votre discours varié et amusant. Cela leur permettra de se rappeler du cours et de ses messages.

### 4. Soyez conscient du langage corporel

La façon dont vous vous tenez, dont vous bougez, dont vous vous exprimez est vite remarquée par les élèves. Avoir d'entrée les bons réflexes vous permettra de montrer que vous maîtrisez la situation. Dans la plupart des salles de classe et salles de conférences, il y aura une table ou un pupitre. C'est un endroit où celui qui s'exprime se sent en sécurité, mais il peut également devenir une barrière entre lui et le public. Servez-vous de cet espace comme d'une scène, soyez dynamique dans vos mouvements. N'hésitez pas à vous servir de vos mains pour faire passer votre message et rendre votre discours vivant.

### 5. Sachez utiliser votre voix

L'école fournit normalement un micro pour les grandes classes, mais quoi qu'il arrive, il est important de vous exprimer clairement et à voix haute. Parlez aux élèves du fond de la classe. Apprenez à modérer votre débit et parlez plus lentement qu'à l'ordinaire. Il n'est pas nécessaire de se dépêcher pendant un cours. Ce que vous dites est nouveau pour les élèves, donc prenez votre temps. Si vous oubliez ce que vous devez dire, faites une pause ou répétez ce que vous avez déjà dit. Ils apprécieront de l'entendre une deuxième fois. Variez votre intonation afin de conserver leur attention et souligner les points-clé.

### 6. Soyez responsable

Vous êtes le professeur et vous avez le contrôle de la classe. En général, les élèves sont très disciplinés et se comportent avec respect. Certaines classes peuvent même être trop calmes en raison de la timidité des élèves. Posez beaucoup de questions ! Impliquez-les ! Choisissez des "volontaires" dans la classe pour répondre aux questions. Si vous n'obtenez pas les bonnes réponses, n'insistez pas ! Passez à la partie suivante. Gardez le rythme de sorte que les élèves ne s'ennuient pas.

## 7. Soyez bien équipé

Quand vous allez donner un cours dans une école, n'oubliez pas d'emporter le nécessaire pour vous assurer que tout se passera bien. Voici une liste du matériel que vous devez emporter à chaque cours : un ordinateur portable, les matériaux pédagogiques sur une clé USB, une bouteille d'eau, une montre, un appareil photo, un projecteur, du papier carbone, des questionnaires.

Préparez-vous à l'imprévu. Plus l'école sera rurale et délabrée, plus vous devrez vous adapter aux circonstances. Dans ce type d'écoles, il faudra vous attendre à une insuffisance technique des installations. Soyez donc prêt à vous passer de PowerPoint

### 3. Aperçu général

Le programme de 'Formateur Vert' contient des modules simples et amusants, destinés aux élèves des écoles primaires. Ce n'est pas un programme que vous devez respecter strictement, mais plutôt un ensemble de jeux et d'informations que vous pouvez utiliser pendant une ou deux heures en classe. Vous pouvez à votre guise jongler avec les différentes activités et vos propres idées. Voici une suggestion de déroulement d'un cours :

#	ACTIVITE	DUREE
1	<b>Présentation personnelle</b>	5 min
	<b>Jeux de connaissances sur l'environnement (choisissez-en un )</b>	
2	1. La nature et les déchets (fonctionne bien avec l'histoire du sol ou des arbres)	10 min
	2. L'eau, l'air et l'énergie (fonctionne bien avec l'histoire de l'énergie ou de l'eau )	10 min
	<b>Petites histoires (en choisir une )</b>	
	1. Les arbres (commencez par celle-ci, c'est un bon point de départ)	30min
3	2. L'énergie (comprend <i>le jeu du carbone</i> . <i>Le défi des déchets</i> peut être ajouté à la fin)	35 min
	3. La terre	20 min
	4. L'eau	30 min
	<b>Les activités</b>	
4	1. Le défi des déchets	25 min
	2. Le jeu des poissons	10 min
	3. Le jeu du carbone	10 min
	<b>TOTAL</b>	60-90 min

## 4. Plan du cours

### 4.1 Jeux de connaissances sur l'environnement

La méthode du 'formateur vert' comprend deux jeux de connaissances sur l'environnement. Ils testent les connaissances des élèves sur la nature, les déchets, l'eau, l'air et l'énergie. Jouer à l'un de ces jeux avec les élèves est un bon moyen de commencer votre cours. Ils sont très et installent une atmosphère positive pour la suite du cours. Vous pouvez récompenser chaque bonne réponse par un bonbon.



### 4.2 Les petites histoires

#### 4.2.1 Les Arbres

Ce cours raconte la vraie histoire de la catastrophe environnementale de l'île de Pâques, qui reflète la situation actuelle de la planète. La civilisation de l'île de Pâques a été bouleversée quand ses habitants ont abattu tous les arbres pour construire les statues qui ont rendu l'île célèbre. La disparition de ces arbres a entraîné l'effondrement de l'ensemble de l'écosystème et ses fonctions de maintien de la terre et de



régulation des pluies qui dépendaient des arbres. Dans ce cours, les élèves vont faire un parallèle

avec la situation à l'échelle mondiale et étudier l'impact de nos actions sur l'environnement. Pour plus d'informations sur l'histoire de l'île de Pâques, vous pouvez consulter ce lien :

[http://www.mysteriousplaces.com/Easter\\_Island/html/story.html](http://www.mysteriousplaces.com/Easter_Island/html/story.html)

#### 4.2.2 L'énergie

Aujourd'hui nous dépendons de l'énergie dans beaucoup de domaines de notre vie. L'énergie que nous utilisons actuellement provient principalement des carburant fossiles, qui seront épuisés un jour. Ils génèrent une pollution nocive et provoquent des changements climatiques. Le réchauffement climatique mondial est



un phénomène scientifiquement prouvé. Ses conséquences pourraient être extrêmes et dépendent de notre attitude quant à laisser ou non ce changement se poursuivre. Par chance, nous assistons à une prise de conscience mondiale sur le caractère éphémère de cette production d'énergie. Le secteur de la technologie verte est en plein essor. Il est promis à une forte croissance à l'avenir. Cette histoire explique les causes et les conséquences du changement climatique et nous incite à développer les énergies propres. Elle comprend le Jeu du Carbone. Pour les règles du jeu, veuillez consulter le chapitre 3.3.3 de ce manuel.

#### 4.2.3 La terre

La terre est l'un des éléments de base de la vie. Elle est tout autour de nous, mais nous considérons rarement l'importance de son rôle au sein de la biosphère. Nous nous sommes dissociés de la terre du fait de notre vie urbaine. Dans nos paysages, la terre est recouverte de rues et de bâtiments. Dans ce cours, nous allons voir de quoi est faite la terre et quel est son rôle. Les élèves vont



comprendre comment les nouvelles techniques agricoles menacent la terre et les hommes, et comment nous pouvons prendre soin de la terre.

#### 4.2.4 L'eau

L'eau est la matière la plus abondante sur la surface terrestre, mais l'eau potable se fait de plus en plus rare. Dans ce cours, les élèves vont étudier le cycle de l'eau et identifier les différentes

utilisations de l'eau à la maison, dans l'agriculture et dans l'industrie. Ils apprendront ce que veut dire 'épuiser l'eau'. Même si l'eau existe toujours, en la polluant, nous la rendons inutilisable. Les élèves apprendront enfin les moyens dont disposent l'industrie, les fermes et les particuliers pour économiser de l'eau. Pour impliquer les élèves, cette leçon comprend une démonstration visuelle



avec un seau d'eau, un gobelet et une cuillère à café symbolisant les différentes quantités d'eau potable et d'eau salée sur la Terre. Nous verrons la quantité d'eau polluée par les hommes. A la fin du cours, les élèves feront des affiches sur les différentes manières d'économiser l'eau, et celles-ci pourront être collées dans les classes.

## 4.3 Les jeux

### 4.3.1 Le défi des déchets

#### ■ Introduction

Dans notre société moderne, de nombreux produits sont disponibles à l'achat. Cependant, ce qu'il advient de ces produits après que nous nous en sommes débarrassés pose problème. Une façon de diminuer les effets négatifs des déchets est le recyclage, qui peut également être pratiqué dans les écoles. Ce jeu montrera aux élèves



pourquoi le recyclage est important, comment il fonctionne et comment ils peuvent l'appliquer dans leur école.

#### ■ Matériel à apporter

- Boîtes en carton (une par groupe de 5 à 10 élèves)
- Crayons de couleur ou crayons de couleur
- Feuilles de papier de couleur
- Colle et ruban adhésif
- Ciseaux
- Autres matériaux de décoration selon les disponibilités

## ■ Script de l'activité

### ■ Diapositive 2

Nous souhaitons tous avoir un bel environnement de vie. Et nous apprécions de nombreuses choses qui nous facilitent la vie. Mais pensez-vous que l'environnement immédiat illustré sur ces photos soit beau ?

La nature nous offre des conditions de vie élémentaires, mais cela ne suffit pas à maintenir nos modes de vie modernes.

Aujourd'hui, nous produisons beaucoup de choses comme la nourriture, le logement, l'eau, l'électricité, les meubles. Mais nous devons également nous demander ce que nous obtenons d'autre avec tous ces produits. (demandez aux élèves de deviner)

### ■ Diapositive 3

Des tas d'ordures et de déchets ! L'attitude de la plupart des gens à l'égard des déchets est négative, et ils ne sont pas conscients des possibilités de faire de bonnes choses avec les déchets. Relevons le "défi des déchets", pour apprendre à gérer le tri et la valorisation des déchets. De cette façon, nous pouvons transformer les déchets en une ressource précieuse !

### ■ Diapositive 4



Combien d'entre vous recyclent les déchets dans leur vie quotidienne ? Combien de personnes savent comment recycler les déchets à la maison ? En fait, 70 % de tous les déchets pourraient être recyclés, mais moins de 10 % seulement le sont réellement. De nombreuses personnes ont entendu parler du concept de recyclage, mais elles ne le mettent pas en pratique, car elles ne savent pas comment l'appliquer correctement.

### ■ Diapositive 5

Pourquoi devrions-nous recycler ? Le recyclage permet de préserver nos précieuses ressources naturelles. Tous les matériaux que nous utilisons sont tirés de ressources naturelles.

Les déchets peuvent être réutilisés, nous économiserons une grande partie de ces ressources.

Le recyclage permet d'économiser de l'énergie. La fabrication de nouveaux articles coûte beaucoup d'énergie. Avec le recyclage, nos déchets peuvent être retransformés en produits, ce qui est plus efficace sur le plan énergétique.

Le recyclage préserve la pureté de l'air et de l'eau. Lorsque moins de ressources sont utilisées grâce au recyclage, l'eau et l'air restent propres.

Le recyclage permet d'économiser de l'espace dans les décharges. Avec l'augmentation de la quantité d'ordures humaines, la demande d'espace pour les décharges augmente. L'espace dans lequel nous vivons étant déjà très encombré, trouver suffisamment d'espace pour y mettre les déchets est un défi de taille. Le recyclage permet d'éviter que les produits usagés ne finissent dans une décharge, et donc de gagner de l'espace pour que chacun puisse vivre une vie plus confortable.

Le recyclage permet d'économiser de l'argent et de créer des emplois. Le recyclage est une nouvelle industrie en plein essor, et les opportunités commerciales sont nombreuses. Dans un avenir proche, le recyclage pourrait devenir une industrie très importante.

#### ■ Diapositive 6

Voici comment fonctionne le recyclage, c'est un processus simple :

1. Séparer les produits recyclables des produits non recyclables.
2. Rassembler les produits recyclables en un seul endroit.
3. Prendre des dispositions pour envoyer les produits recyclables à un centre de recyclage.

#### ■ Diapositive 7

Quels types de déchets sont recyclables et lesquels ne le sont pas ?

Les déchets recyclables : Papier, carton, métal, verre, bouteilles et récipients en plastique, piles.

Les piles contiennent des métaux lourds toxiques et ne doivent JAMAIS être jetées. Rappelez les piles au point de collecte de votre école.

#### ■ Diapositive 8

Non recyclable : Sacs en plastique, emballages, papier sale, papier de soie, plusieurs types de matériaux collés ensemble. Il faut ajouter une chose : ces matériaux ne sont pas recyclables avec les méthodes actuelles, mais cela pourrait changer à l'avenir, avec l'avènement de systèmes de recyclage plus avancés.

#### ■ Diapositive 9

Moment quiz ! Voyons ce que vous avez appris. (Présentez des objets du quotidien (par exemple, un stylo, un cahier, une bouteille d'eau) devant la classe et laissez-la vous dire si elle pense qu'ils sont recyclables ou non. Expliquez pourquoi).

#### ■ Diapositive 10

Pour séparer les déchets, il suffit de les répartir dans deux boîtes distinctes.

### ■ Diapositive 11

Maintenant, nous allons fabriquer nos propres poubelles. Vous allez être divisés en plusieurs groupes. Chaque groupe est composé de 5 à 10 personnes (selon la taille de la classe) pour terminer la tâche ensemble. Nous avons deux types de poubelles : (Demandez à certains groupes de fabriquer des poubelles qui sont



utilisées pour la collecte du papier, du carton, journaux, magazines et autres déchets de papier. Demandez à d'autres groupes de fabriquer des poubelles pour la collecte du plastique, du métal, du verre et d'autres déchets. Aidez-les à se diviser en groupes et donnez à chaque groupe sa tâche, des boîtes, des stylos de couleur, du papier, de la colle, des ciseaux et d'autres matériaux et outils pour décorer les poubelles. Si le temps le permet, les activités peuvent se dérouler à l'extérieur).

Nous n'avons que des demandes à vous faire pour la conception de vos poubelles :

1. Ecrivez clairement ce qui doit y être mis
2. Soyez créatifs - rendez-les jolies

(Donnez aux élèves 15 à 20 minutes pour décorer leurs poubelles. Ensuite, demandez à un membre de chaque groupe de venir devant la classe et de présenter/expliquer son design. Vous pouvez ensuite demander à un jury de voter pour désigner le meilleur design. Voir l'image ci-dessous à titre de référence).



### 4.3.2 Le jeu des poissons

C'est un jeu de rapidité amusant qui illustre les conséquences de l'abus des ressources naturelles en général à travers l'exemple de la pêche. Les élèves apprennent qu'une gestion à long terme des ressources naturelles communes est bénéfique durablement à la société.

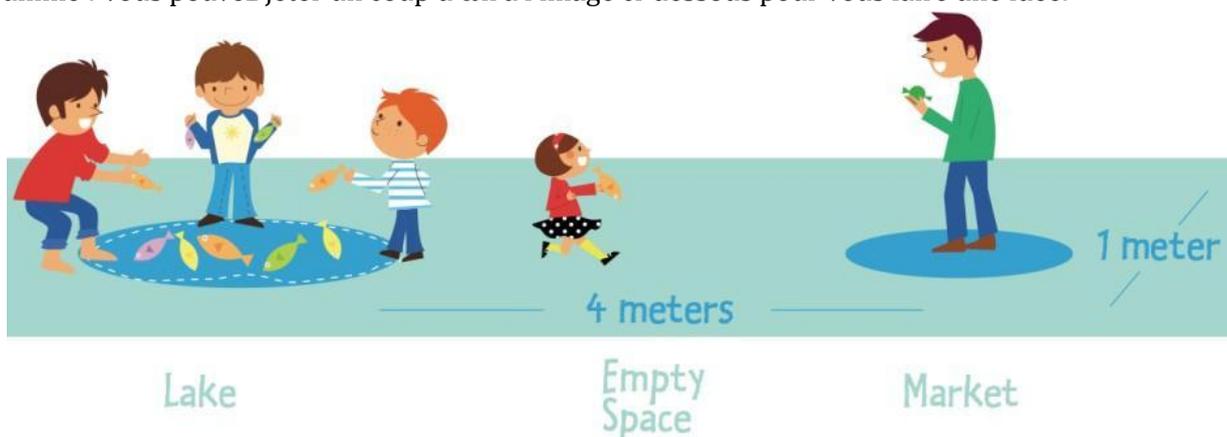


#### ■ Matériaux à prévoir

- Un crayon ou une corde de trois mètres pour délimiter un lac sur le sol de la classe
- 16 feuilles de papier découpées en forme de poisson (voir le chapitre 'imprimer / préparer les matériaux pédagogiques')
- Deux sacs de bonbons

#### ■ Préparation

Avant le début du cours, cherchez dans la classe l'endroit adéquat pour jouer à ce jeu. Il doit être situé à proximité du tableau pour que tous les élèves puissent bien voir. Vous avez besoin d'un espace pour le lac et d'un autre pour le marché, avec un espace vide de 4 mètres entre les deux. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'objet coupant sur le sol pour que les enfants ne se blessent pas en courant, car c'est un jeu très animé ! Vous pouvez jeter un coup d'œil à l'image ci-dessous pour vous faire une idée.



Ce jeu nécessite la participation de plusieurs personnes :

1 personne pour dessiner le lac

1 personne pour distribuer les bonbons au marché (un adulte de préférence)

1 maître de jeu pour expliquer les règles et la conduite à suivre pendant le jeu

## ■ Déroulement du jeu

Vous trouverez ci-dessous le déroulement du jeu qui correspond au fichier PowerPoint 'Le Jeu des poissons'. Le texte qui décrit le déroulement du jeu est celui que vous devez lire. Celui qui figure en dessous doit être mis en pratique.

### ■ Diapositive 1

Jouons aux pêcheurs ! Nous avons un lac devant nous (montrez le lac sur le sol). Qu'est-ce qui vit dans les lacs ? Les poissons !

(Jetez 12 poissons dans le lac, un par un, en les comptant à voix haute. )

Maintenant il nous faut des pêcheurs. Qui veut faire les pêcheurs ? (Choisissez trois enfants dans la classe )

### ■ Diapositive 2

Le jeu se déroule ainsi : Chaque pêcheur va au lac où il ne peut attraper qu'un seul poisson à la fois et va ensuite au marché pour le 'vendre' contre un bonbon.

Les pêcheurs ont 10 secondes pour attraper et vendre le plus de poissons possible. Est-ce que tout le monde a compris ? (Donnez le signal du début du jeu ! Les pêcheurs vont courir pendant les 10 secondes du compte à rebours)

Un an s'est écoulé ! Maintenant, c'est l'hiver. Les pêcheurs ne peuvent plus aller au lac, mais ils ont pêché beaucoup de poissons. (Regarder le lac et compter le nombre de poissons restants.) Il reste X poissons dans le lac. Comme je vous l'ai dit, c'est l'hiver. En hiver, les poissons ont des petits ! Chaque poisson en a un ! (Rajouter de nouveaux poissons dans le lac pour doubler leur nombre)

Nous voici au printemps. Une nouvelle année commence. Nos pêcheurs veulent retourner au lac attraper plus de poissons ! Dans le village, les habitantes constatent que la pêche peut rapporter beaucoup et trois d'entre eux décident de devenir pêcheur eux aussi. (Choisir trois nouveaux élèves pour faire les pêcheurs. )

La nouvelle saison de pêche commence. (Répétez le processus du premier tour avec le compte à rebours de 10 secondes pendant que les enfants courent pour attraper et vendre leurs poissons... le jeu continue de la même manière en doublant le nombre de poissons restants et en ajoutant trois nouveau pêcheurs à chaque tour. Normalement, le lac est vide au bout du troisième ou quatrième tour.)

Quoi ? Plus de poissons dans le lac ? Qu'est-ce qui s'est passé ?

Quelle leçon pouvons-nous tirer de ce petit jeu ? (renvoyer les pêcheurs à leur place )

### ■ Diapositive 3

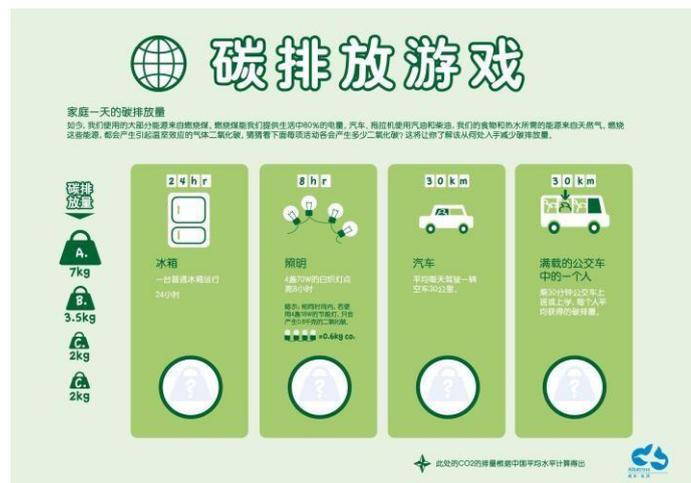
Nous avons vu qu'au départ tout se passait bien ! Chaque pêcheur attrapait beaucoup de poissons et obtenait beaucoup de bonbons tandis qu'il y avait beaucoup de poissons dans le lac. Mais le nombre de poissons dans le lac a diminué car la quantité de poissons pêchés chaque année était supérieure au nombre de poissons nés chaque année.

En fin de compte, la population des poissons a diminué jusqu'à disparaître ! C'est ce qu'on appelle la 'surpêche'. Même si les pêcheurs ne vont plus au lac, les poissons ne reviendront plus.

Le poisson dans ce jeu est un exemple de ressources naturelles que nous utilisons quotidiennement. Si nous consommons de manière effrénée les ressources naturelles et ne les gérons pas correctement, à la fin, elles seront épuisées.

### 4.3.3 Le jeu du carbone

Le changement climatique et les émissions de carbone sont des sujets brûlants aussi bien en Europe que dans le reste du monde. A travers ce jeu, les élèves vont découvrir d'où proviennent les émissions de carbone et quel est le résultat de nos activités quotidiennes. En faisant correspondre les différents types d'activités aux différentes quantités d'émissions de carbone, les



élèves comprendront les conséquences d'un mode vie qui émet beaucoup de carbone et ils seront encouragés à diminuer leur empreinte carbone.

### ■ Matériaux à prévoir

- Les cartes imprimées (voir chapitre « imprimer/préparer les matériaux pédagogiques »).
- Prévoir une carte par groupe de 5 élèves.
- Un sac de bonbons.

### ■ Déroulement du jeu

Les diapositives PowerPoint sur le Jeu du Carbone comprennent un texte qui vous guidera dans la présentation du jeu. Voici quelques remarques sur le jeu proprement dit.

### **Diapositive 5**

Formez des groupes de 5 élèves avec l'aide des formateurs et distribuez une carte à chaque groupe. Ensuite informez-les qu'ils ont 4 minutes pour remplir la carte. Leur mission est de trouver l'activité qui correspond à chaque quantité d'émissions de carbone figurant sur le côté gauche de la carte.

Au terme des 4 minutes, appelez un élève de chaque groupe au tableau pour montrer sa carte.

### **Diapositive 6**

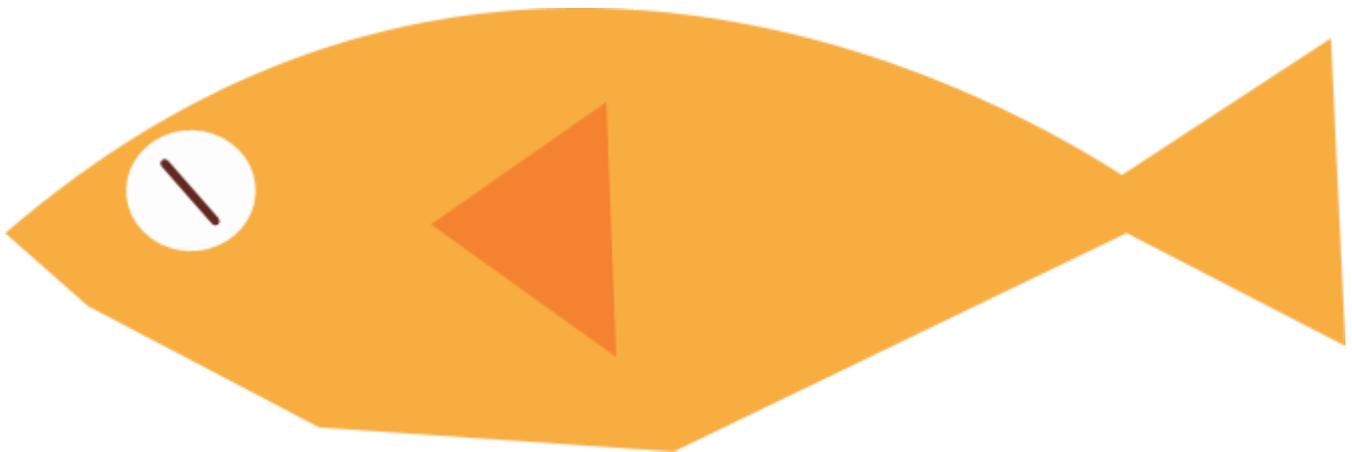
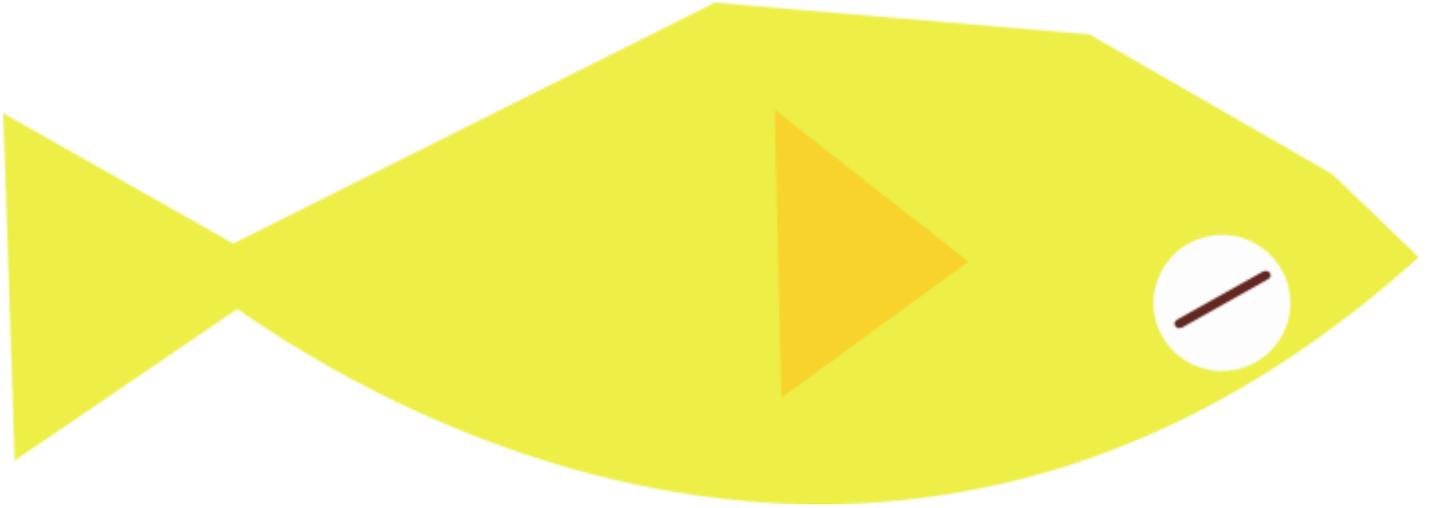
Annoncez les bonnes réponses de manière dramatique ! Renvoyez à leur place ceux qui ont donné de mauvaises réponses. Récompensez les équipes gagnantes en distribuant un bonbon à chaque membre.

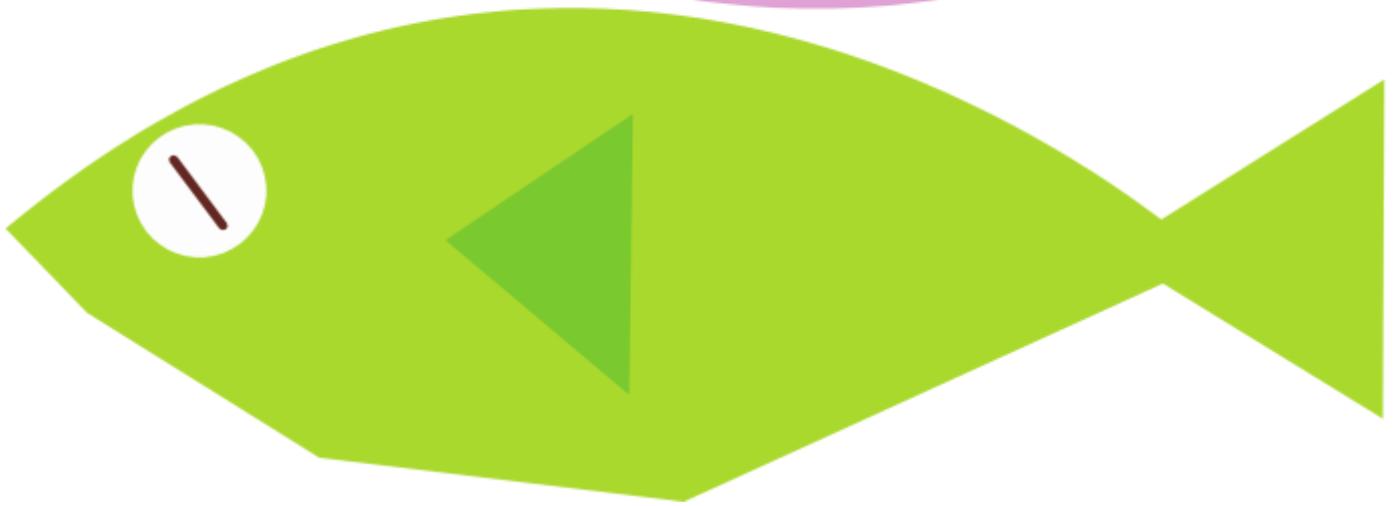
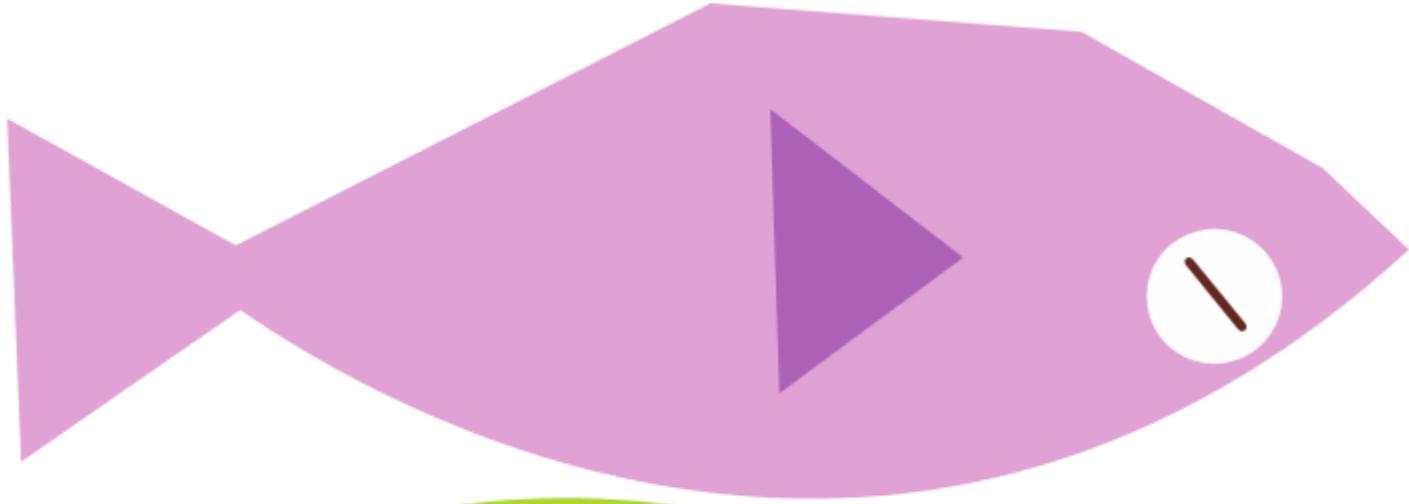
### **Diapositive 7**

Discutez des résultats avec les élèves. Pourquoi la voiture consomme-t-elle plus qu'un bus ? Qu'est-ce qu'une empreinte carbone ? Que pouvons-nous faire pour réduire notre empreinte carbone personnelle ?

## 5. Imprimer/Préparer les matériaux pédagogiques

Pour le Jeu du poisson, imprimer et découper 16 poissons :







## Le jeu du carbone

### La quantité d'émissions de carbone journalière d'une famille

Aujourd'hui, la majorité de l'énergie que nous produisons provient de la combustion de charbon, qui fournit 80 % de l'électricité de notre vie quotidienne. Les voitures, les tracteurs consomment de l'essence et du gasoil. Nous utilisons également du méthane pour chauffer l'eau et faire la cuisine. L'utilisation de toutes ces énergies produit du CO<sub>2</sub>, gaz à effet de serre. Devinez la quantité d'émissions de CO<sub>2</sub> produites par chacune des activités ci-dessous. Cela vous aidera à comprendre par où on peut commencer pour réduire les émissions de carbone.

La quantité d'émissions de carbone



24 h



Réfrigérateur

Un réfrigérateur normal en marche pendant 24h



8 h



Ampoules

4 ampoules de 70W allumées pendant 8 h

Indice:  
4 ampoules (LFC) de 18W allumées pendant 8h émettent 600 grammes de CO<sub>2</sub>.

= 0.6kg co.



30 km



Voiture

Conduire une voiture pendant 30 km



30 km



Une personne dans un bus bien rempli

Prendre le bus pendant 30 minutes



La quantité d'émissions de CO<sub>2</sub> a été calculée d'après les moyennes chinoises

## 6. Autres sources d'informations sur l'environnement

Qui veut devenir 'formateur vert' s'intéresse aux problèmes de l'environnement et désire approfondir ses connaissances. En savoir plus fait de lui un meilleur formateur ! Nous aimerions vous faire partager nos livres, films et sources d'information favoris sur le sujet. Nous allons vous présenter d'abord les films les plus réussis sur l'environnement, puis nous continuerons en vous conseillant les meilleurs livres et sites Internet dans ce domaine. Faites votre choix !

### Films

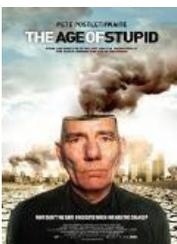
Les films sont un bon moyen d'apprendre beaucoup de choses sur l'environnement en un temps très court. De plus, ils sont agréables à regarder.



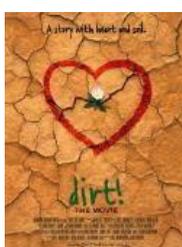
Home est une histoire visuelle particulièrement étonnante et marquante sur notre planète, la Terre. Combinant des vues aériennes de 54 pays, ce film raconte l'histoire de la Terre comme vous ne l'avez jamais entendue. C'est un chef d'oeuvre qui comprend un message très fort.



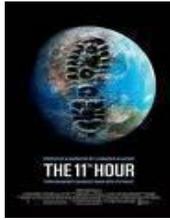
Une vérité qui dérange est sans doute le film sur l'environnement le plus important de tous les temps. Personne n'a jamais informé le public sur le réchauffement climatique autant que l'ancien vice-président des Etats-Unis Al Gore l'a fait dans ce film. Si vous ne l'avez pas encore vu, nous vous conseillons de courir le voir cette semaine.



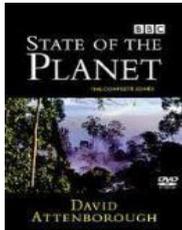
L'âge de la stupidité est une histoire sur le présent contée par un historien d'un futur dévasté. Il relate plusieurs histoires de personnes dont les vies ont été affectées par l'instabilité de notre système écologique. Il revoit les différents événements qui ont abouti au futur dévasté raconté à travers ces histoires. C'est un film qui a un parti pris très personnel sur les grands problèmes et sensibilise le public en incitant à agir.



DIRT! the Movie est tout simplement un film sur la saleté. Le vrai changement repose dans notre notion de la saleté. Le film nous enseigne que quand les hommes sont apparus il y a deux millions d'années, tout est devenu sale. Depuis ce moment, les destin de la saleté et des hommes sont étroitement liés. DIRT the Movie est avant tout un appel à l'action plus qu'un film donneur de leçons.



[La 11<sup>ème</sup> heure, le dernier virage](#) est considéré par beaucoup comme la suite d' »Une vérité qui dérange ». Raconté par l'acteur Léonard Dicaprio, ce film réunit les plus grand scientifiques et défenseurs de l'environnement qui nous font connaître



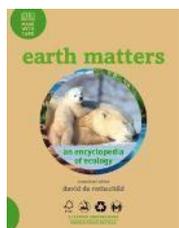
La série [State of the Planet](#) du naturaliste David Attenborough est une étude personnelle concernant l'impact des hommes sur la nature et la vie future sur la Terre. Cette série en 3 parties enquête sur les principales raisons de la dégradation de la planète et nous donne des conseils pour y remédier.

## Livres



[Cradle to Cradle: Remaking the Way we Make Things](#) de William McDonough et Michael Braungart. Ce livre est un manifeste pour une nouvelle révolution industrielle, qui rendra dépassés aussi bien la manufacture traditionnelle que l'écologisme traditionnel

[It's all Connected](#) de Benjamin Wheeler, Gilda Wheeler et Wendy Church. C'est le meilleur outil d'enseignement sur les questions du développement durable et du changement climatique. Il peut servir à lui seul de manuel pour des cours sur les questions climatiques ou de texte complémentaire pour d'autres cours, notamment les études sociales, la science et les études sur l'environnement. Cet ouvrage offre une vue d'ensemble sur les questions climatiques ainsi qu'une exploration en profondeur de sujets particuliers avec des débats et des solutions.

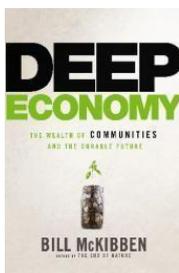


[Earth Matters](#) de David de Rothschild. Ce livre passionnant et facile à lire contient des photos en couleur impressionnantes, des liens Internet et des conseils pour changer les choses aujourd'hui. David de Rothschild présente également son projet de traverser l'Océan Pacifique sur un bateau constitué de 12 000 bouteilles en plastique.

[Our Choice: A Plan to Solve the Climate Crisis](#) de Al Gore, Prix Nobel de la Paix. Al Gore fournit des explications et des commentaires très clairs accompagnés de superbes tableaux et de photos du monde entier à couper le souffle. Ce film est un document sur l'impact dramatique de l'industrie humaine et le changement climatique. Plutôt que blamer et montrer du doigt, l'ancien vice-président des Etats-Unis se concentre sur les solutions qui existent aujourd'hui pour l'énergie propre.

Natural Capitalism de Paul Hawken. Trois des plus grands stratèges (Paul Hawken, Amory et Hunter Lovins) décrivent comment certaines grandes entreprises pratiquent 'un nouveau type d'industrialisme' plus efficace et profitable qui permet de préserver l'environnement et de créer des emplois.

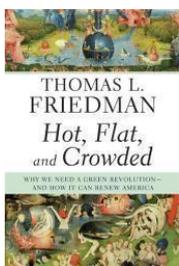
Mid Course Correction: Toward a Sustainable Enterprise de Ray Anderson. Le fondateur de Interface Inc. rappelle l'importance des problèmes environnementaux et souligne les étapes que son entreprise de tapis qui dépendait du pétrole a suivies afin de devenir espectueuse du développement durable. En effet, sa société n'utilise désormais plus une seule goutte de pétrole.



Deep Economy: The Wealth of Communities and the Durable Future de Bill McKibben. Ce livre remet en question la raison d'être d'une économie à croissance illimitée. Selon McKibben, les ressources naturelles mondiales sont insuffisantes pour soutenir indéfiniment l'expansion économique. L'expression 'économie profonde' provient de l'expression 'écologie profonde', un terme utilisé par les écologistes pour décrire les nouveaux courants de pensée concernant l'environnement. Il explore et suggère de nouveaux concepts économiques.

The Sustainability Advantage – de Bob Willard. A une époque où les entreprises tentent de continuer à réaliser des profits tout en subissant une pression de plus en plus forte pour respecter l'environnement et la société, Bob Willard propose une solution pratique gagnant-gagnant dans ces trois domaines. Rédigé dans le style pragmatique des hommes d'affaires, ce livre est le premier à réunir et répertorier les preuves de profitabilité née d'initiatives sociales et environnementales.

The Natural Step Story de Karl-Henrik Robèrt. Peu d'organisations peuvent se vanter d'avoir exercé une influence aussi grande que celle de Natural Step dans la prise de conscience du public de la nécessité d'un monde à développement durable. Dans cet ouvrage, Karl-Henrik Robèrt décrit en détail l'évolution de Natural Step basée sur quatre conditions essentielles de notre système pour maintenir la vie sur Terre et une méthodologie solide pour les appliquer de manière stratégique.



Hot Flat and Crowded de Thomas Friedman. L'auteur aborde deux des plus grands défis auxquels fait face le monde aujourd'hui: le surprenant manque de concentration et d'objectif national des Etats-Unis depuis l'attentat du 11 septembre et la crise mondiale de l'environnement. A travers sa présentation de la situation actuelle, il nous explique comment les solutions à ces deux grands problèmes sont liées, comment nous pouvons sauver le monde et redonner son dynamisme à l'Amérique. Bien que le livre traite surtout de la question américaine, les solutions proposées sont applicables dans le monde entier.

## Sites Internet

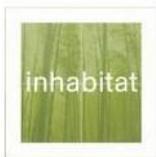
[The Story of Stuff](#) Tous les produits, de leur extraction à leur rejet, en passant par leur vente et leur utilisation, affectent d'une manière ou d'une autre notre vie quotidienne, mais cette influence n'est pas toujours visible. The Story of Stuff est un aperçu rythmé et bien conçu sur la partie cachée des processus de production et de consommation. Ce site met en exergue les liens entre un grand nombre de problèmes sociaux et environnementaux et nous incite à créer un monde plus juste à développement durable. Il pourrait changer votre vision des choses.



[350.org](#) est un mouvement associatif écologique consacré à la résolution de la crise climatique. Il fonctionne par le biais de campagnes sur Internet, de rassemblements populaires et d'actions publiques massives initiées par des milliers d'organisateur·s volontaires dans plus de 188 pays. 350 signifie sécurité climatique. Pour préserver notre planète, les scientifiques nous conseillent de réduire le montant actuel de CO2 dans l'atmosphère, qui est de 392 parties par million, à un niveau inférieur à 350 ppm. Mais 350 est plus qu'un nombre, c'est un objectif pour la planète.

[Worldchanging](#) est une organisation médiatique à but non-lucratif dont le siège se trouve à Seattle. Il comprend un réseau mondial de journalistes indépendants, de designers et d'intellectuels. C'est un de nos sites préférés qui couvre de près l'actualité des technologies, des designs et concepts environnementaux.

[Greenbiz](#) est une des sources principales d'information sur les moyens de conjuguer responsabilité environnementale et succès commercial.



[Inhabitat](#) est un blog consacré au futur du design. Il recherche l'innovation dans la technologie, les pratiques et les matériaux qui encouragent le design en termes d'architecture et d'habitat sur la voie d'un développement durable plus intelligent.

[TreeHugger](#) est un site médiatique dont le but est de véhiculer les valeurs principales du développement durable.