

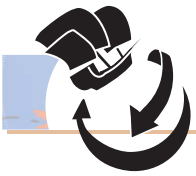
# Carnet de Voyage

~ Le développement durable ~



## ~ Index ~

1) Objectif .....	1	9) Hawaii .....	20
2) Concept .....	2	9.1. Voyage .....	20
3) Cible .....	3	9.2. Arrivée .....	21
4) Synopsis .....	4	9.3. A l'écran .....	21
5) Arborescence .....	5-6	9.4. Solutions .....	22
6) Introduction : L'île de Pâques ....	7	10) La grande barrière de Corail	
6.1. Storyboard .....	8-12	10.1. Voyage .....	23
7) Principe de navigation.....	13	10.2. Arrivée .....	23
7.1. Maquettage écran.....	14	10.3. A l'écran .....	24
8) L'Antarctique .....		10.4. Solutions .....	24
8.1. Voyage .....	15	11) Recherches annexes .....	25-26
8.2. Arrivée .....	15	12) Références .....	27
8.3. A l'écran .....	16		
8.4. Solutions .....	16		
8.5. Storyboard .....	17-19		



## ~ Objectif ~

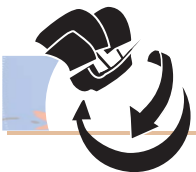
1



Notre objectif est de sensibiliser et responsabiliser le grand public à la question du développement durable, à l'aide du média Internet, en 3d temps réel.

Le but est de fournir une application pédagogique dans laquelle l'emploi de la 3d est justifié.

Comme il s'agit d'un site Internet, je m'efforcerais de garder le contenu accessible au grés de l'utilisateur et navigable sans restriction.



## ~ Concept ~

2



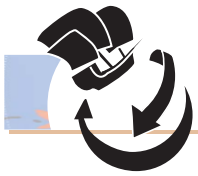
Bonjour !

Je suis James Cook, j'ai voyagé voilà deux cent ans sur tout les océans, et découvert beaucoup de terres nouvelles.  
Je vois que tu a trouvé mon carnet de voyage !



Et si...

ensemble, nous revenions sur les lieux que je décrit dans ce carnet ?  
Je te propose de refaire ces voyages, pour constater à quel point la terre est en danger.  
Partons, et découvre comment changer le cours des choses !

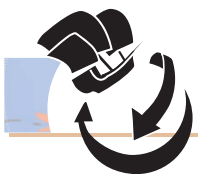


## ~ Cible ~

3

Le public ciblé est la cellule familiale. Toutes les générations sont concernées par la question du développement durable ! les aînés, bien informés, pourront transmettre ces connaissances et valeurs à leur enfants.

Les plus jeunes, quand à eux, peuvent aussi éduquer leurs parents ! Ils se sentiront responsabilisés, et se consacreront d'autant plus à la mise en oeuvre de ces petits gestes qui sauvent la planète...



## ~ Synopsis ~

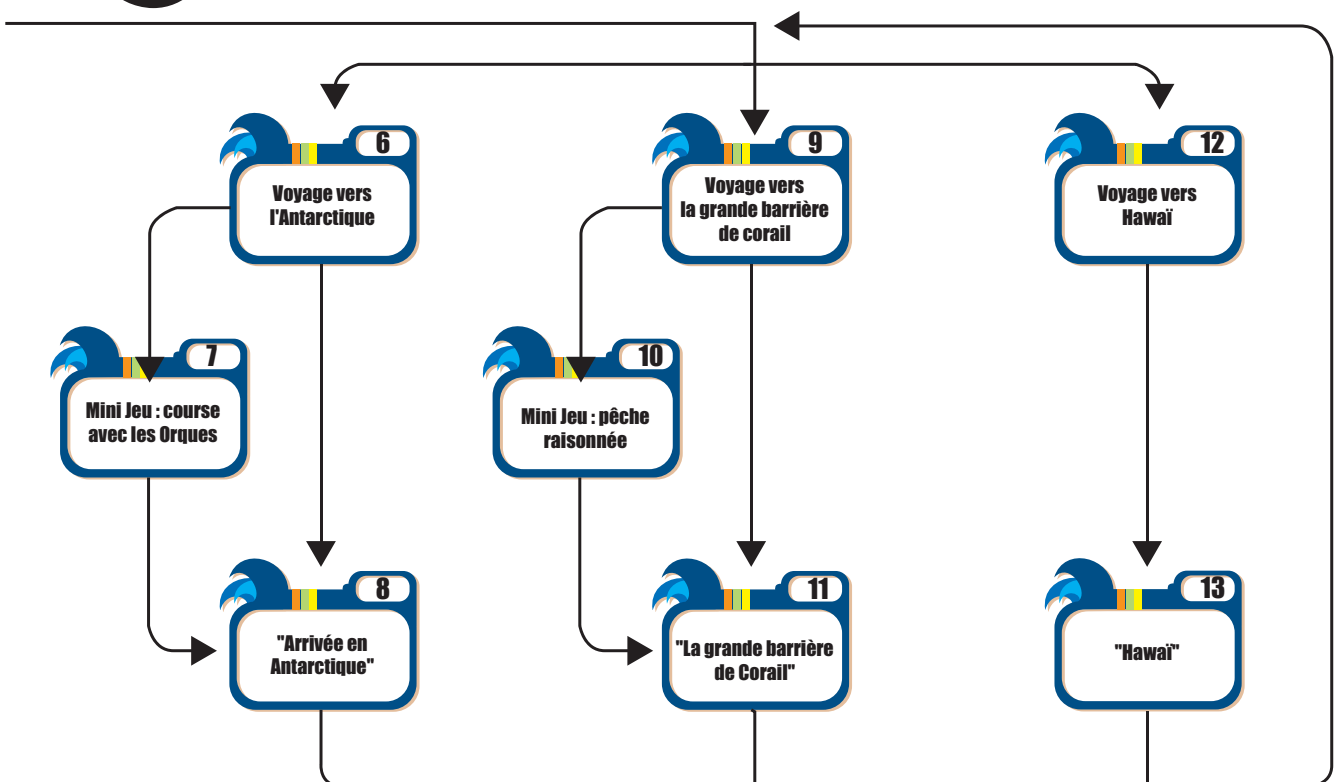
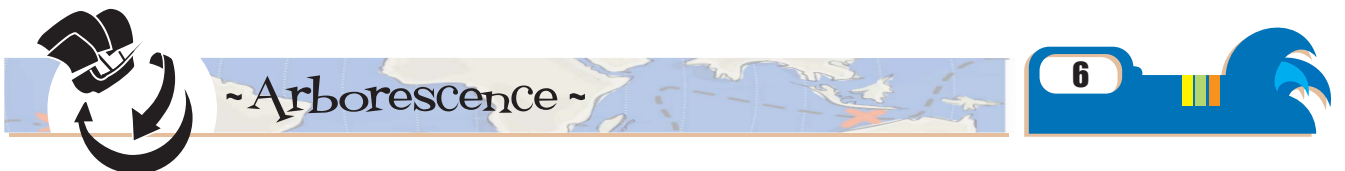
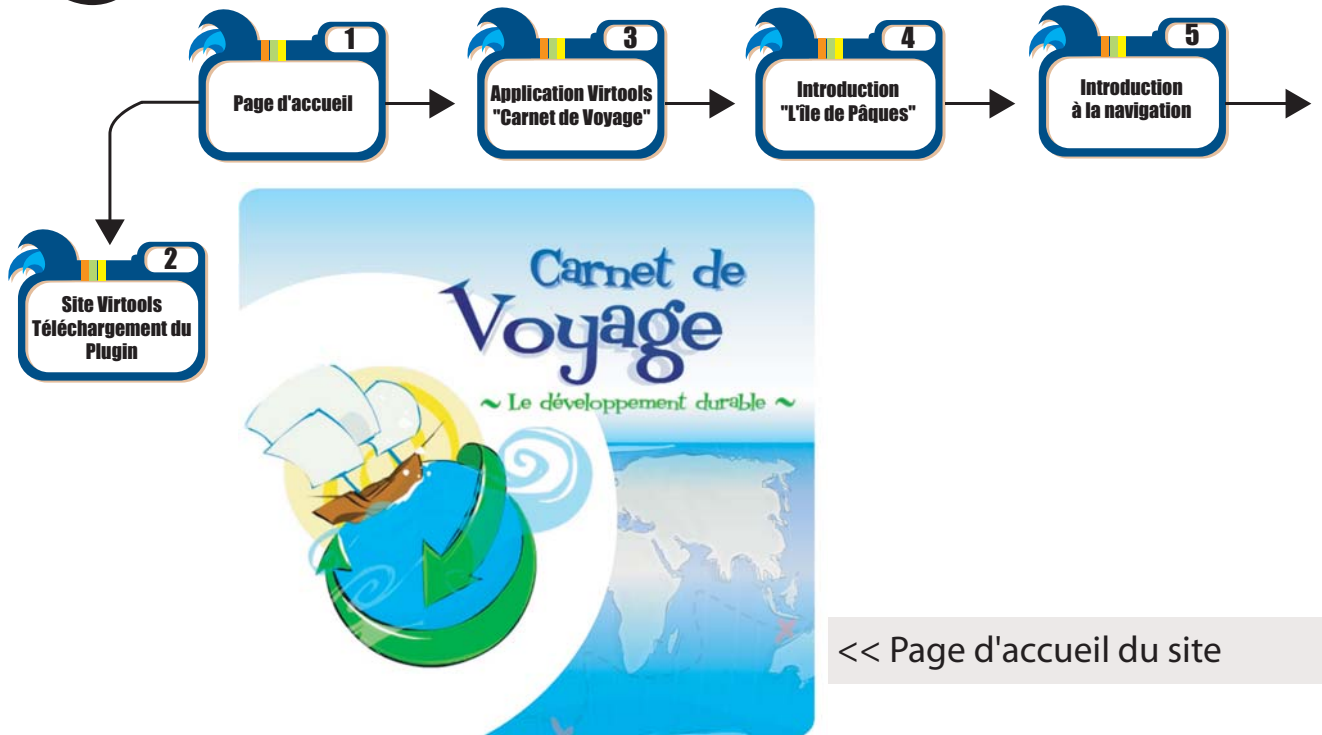
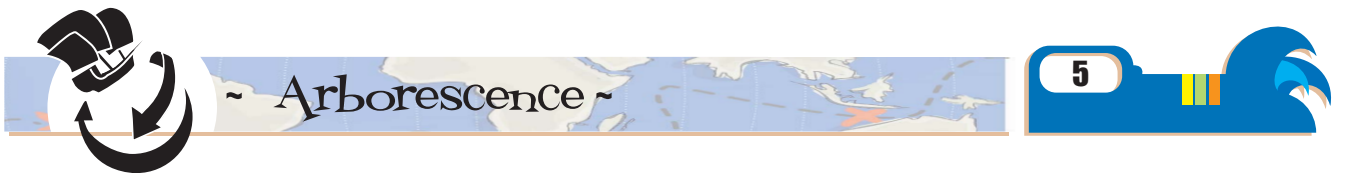
4

L'expérience commence sur la page d'accueil du site, qui propose le téléchargement du plug-in virtools si l'utilisateur ne l'a sur son poste.

Une fois l'application lancée, une séquence d'introduction (détaillée plus loin) se lance. Nous sommes sur l'île de Pâques. James Cook apparaît et se présente, puis narre l'histoire de l'île. Le propos de cette introduction est de définir le concept de développement durable, trop abstrait pour la plupart d'entre nous.

La seconde phase est l'apprentissage de la navigation à travers l'application. C'est toujours James Cook qui explique les rudiments de navigation à l'utilisateur.

La troisième phase est la découverte des lieux clés. Certains traitent du réchauffement climatique, d'autres de l'urbanisation massive et sauvage. Ils sont détaillés plus loin dans le dossier. L'accès se fait donc en naviguant réellement entre ces "rubriques", l'utilisateur étant toujours libre dans ses déplacements. Des petits jeux annexes sont proposés lors des voyages vers une nouvelle destination. La priorité pour moi est de ne pas brider le contenu : toutes les informations sont toujours disponibles, on peut s'affranchir des phases de jeux sans problème.





## ~ Introduction : Ile de Pâques ~

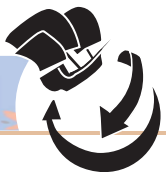
7

Pour la phase d'introduction, la caméra voyage jusqu'au bateau de Cook. Celui ci apparaît alors et se présente. Ces étapes sont détaillées dans le story board. Voici le texte qui, en voix off et à l'écran, définit le développement durable.

*"Lorsque j'ai découvert l'île de Pâques, je n'ai compris pas l'état dans lequel elle se trouvait. Historiquement, la population de l'île a augmenté. Il y a eu des clans qui se sont formés, et chaque fois qu'un chef mourrait, on édifiait une statue en son honneur.*

*Hors la construction d'une statue exigeait des hommes, et du bois. Hors, ce bois servait à la construction de bateaux. N'ayant plus de bois, les insulaires se sont retrouvés pris au piège. Les ressources de l'île diminuant rapidement, le poisson difficile à pêcher par manque d'outils, les habitants s'en sont pris aux statues, les couchant parfois. Il s'en est suivi une guerre entre les clans, les poussant au cannibalisme. La population s'autodétruisait. Les survivants décidèrent de s'imposer de nouvelles règles communautaires, pour survivre.*

*Ainsi, la population put peu à peu retrouver une prospérité relative. La population de l'île de Pâques s'est donc retrouvée elle aussi le dos au mur face au manque de ressources et à la dégradation de son environnement. Voici pourquoi le développement durable est si important."*



## ~ Introduction : Story Board

8

1)



La caméra part du pied d'une statue de l'île de Pâques, en contre plongée. Il y a des oiseaux marins qui volent et tournent au dessus de la mer. Cris d'oiseaux, bruit des rouleaux de la mer sur les galets, vent.

2)



La caméra se déplace, prend de l'altitude ... Le panorama laisse apparaître davantage de statues. L'ambiance est assez sombre.



## ~ Introduction : StoryBoard ~

9



3)



La caméra se focalise sur le bateau de James Cook, l'Endeavour...

4)



...qui a jeté son ancre à quelques dizaines de mètres du rivage. Il y a toujours beaucoup d'oiseaux dans le ciel, autours du bateau.



## ~ Introduction : Story Board ~

10



5)



La caméra est orientable avec les touches du clavier. Voix off. James Cook se présente, de plein pied, en surimpression sur la scène. Pour toucher également un public de malentendants, son discours défile à l'écran.

6)



On remonte le temps au fil de ses propos pour le figer à l'époque ou celle ci était recouverte d'arbres et pleines de ressources. Retour de la caméra sur une vue globale de l'île.



## ~ Introduction : StoryBoard ~

11



7)



Les polynésiens arrivent sur leurs pirogues,...

Son : toujours la mer, les oiseaux, des chants aborigènes à mesure que les polynésiens approchent. Toujours voix off.

8)



Ils entrent dans l'épaisse jungle et abattent un à un des bosquets. A chaque bosquet abattu correspond une statue de l'île qui surgit du sol, au bord du rivage.

Son : bruit de hache, craquement de bois, cris de victoires. Toujours voix off.



## ~ Introduction : Story Board ~

12

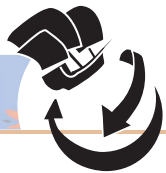


9)



Le temps que l'île soit entièrement déboisée (30 secondes) la voix off de Cook définit le concept de développement durable grâce au mauvais exemple donné par ses anciens habitants : une mauvaise gestion des ressources disponibles, incompatible avec leur survie ou celle de leurs descendantes.

James Cook propose ensuite à l'utilisateur de prendre la barre de son bateau et de visiter les lieux qu'il a découverts.

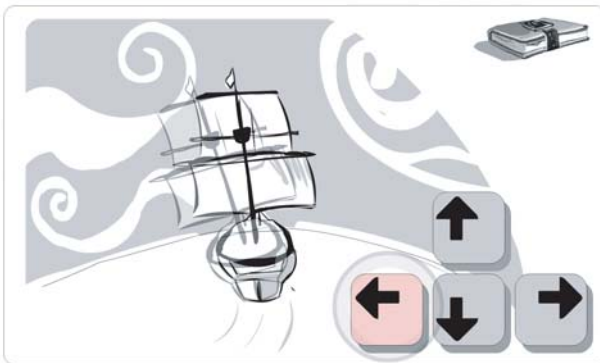


## ~ Principe de Navigation ~

13



Toujours guidé par la voix off de Cook, l'utilisateur découvre qu'il peut tourner autour de l'Endeavour à l'aide d'un clic droit maintenu en glissant la souris latéralement.



Une fois qu'il a expérimenté le changement de vue, on propose à l'utilisateur de déplacer le bateau à l'aide des touches fléchées de son clavier. En avançant, le vent gonfle les voiles du bateau. En tournant, il prend de la gîte. Une trainée d'écume se dessine dans le sillage du bateau.

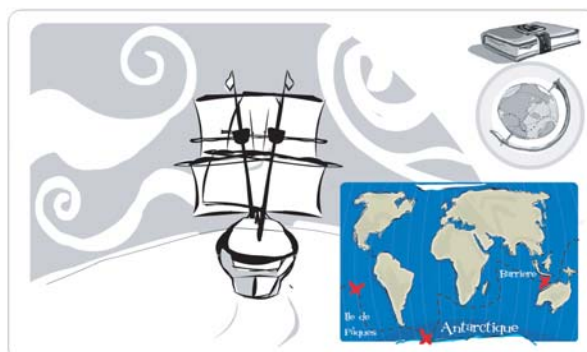


## ~ Principe de Navigation ~

14

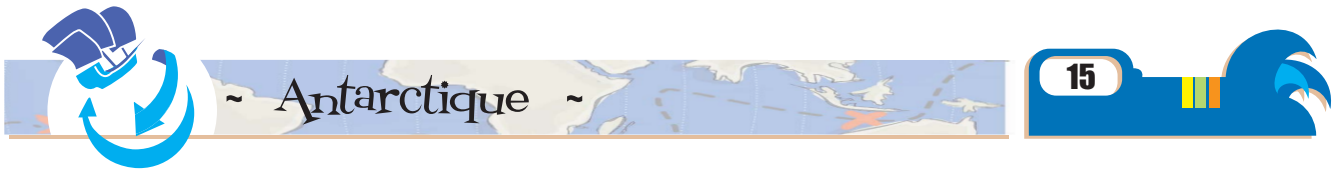


Au tour de l'interface ! En haut à droite de l'écran se trouve le carnet de voyage, dans lequel on trouvera toutes les informations et le contenu se rapportant au développement durable. C'est l'élément clé de l'apprentissage de l'utilisateur : il contient toutes les astuces pour lutter contre le réchauffement climatique par exemple. Un clic sur l'icône ouvre le carnet, la navigation se fait par onglets.



Sous le carnet se trouve la mappemonde. Un clic gauche dessus déploie la carte, indiquant la position de l'utilisateur et les destinations possibles.



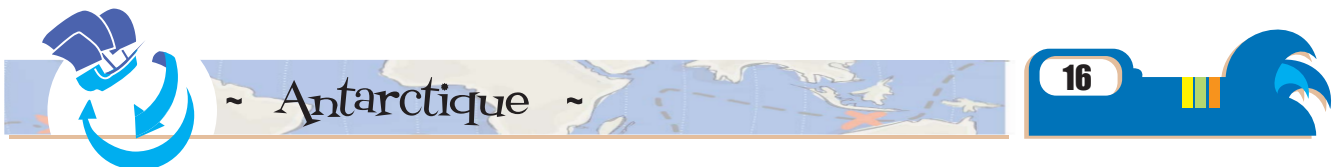


## Voyage vers l'Antarctique

Durant la phase de navigation qui conduit le voyageur vers l'Antarctique, on peut faire le choix de suivre les baleines à bosse ou les orques qui s'y dirige, ou naviguer de manière empirique. A titre indicatif, un tour du monde pourra s'effectuer en 30 secondes si on navigue en ligne droite. On peut envisager une course entre l'Endeavour et les orques, dont la ligne d'arrivée serait l'Antarctique. Au fur à mesure, on croise de plus en plus d'icebergs à la dérive. Cette option est proposée à l'utilisateur mais n'est pas obligatoire : tout le contenu du site doit être accessible sans contraintes.

## Arrivée en Antarctique

L'Endeavour arrive en Antarctique. Sur la banquise, des éléphants de mer, des manchots empereurs. Ici les couleurs dominantes sont le bleu, en camaïeu, et le blanc pur et rosé. Nous sommes en 1774, l'Antarctique est grand comme 25 fois la France, et constitue 90% de la réserve d'eau douce de notre planète.



## A l'écran

Nous avançons dans le temps jusqu'en 1987. Les années s'écoulent, et un trou géant se forme dans le ciel. C'est la couche d'ozone qui est atteinte. Un bond en 2050 : La disparition de l'Antarctique ferait monter de 5 mètres le niveau des eaux... sur toute la planète ! A l'écran, et comme c'est le cas aujourd'hui, l'Antarctique se délite et des icebergs géants s'en détache. En quelques secondes, les animaux se retrouvent sur une pastille de glace flottant au milieu de l'océan... Les Maldives sont rayées de la carte et les côtes sont inondées. Retour en 1774.

## Comment empêcher ce désastre ?

Cook nous explique la cause de la formation du trou dans la couche d'ozone. Le rôle de la couche d'ozone est d'absorber les rayons solaires. Sans elle, la température monte sur terre. Ce sont les CFC qui la détruisent. On trouve cette substance dans certaines bombes aérosols notamment, interdites depuis 95 en Europe.

Il faut s'assurer que votre frigo, congélateur ou appareil de climatisation sont bien entretenus. Privilégiez des systèmes de refroidissement naturels pour votre habitat, comme un puits de fraîcheur Provençal en argile par exemple. (Architecture bioclimatique)



1)

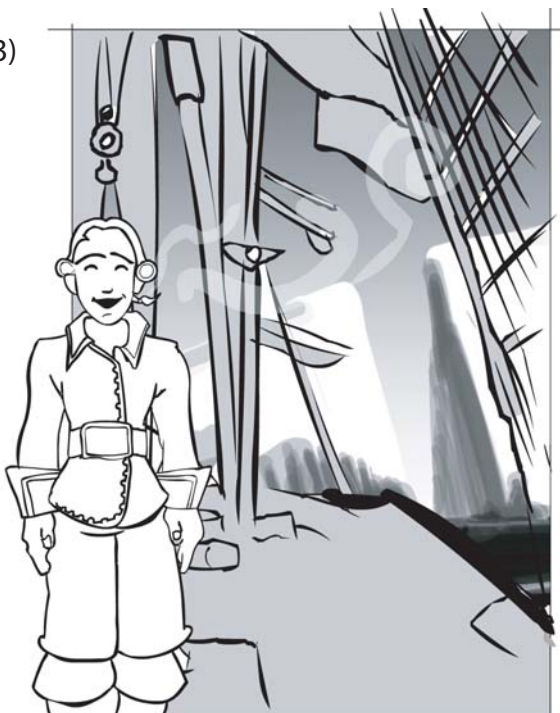


Arrivée en Antarctique, des icebergs à la dérive se font de plus en plus nombreux. Plusieurs animaux sur la banquise.

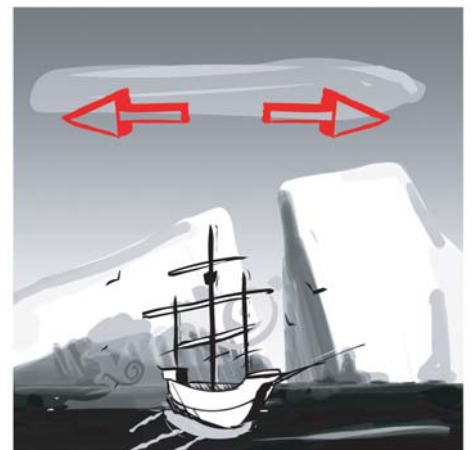
2)



3)



4)



Cook explique le réchauffement climatique sur le pont de son bateau. On peut diriger la caméra pour regarder par dessus bord. Au fil de ses explications, on voit apparaître au dessus du bateau un gigantesque trou ...



5)



La banquise fond sous les rayons du soleil, le niveau de l'eau monte, les animaux perdent leur habitat naturel.

6)

Retour sur le bateau : Cook explique les gestes qui peuvent au quotidien préserver la couche d'ozone. Ses explications sont inscrites dans le carnet de voyage. On redonne la main à l'utilisateur pour poursuivre l'exploration.



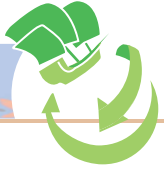
## Voyage vers Hawaï

Sur le trajet, une nouvelle course mais avec les dauphins cette fois ci.

## Arrivée à Hawaï

Cook découvre Hawaï en 1778. En 1959, Hawaï comptait 600 000 habitants, contre 1,2 million 40 ans plus tard. L'archipel est fréquenté par 5 millions de touristes. L'augmentation spectaculaire de la population s'est traduite par une explosion de l'immobilier sur le littoral.

En colonisant massivement Hawaï, l'homme a dénaturé ses côtes et déplacé, voir anéanti, un vaste écosystème. Il est de notre devoir de conserver ces richesses et paysages afin de les transmettre en l'état aux générations futures. Si rien n'est fait en ce sens, notre planète ressemblera de plus en plus à un bloc de béton.



## A l'écran

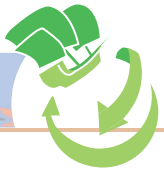
Les teintes sont chaudes, l'archipel est composé d'îles recouvertes par une épaisse végétation. Il y a beaucoup d'oiseaux dans le ciel, les eaux sont poissonneuses. Bond dans le temps en deux étapes : 1959. Un peu partout se dressent des immeubles immenses, gris. Ils poussent comme des bananiers, mais prennent leur place. 2005. Déjà saturé en buildings, les archipels voient leur nombre doubler.

Le paysage est totalement dénaturé, une grande partie de Hawaï est dans l'ombre des buildings. Les animaux fuient. Retour en 1774

## Comment empêcher ce désastre ?

Pour éviter cela, une des possibilités peut être de militer activement et de participer aux manifestations organisées contre les projets d'urbanisme sauvages.

La normes HQE (haute qualité environnementale) va dans le sens d'un habitat respectueux de son environnement, tant au niveau de son intégration que dans le choix des matériaux utilisés ou les dispositifs d'économie d'énergie mis en oeuvre.





## Arrivée sur la Grande barrière de Corail

Une forêt vierge sous la mer. La huitième merveille du monde pour certains. La grande barrière de corail abrite une vaste faune pélagique, et évidemment les polypes, qui constituent le corail. Les poissons sont menacés par la pêche à outrance, mais aussi par la disparition du corail qui les abrite. Cette disparition est due à l'élévation de la température de l'eau. La température moyenne de la planète a augmenté de 0,6°C au cours du XX<sup>e</sup> siècle. Au cours du XXI<sup>e</sup> siècle, elle pourrait augmenter de 1,4 à 5,8°. Cette augmentation signifierait l'arrêt de mort de la grande barrière de corail pour l'année 2050 selon les scientifiques.

## A l'écran

Comme le récif est immergé, une vue aérienne s'impose pour donner une idée de sa taille par rapport aux côtes Australiennes. Une vue sous marine est envisagée. Elle montrerait quelques poissons au milieu des coraux. Saut dans le temps : nous sommes en 2005. Quelques coraux ont blanchis, plusieurs poissons ont disparus. 50 années de plus : il ne reste presque plus de coraux et il n'y a plus de poissons. L'endroit est devenu vide et malsain. Retour en 1774.



## Comment empêcher ce désastre ?

Encore une fois, il s'agit de lutter contre le réchauffement climatique, à l'aide de gestes simples au quotidien. Il faut aussi savoir faire les bons choix dans nos comportements de consommateurs. Les véhicules électriques ou hybrides produisent nettement moins de CO<sup>2</sup> que les moteurs thermiques conventionnels

Pour les trajets courts, privilégiez les transports en commun ou le vélo par exemple. Choisir les équipements électro-ménagers qui consomment le moins d'énergie, pour les machines à laver par exemple. Lorsqu'ils ne servent pas, les éteindre réellement et ne pas les laisser en veille. Une télévision en veille consomme pratiquement autant que lorsqu'on la regarde. Les solutions éoliennes et photovoltaïques produisent de l'énergie propre et les technologies sont de plus en plus performantes.

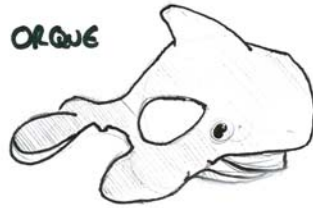
Au quotidien, il nous suffit de veiller à ne pas laisser les ampoules allumées quand on quitte une pièce, et de choisir les modèles économes en énergie au magasin. Bien fermer les portes derrière nous pour éviter les déperditions de chaleur.



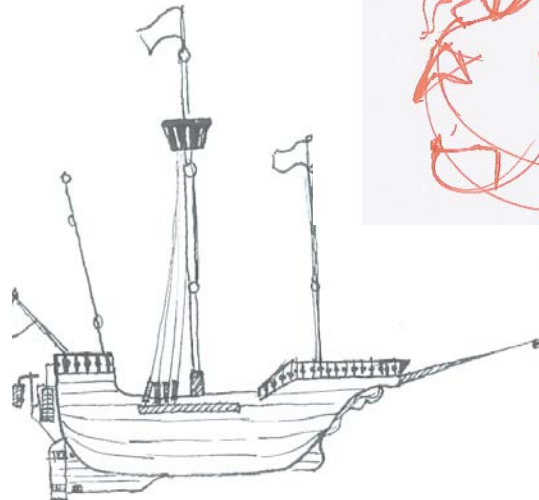
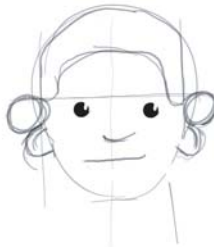
NAUCHOT



ORQUE



PHOQUE





- <http://arthurqwak.com/>
- <http://www.futurikon.com/distrib.php?type=se&PHPSESSID=9dafc2b8d1e2b94c571ae9b446e72723>
- [http://www.tvfrance.org/tvfi/1\\_programme/search.php?cmd=search&id\\_prog=17377](http://www.tvfrance.org/tvfi/1_programme/search.php?cmd=search&id_prog=17377)
- <http://www.planete-jeunesse.com/sources/series.php3?cle=740&sec=1>
- <http://www.tfchamburg.de/englishtv/piratemain.htm>
- Zelda 64
- Voyage autour du monde, Fourier
- [www.fondation-nicolas-hulot.org](http://www.fondation-nicolas-hulot.org)
- WWF - Organisation mondiale de protection de la nature