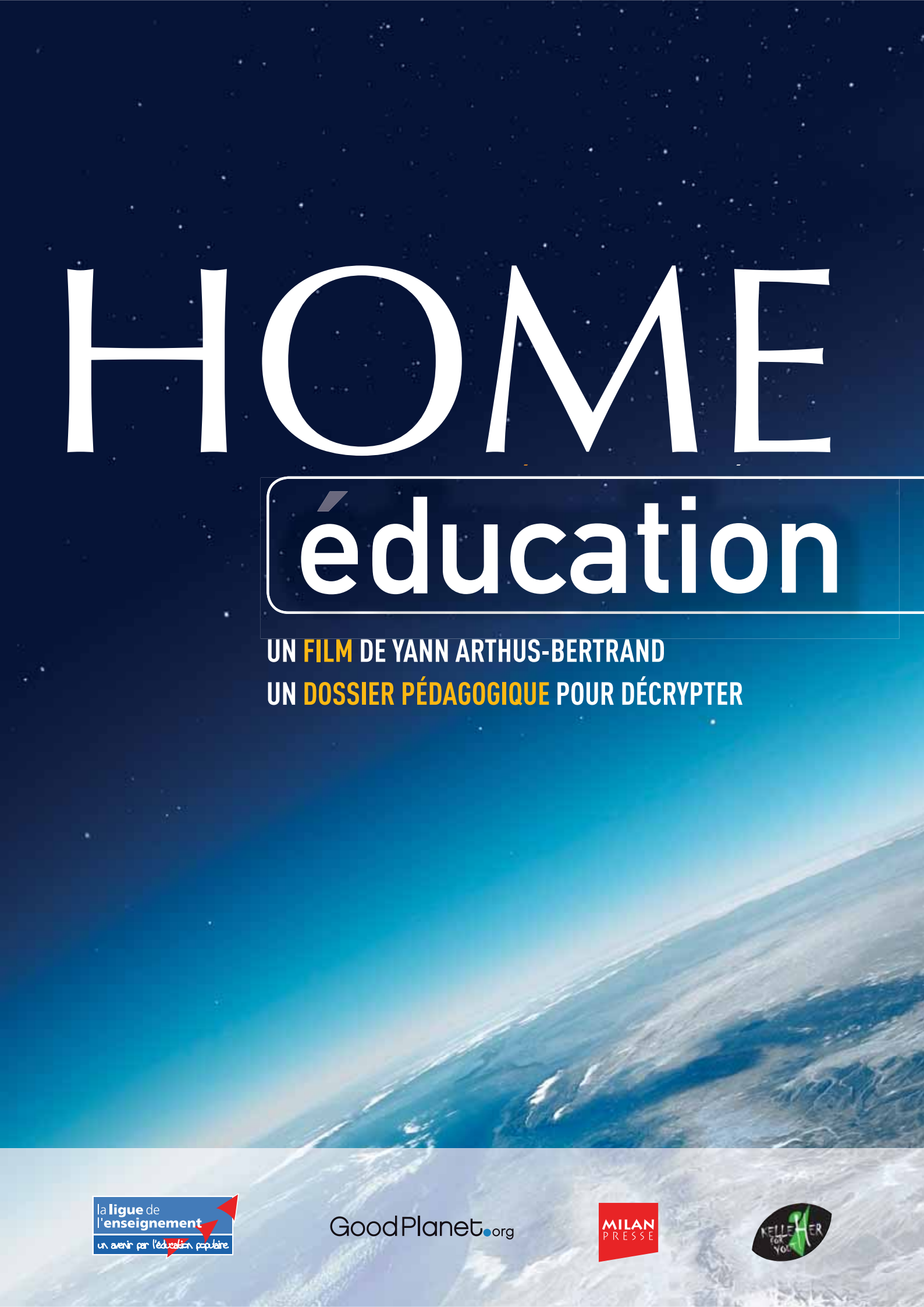
HOME

éducation

UN FILM DE YANN ARTHUS-BERTRAND

UN DOSSIER PÉDAGOGIQUE POUR DÉCRYPTER



la ligue de l'enseignement
un avenir par l'éducation populaire

GoodPlanet.org

MILAN PRESSE

KELLEHER FOR YOU

Sommaire

p. 01 **Sommaire**

Outils

p. 02 Note d'intention des rédacteurs
p. 03 Méthode générale proposée
p. 04 Générique, synopsis, découpage séquentiel
p. 06 Vocabulaire cinéma utilisé dans les fiches

Pistes d'animation pédagogique

p. 07 FICHE 1 genre et statut du film
p. 10 FICHE 2 points de vue et images du monde
p. 14 FICHE 3 le contenu et le sujet du film
p. 16 FICHE 4 le temps, élément dramatique du film
p. 20 FICHE 5 la bande son
p. 26 FICHE 6 l'homme sur la terre, représentations symboliques
p. 32 FICHE 7 les figures du discours

Ressources pour aller plus loin

p. 39 FICHE 8 les lieux du film
p. 40 FICHE 9 mots-clés et lexique du film
p. 45 FICHE 10 les mesures de temps et de durée
p. 48 FICHE 11 l'histoire géologique
p. 50 FICHE 12 les migrations humaines
p. 55 FICHE 13 les mythes fondateurs, cosmogonie et récits des origines
p. 58 FICHE 14 les mythes de la connaissance
p. 61 FICHE 15 la musique
p. 67 FICHE 16 ateliers, expériences
p. 72 FICHE 17 références et webographie commentée

Jeunes regards

p. 77 FICHE 18 la forêt
p. 80 FICHE 19 les beautés de la nature
p. 83 FICHE 20 l'empreinte écologique

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Toute reproduction est interdite. La reproduction des textes est autorisée dans le cadre de l'utilisation du DVD à des fins pédagogiques pour un travail d'éducation à l'image. Les droits de ce produit ont été libérés pour toute utilisation dans un cadre pédagogique de formation à caractère non commercial. Droits réservés copyright Ligue de l'enseignement- 2009

Note d'intention des rédacteurs

FICHE OUTILS

Ce dossier pédagogique constitue un outil destiné aux enseignants et aux animateurs qui souhaitent conduire un travail approfondi sur le film.

▸ Les pistes d'animation ont été conçues comme autant de tactiques permettant de guider le spectateur dans son approche progressive de l'œuvre. Il appartient aux enseignants et aux animateurs de se les approprier en fonction de leur expérience, de leurs habitudes et de leurs pratiques, et d'en adapter la démarche à leur contexte (connaissances, investissement du public, temps disponible...).

▸ Les fiches pédagogiques font référence aux séquences du film correspondant au découpage séquentiel du dossier (et non pas au chapitrage du film) accessible en cliquant sur les liens. Le film HOME dans sa version courte est accessible dans son intégralité dans la zone LANCER LE FILM.

▸ Les fiches sont utilisables à partir de 9-10 ans. Les contenus des fiches doivent être adaptés au niveau des publics, en fonction de la réceptivité de chaque âge.
Les utilisateurs peuvent faire part de leurs remarques et de leurs expériences sur le site de la Ligue de l'enseignement :
@ www.laligue.org .

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Méthode générale

FICHE **OUTILS**

La première étape consiste à voir le film dans sa totalité, sur écran cinéma, dans une salle spécialisée. La présentation du film est souhaitable, elle doit aiguiser la curiosité du spectateur sans privilégier un sens particulier. Après le film, le travail peut se décomposer en quatre phases.

1. Expression spontanée à partir de ce que les spectateurs ont ressenti

On peut demander un court écrit, quelques mots – ou encore un dessin - sur « ce que vous avez envie d'exprimer, ce que vous ressentez à propos du film ou de tel ou tel moment de celui-ci ». Il s'agit d'une aide à la mémorisation, avant la remémoration collective (voir phase 2) qui permet d'éviter l'effet de mimétisme avec ce qu'un autre a dit précédemment.

2. Communication au groupe

a Chaque spectateur lit ce qu'il a écrit, libéré du souci d'avoir à se souvenir de ce qu'il voulait dire.

b L'enseignant ou l'animateur note sommairement sur un tableau, les significations avancées, les ressentis exprimés.

3. Confrontation collective de ces diverses perceptions

C'est le moment du débat dans le groupe, qui conduit à des remarques sur les zones d'accord, les différences et les oppositions, et à la nécessité de justifier les affirmations et les significations avancées par les éléments du film vus et entendus.

4. Utilisation de la partie des fiches pédagogiques : pistes d'animation pédagogique et fiches ressources.

Elle se fera selon les demandes issues de la phase de confrontation. Selon le cas, elle servira :

- à enrichir la mémoire explicite pour chacun (la mémoire du film),
- à découvrir les procédés d'expression cinématographique, à partir des significations avancées, des ressentis exprimés (études plus détaillées des séquences)

On doit parvenir ainsi à un ensemble plus fouillé et plus ample de la perception du film, sans être nécessairement amenés à s'accorder sur une signification unique. Il peut persister plusieurs sens, tous cohérents avec le «vu/entendu».

La complexité du film, sa richesse, ses ambiguïtés non résolues permettent de donner plusieurs réponses. Le travail de l'enseignant ou de l'animateur consistera à mettre en lien les interprétations proposées par les spectateurs, à les appuyer sur les extraits visionnés et, dans certains cas, à les confronter aux intentions du réalisateur et de son équipe.

NB : les séquences citées renvoient au découpage séquentiel du dossier et non pas au chapitrage du film.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Générique / Synopsis
Découpage séquentiel

FICHE OUTILS

Générique

HOME
Film de
Yann ARTHUS-BERTRAND
Version courte 92'
2009, France, format numérique
Producteur :
Elzevir Films – EuropaCorp
Distributeur France :
EuropaCorp Distribution

Synopsis

L'apparition de la vie sur Terre est le résultat d'équilibres entre des éléments qui ont mis des millions d'années avant de se stabiliser. L'Homme profite des ressources prodiguées par la terre, mais change la face du monde par l'exploitation qu'il en fait. La maîtrise du pétrole et la surexploitation qui en découle ont des conséquences dramatiques pour notre planète.
L'homme doit modifier ses comportements et ses modes de vie avant qu'il ne soit trop tard, pour lui, pour ses descendants et pour la vie sur terre.

Découpage séquentiel

Avertissement : les séquences citées dans les pistes d'animation pédagogique renvoient au découpage séquentiel, et non au chapitrage du film.

SÉQUENCE 1 Noir. Croissant de terre puis clair de Terre. Début du commentaire : (« Ecoute-moi s'il te plaît ») l'histoire « extraordinaire » de la terre et de l'homme.

SÉQUENCE 2 (« Voici les traces de nos origines »)Traces des origines : nuages, volcans, fumées, ruissellements d'eau.

SÉQUENCE 3 (« D'où venons-nous... ») Apparition de la vie sur Terre : les bactéries, le carbone, le végétal, l'oxygène, l'eau ; « tout est lié, tout est partage ». La vie repose sur un équilibre fragile.

SÉQUENCE 4 (« La terre ne calcule le temps... ») La mesure du temps se fait en milliards d'années. Apparition de l'arbre, des sols, des micro-organismes puis des animaux dans une suite logique où chacun a sa place.

SÉQUENCE 5 (« Et c'est là que toi... ») Apparition de l'homme, conquête des espaces, persistance d'un mode de vie millénaire pour un quart de l'humanité. Invention de l'agriculture et marque que l'homme impose aux paysages. Recherche de l'énergie pour se nourrir.

SÉQUENCE 6 (« Cette énergie que l'homme... ») Maîtrise du pétrole. Changement de plan et de sonorité sur le verbe « jaillir ». Fondu enchaîné.

SÉQUENCE 7 (« Tout s'accélère... ») Croissance exponentielle de la population mondiale, mégalopoles : Shenzhen en Chine, Shanghai, New York ; l'agriculture pétrolière et ses dérives : l'épuisement des réserves en eau, la monoculture, les pesticides et les engrais, les serres d'Almeria en Espagne. La consommation de viande. La standardisation des produits.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

SÉQUENCE 8 (« Voici la nouvelle mesure… ») Le temps se mesure au rythme de l'extraction du pétrole, dans un insatiable appétit de l'homme. Los Angeles et sa débauche de lumières, Pékin. La voiture est reine, les inégalités n'ont jamais été aussi flagrantes. Dubaï est le symbole de cette course effrénée. Raccord entre les deux séquences : plan sur la baie de Dubaï suivi d'un plan sur l'océan.

SÉQUENCE 9 (« Depuis 1950… ») L'eau : la disparition des poissons, la surconsommation d'eau. Les résultats d'une politique désastreuse en Arabie Saoudite, en Israël, en Inde. Le scandale de Las Vegas. Les marais, source de vie ignorée et détruite.

SÉQUENCE 10 (« Tout est vivant, tout est lié ») La forêt : nécessaire à l'équilibre climatique, elle est victime de la déforestation, en Amazonie, à Bornéo, à Haïti, à Madagascar. Les dégâts de la monoculture.

SÉQUENCE 11 (« Voici une théorie de l'histoire des Pascuans ») Histoire de l'île de Pâques.

SÉQUENCE 12 (« Depuis 1950 la population mondiale ») Modifications apportées par l'homme et les migrations humaines : l'exemple du Nigeria, de la ville de Lagos. Famine et pauvreté poussent des êtres humains à chercher leur subsistance dans les poubelles.

SÉQUENCE 13 (« Nous ne changeons pas de modèle ») Pas de changement de modèle, l'homme poursuit sa quête effrénée pour trouver du pétrole. Les conséquences de sa surexploitation sont désastreuses pour la planète : les glaces des Pôles et la calotte glaciaire du Groenland fondent, entraînant une élévation du niveau des océans. Le dérèglement de l'écosystème est déjà perceptible dans la disparition des coraux, dans la modification des trajectoires des grands vents. La géographie des climats change. Des populations sont déjà menacées.

SÉQUENCE 14 (« Que feront les grandes villes… ») Menace de disparition des villes côtières (Tokyo). Risque de disparition de l'eau potable : fonte des neiges du Kilimandjaro, des glaciers de l'Himalaya et conséquence sur le débit des grands fleuves de l'Asie, effet déjà sensible pour le Bengladesh. Les populations migrent. Ailleurs (en Australie), sécheresse et incendies se multiplient. Raccord au noir.

SÉQUENCE 15 (« L'horloge du changement climatique… ») Disparition programmée du permafrost en Sibérie : le dégagement de méthane dans l'atmosphère provoquerait un emballement de l'effet de serre.

SÉQUENCE 16 (« Nous avons engendré des phénomènes ») L'homme est seul responsable de phénomènes qu'il ne maîtrise plus. CARTONS. Inégalités et injustice frappent les réfugiés, alors que la solidarité est indispensable. « Un homme, même seul, peut abattre tous les murs ».

SÉQUENCE 17 « Il est trop tard pour être pessimiste » : partout des actions sont menées pour améliorer les situations : au Lesotho, au Qatar pour l'éducation ; au Bangladesh pour les aides financières aux plus démunis ; l'Antarctique est une réserve mondiale ; aux Etats-Unis, en Corée du Sud, au Costa-Rica, au Gabon, les gouvernements ont pris conscience de l'urgence à protéger les eaux et les forêts. Les modes d'exploitation peuvent être changés, dans les domaines de l'agriculture, de la pêche, de l'habitat (Fribourg, Bombay, la Nouvelle Zélande, l'Islande, l'Autriche, la Suède), des énergies (au Danemark, en Islande, aux Etats-Unis, en Chine, en Inde, en Allemagne, en Espagne). Il faut apprendre à utiliser l'énergie solaire. « Nous avons tous le pouvoir de changer ». Appel à la conscience de chacun d'entre nous pour sauver notre terre. CARTONS « A nous d'écrire la suite de notre histoire. Ensemble ». Générique de fin. Photos des lieux.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Vocabulaire cinéma utilisé dans les fiches

FICHE OUTILS

- **Cadre :** Limite du champ visuel enregistré.
- **Carton :** Image fixe en insert entre deux plans ou séquences animées, qui apporte des informations au spectateur Les cartons dans HOME contribuent à l'enchaînement narratif, servent pour le repérage spatio-temporel, présentent un aspect didactique voire pédagogique. Les cartons focalisent l'attention.
- **Champ :** Fragment d'espace visuel donné à voir.
- **Contrechamp :** Espace visuel opposé au champ. Il découvre le point de vue d'où était vu le champ.
- **Hors champ :** Partie de l'espace exclue par le champ de la caméra (= off). Son hors champ : son qui provient de l'espace non montré par le champ.
- **Echelle de plan** : Façon de cadrer un personnage ou un décor (du plan général au gros plan).
- **Fondu enchaîné :** Technique de transition consistant à superposer deux prises de vues durant un laps de temps, en diminuant la luminosité de la première tout en augmentant celle de la seconde.
- **Fondu au noir :** Technique de transition entre deux plans, deux images, consistant en un obscurcissement progressif du premier, jusqu'au noir total (la durée du noir est variable, en fonction de l'intention).
- **Montage :** Assemblage des plans bout à bout (avec possibilité d'affiner les raccords).
- **Montage cut :** Passage d'un plan à l'autre sans transition, les plans se succédant sans effet.
- **Montage parallèle :** Type de montage faisant alterner des actions différentes mais se déroulant dans le même temps.
- **Panoramique :** Mouvement de la caméra, fixée sur un pied, qui effectue une rotation horizontale ou verticale ou en diagonale
- **Travelling :** Mouvement de la caméra qui se déplace sur un chariot, latéralement ou en avançant ou en reculant ou en tournant sur elle-même (travelling rotatif).
- **Photogramme :** Image isolée d'un plan (Dans une seconde de film, il y a 24 photogrammes).
- **Plan :** Morceau de film enregistré au cours d'une même prise. Unité élémentaire d'un film monté.
- **Plongée :** Prise de vue avec la caméra orientée du haut vers le bas.
- **Contre plongée :** Prise de vue avec la caméra orientée vers le haut.

Raccord : Opération de « montage » entre deux plans, appelée « lien » ou « suture », obéissant à une exigence de rythme ou de durée, qui donne au film son unité stylistique et esthétique.

- **Scène :** Dans la construction d'un film, sous-ensemble de plans ayant trait à un même lieu ou à une même unité d'action.
- **Séquence :** Suite de scènes formant un ensemble cohérent, même si elles ne se présentent pas dans un même décor. Une séquence est composée de plans.
- **Zoom (avant ou arrière) :** Rétrécissement (zoom avant) ou élargissement du champ de vision (zoom arrière), la caméra étant fixe. L'angle de prise de vue et la taille apparente des éléments de l'image s'en trouvent modifiés, mais pas la perspective des objets filmés.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Le genre et le statut du film

FICHE n°1 Pistes d'animation

Argument

HOME, UN FILM INCLASSABLE ?

Home est un film qui échappe a priori à toute tentative de classification : ni fiction, ni documentaire, ni cours d'écologie, il regorge pourtant de caractéristiques qui le font naviguer entre différents genres cinématographiques, jusqu'au film de propagande, au service d'un propos éminemment militant.

Objectifs

- Apprendre les caractéristiques de quelques genres cinématographiques
- Distinguer les différences entre documentaire et reportage

Correspondances

FICHE

FICHE 2 Points de vue et images du monde
FICHE 6 L'homme sur la Terre, représentations symboliques
FICHE 7 Les figures du discours
FICHE 8 Les lieux du film

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les étapes possibles

1 À partir des définitions, trouver dans HOME quelques caractéristiques des genres suivants

1.1 Le documentaire

Définition : le documentaire a pour but de produire une représentation de la réalité, sans intervenir sur son déroulement. Le documentaire est une œuvre de création, qui ne saurait prétendre à l'objectivité.

En quoi HOME relève-t-il du documentaire ?

(Les paysages sont filmés tels qu'ils sont, dans une représentation personnelle, du fait des choix du réalisateur. Le point de vue de l'auteur est identifiable et personnel. Il ne réalise pas d'interviews, les gens ne jouent pas un rôle, sa caméra filme ce qui se passe. C'est l'œuvre d'un artiste, une œuvre personnelle)

1.2 Le reportage

Définition : le reportage est un compte-rendu d'évènements auxquels assiste le journaliste sur le terrain. Témoin des évènements, le journaliste rapporte les faits, les questionnements et porte un regard curieux et critique sur ce qu'il filme. Le reportage filmé se distingue du documentaire par le choix d'un angle qui servira de fil conducteur.

En quoi HOME relève t-il du reportage ?

(Yann Arthus Bertrand fait le compte-rendu d'évènements qui se passent sur terre. Il rapporte et décrit des faits. Son angle est clair : la terre souffre, les hommes peuvent faire quelque chose)

1.3 La fiction

Définition : la fiction s'appuie sur une narration pour produire une illusion de réalité. Elle est construite à partir d'une histoire, d'un scénario et d'une mise en scène. Des acteurs jouent un rôle qui ne correspond pas à ce qu'ils sont dans la réalité.

En quoi HOME relève t-il de la fiction ?

(Le film est construit autour d'une narration, il raconte une histoire .Le film donne une certaine vision du réel, très retravaillée par l'œil d'un photographe, d'un artiste : l'esthétique est très poussée, les couleurs et les formes qui composent certaines des images virent à l'abstraction, on ne sait plus ni où on est, ni ce qui est représenté vraiment. D'une certaine manière, il donne l'illusion du réel car ce qui est filmé ne ressemble pas à ce que nous voyons au quotidien)

1.4 Le cours d'écologie, le cinéma éducateur

Définition : les mouvements d'éducation populaire sont à l'origine du concept de cinéma éducateur et ont développé les «ciné-clubs», traitant le film comme une œuvre mais également comme un moyen d'éducation.

Un cours est un outil de soutien aux enseignements. Les films peuvent être mis au service de l'éducation, servir d'appui aux apprentissages.

En quoi HOME relève-t-il du cours d'écologie, du cinéma éducateur ?

(Le film livre de nombreuses informations sur l'écologie, la géologie, la biologie, la géographie, l'histoire... Il cherche à expliquer certains mécanismes de formation de la terre et de dégradation de notre environnement et à nous faire retenir les notions essentielles, les chiffres-clés)

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

2 Trouver dans HOME ce qui le fait échapper à un classement par catégorie.

2.1 Pourquoi HOME n'est pas vraiment un documentaire ?

(La caméra ne prend pas le temps de la rencontre avec les hommes, elle ne se pose pas auprès d'eux pour les voir vivre)

2.2 Pourquoi HOME n'est pas vraiment un reportage ?

(Le film n'a pas été commandé par un organe de presse. Il ne traite pas d'un fait d'actualité, son propos est universel, il ne couvre pas un évènement particulier)

2.3 Pourquoi HOME n'est pas vraiment une fiction ?

(La mise en scène se limite à un placement de caméra distanciée. L'histoire n'est pas censée être différente de la réalité)

2.4 Pourquoi HOME n'est pas vraiment un cours d'écologie ?

(Les informations sont partielles, elles sont données pour illustrer un propos et servir d'argumentation, plus que pour nous permettre d'apprendre les étapes de l'histoire de notre planète ou les gestes qui peuvent la sauver)

3 HOME : un film de propagande, un film-manifeste ?

Home est un film difficile à caractériser, il est l'œuvre d'un artiste photographe engagé, qui a décidé de réaliser une œuvre de cinéma au service d'une mission : sauver la planète. Il utilise des techniques du film de propagande afin d'être le plus efficace possible dans le message qu'il souhaite porter.

3.1 Le film de propagande est un genre cinématographique ; il est utilisé pour servir un pouvoir politique et endoctriner les populations.

Lister les aspects de ce film qui relèvent du film de propagande.

(Yann Arthus Bertrand impose sa façon de penser, il ne nous laisse pas raisonner seuls. Le film souhaite nous convaincre et nous amener à agir)

3.2 Un manifeste est une déclaration écrite et publique par laquelle un gouvernement, un homme ou un parti expose une décision, un programme ou une position, le plus souvent politique ou esthétique.

Pourquoi s'agit-il davantage d'un manifeste ?

(Le propos est porté par un artiste engagé, pas par un homme politique. Sa cause est juste et universelle. On ne voit jamais Yann Arthus Bertrand à l'écran, contrairement aux hommes politiques des films de propagande)

Tenter de synthétiser.

(HOME est un film dont la forme est au service d'un discours. Yann Arthus Bertrand est très connu pour ses photographies vues du ciel et ce film est la continuité de son œuvre, qu'il met au service de son engagement)

Anne LIDOVE
(Ligue de l'enseignement)

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Points de vue – images du monde

FICHE n°2 Pistes d'animation

Argument

BOULEVERSEMENT, DISTANCIATION ET ANTHROPOMORPHISME.

Je regarde un film dans lequel un homme (me/nous) parle et (me/nous) montre l'Homme (moi/lui/nous) dans le temps et dans l'espace de la Terre, mais sans jamais y poser un pied !
Pour se repérer dans les méthodes et les effets du bouleversement des codes classiques du cinéma, un premier décryptage s'impose, qui permet de dépasser l'émotion et d'entrer dans l'analyse.
Le réalisateur Yann Arthus Bertrand filme la terre à partir du ciel. A la fois vision du monde et parti pris artistique, ce point de vue permet d'interroger la place de la caméra et celle du spectateur, tout en nous permettant de contempler la Terre, planète magnifique bousculée par l'Homme, et dont la beauté est glorifiée par un parti pris esthétique d'anthropomorphisme.

Objectifs

- Analyser les effets induits par la position de la caméra
- Analyser le point de vue du réalisateur
- Analyser la position du spectateur

Correspondances

FICHE 1 Genre et statut du film
FICHE 3 Le contenu et le sujet du film
FICHE 4 Le temps, élément dramatique du film
FICHE 6 L'homme sur la Terre, représentations symboliques
FICHE 7 Les figures du discours
FICHE 8 Les lieux du film
FICHE 10 Les mesures de temps et de durée

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les étapes possibles

1 La position de la caméra

1.1 La position de la caméra induit une certaine vision du monde

- **Décrire la position de la caméra de Yann Arthus Bertrand.**
- **D'où filme t-il ?** *(D'un hélicoptère – parfois, vues satellites retravaillées par ordinateur pour donner du mouvement à un plan fixe)*
- **Que voit-on ?** *(La terre vue du ciel, à quelques centaines de mètres du sol ; notre planète comme on ne la voit jamais tous les jours)*
- **Comment la Terre est-elle filmée ?** *(Plongée, travelling, zoom...)*
- **Quelles impressions donne la position de la caméra ? Devant des paysages impressionnants, des éléments gigantesques (montagnes, cascades...), que ressentons-nous ?** *(L'homme est une toute petite partie du vivant ; il est non reconnaissable de l'hélicoptère ; on voit rarement les visages, il est anonyme, tous les hommes se valent)*
- **Les images d'une grande beauté : à travers les couleurs, la richesse et la diversité des paysages, que cherche à nous faire ressentir le réalisateur ?** *(L'amour de notre planète : soufflés par tant de beauté, on doit être convaincu qu'il faut préserver cette beauté, ne pas abîmer notre planète)*
- **L'impression d'une distance identique durant tout le film : jamais la caméra ne s'approche ni ne se met au niveau du sol, de la vision habituelle de l'homme ; que produit cette distance ?** *(Un certain ennui, une impression de flottement, voire un peu le tournis, le mal des transports ; une disponibilité pour écouter le texte ; on se laisse emporter, on se laisse bercer)*

1.2 Le procédé de la distanciation

Le procédé de la distanciation a été inventé et mis en scène par le dramaturge Bertold Brecht. Il souhaitait rompre avec l'illusion théâtrale et pousser le spectateur à la réflexion : par l'usage de panneaux avec des maximes, des apartés en direction du public pour commenter la pièce, il forçait le spectateur à avoir un regard critique.
Dans son théâtre, l'acteur doit plus raconter qu'incarner, susciter la réflexion et le jugement plutôt que l'identification.

- **Décrire ce qui permet la distanciation dans le film.** *(La position de la caméra permet de se distancer par rapport à la vision de la terre que l'on a habituellement, celle d'une vision fragmentée, vue du sol, limitée à notre environnement quotidien. La position de la caméra produit un effet de distanciation. Le son du film n'est pas celui de la vie sur terre : le son de l'hélicoptère est absent, les sons directs sont choisis ou atténués , ils illustrent l'image et le propos mais sans réelle implication ; le texte est rationnel et non fictionnel, ...)*
- **Décrire les effets de cette distanciation.** *(Le spectateur est pris à parti, on prend le raisonnement du film à notre compte, on se sent responsable ; voir la fiche n°7 sur les figures du discours)*

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

2 La position de l'homme

2.1 La place de l'homme dans ce décor

Comment l'homme apparaît-il à l'image : comment est-il représenté ? *(Tout petit, paysan, pauvre, noir, plutôt que blanc et habitant des villes)*

Quelles sont les représentations et les mentions de l'homme à l'image dans la SÉQUENCE 7 ? *(Lignes courbes et lignes droites, équipements, l'homme dans la machine…)*

2.2 La position du réalisateur.

Quelle est la position du réalisateur ? pourquoi ? qu'induit-elle ? *(La position du réalisateur est toujours éloignée du monde des hommes. Le réalisateur est comme protégé des aléas de la vie sur terre par son hélicoptère, qui lui sert de carapace et lui permet de se situer au dessus des autres hommes. Ce choix est lié au travail de photographe de Yann Arthus Bertrand et à la dimension artistique qu'il donne à la terre vue du ciel)*

Décrire les limites de cette position, de ce point de vue : est-il facile de s'identifier aux autres hommes ? *(Vision éloignée de la vie réelle, voire désincarnée ; le réalisateur se sentirait-il au dessus de l'humanité ? Au service de l'histoire et du sauvetage de la planète ?)*

Décrire l'effet de l'hélicoptère sur les animaux : comment sont représentés les animaux dans les SÉQUENCES 13 ET 16 ? (après les cartons à propos des disparitions des mammifères) *(En groupes par espèces, en fuite, agressés par le bruit de l'hélicoptère, qui s'approche et les effraie : cf l'éléphant, l'ourse blanche avec ses petits, le troupeau de buffles, la girafe, le vautour ; ces scènes renvoient au propos principal du film : l'homme agresse son environnement, la nature, la terre. Yann Arthus Bertrand souhaitait ne pas déranger en filmant, mais les effets induits sont à l'inverse de sa volonté : la présence du réalisateur est sentie à l'écran)*

2.3 Le point de vue du réalisateur

Yann Arthus Bertrand est photographe, il est aussi le réalisateur du film.

Imaginer le métier du narrateur *(Un professeur de biologie, de géologie, de sciences de l'environnement, un homme politique, un militant écologique ? Plutôt un homme qui, en tant qu'être humain, prend conscience des dangers pour sa planète et de l'importance de la sauver ; un propos qui vulgarise les connaissances et a pour objectif de convaincre ses semblables)*

Deviner à qui s'adresse le narrateur : à tous les hommes sur terre ? A une certaine catégorie d'êtres humains ? Plutôt aux enfants, aux adultes, aux hommes politiques ? Aux hommes des pays riches, des pays pauvres ? *(A travers un message éminemment politique, qui doit au final toucher ceux qui ont le pouvoir et peuvent mettre en place des politiques incitatives pour le développement des énergies renouvelables, des investissements en faveur de l'écologie, il souhaite convaincre tous les hommes quel que soit leur âge. Le texte peut être compris par des enfants comme par des adultes. Le propos est davantage destiné aux habitants des pays riches, aux Européens qu'aux habitants des pays pauvres : Yann Arthus Bertrand s'adresse à ses contemporains)*

Tenter de caractériser le point de vue idéologique du réalisateur et donner des explications. *(Naïf ? Idéaliste ? Catastrophiste ?…)*

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

3 La place du spectateur

- **Comment qualifier les sentiments suscités par ce film ?** *(Liste de mots, les afficher, échanger, expliquer ensemble ...).* **A la fin du film j'ai eu envie de...** *(Achever individuellement la phrase, puis affichage collectif anonyme, discussion)*

- **Pouvez-vous décrire la première image du film ? la dernière image du film ? Idem avec les premières et les dernières phrases du film ? Comment fonctionnent cette introduction et cette conclusion ?** *(Terre vue de l'espace dans son entièreté, résumé du propos/ résumé du message)*

- **Peut-on résumer le film en une phrase ?** *(Ecrit individuel, puis affichage collectif, échanges ...)*

- **Que penser du titre du film ?** *(Home : la maison, chez soi, le connu, le domestique, le prévisible ...)* **Si l'homme est « chez lui » sur Terre : comment s'occupe-t-il de sa demeure ? Cette demeure est-elle unique, partagée, irremplaçable, réparable ?**

- **Qui est le personnage central du film ?** *(La Terre ? L'homme ? Le temps ?)*

- **Quel est le sujet du film ?** *(L'homme sur la Terre ? la relation Homme –nature ? le Vivant)*

- **Observer comment la terre est filmée.** *(Douceur des angles, des mouvements de caméras)*

- **Quels adjectifs pour qualifier le sentiment de l'auteur envers son sujet ?** *(Relation presque amoureuse, esthétique, dramatique)*

- **Si le personnage central était une personne, comment l'imaginer ?** *(Homme ou Femme ? Vieux ou jeune ? Métaphore filée du corps de la Terre, de sa vie, de son vieillissement, de ses renaissances ...)*

- **Se souvenir de tous les moments du film où une image de la terre nous a fait penser à autre chose. Puis retrouver ces images et écouter le texte** *(Les procédés de la personnification, les parallèles anthropomorphiques constants dans l'image et le discours : forêts – fleuves – mers – permafrost / cheveux – poumons – regard – bouche - vaisseaux ...)*

Anne LIDOVE et Cyril SEASSAU
(Ligue de l'enseignement)

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Le sujet et le contenu du film

FICHE n°3 Pistes d'animation

Argument

PLUSIEURS SITUATIONS À PROBLÈME ÉVOQUÉES DANS HOME SONT ABORDÉES DANS LES ENSEIGNEMENTS SCOLAIRES.

Le sujet du film croise le programme de 3e de collège en SVT, dont une partie traite de la « responsabilité humaine en matière de santé et d'environnement ». Les séquences du film s'y référant fonctionnent comme autant d'exemples qui permettent d'enrichir l'enseignement

Objectifs

- Travailler sur les programmes scolaires à partir du film

ou utiliser des séquences du film pour illustrer le cours.

Correspondances

FICHE

FICHE 2 Points de vue et images du monde
FICHE 8 Les lieux du film
FICHE 9 Mots-clés et lexique du film

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les étapes possibles

1 Définir le sujet du film

- **Repérer les séquences qui correspondent aux chapitres abordés en SVT** (classe de 3e de collège) en utilisant le découpage séquentiel et lister les situations abordées.

Thèmes	
Les énergies fossiles	SÉQUENCE 6
Les pesticides	SÉQUENCE 7
Les engrais	SÉQUENCE 7
La surpêche	SÉQUENCE 9
La déforestation	SÉQUENCE 9
La monoculture	SÉQUENCE 10
L'érosion des sols	SÉQUENCE 10
Le réchauffement climatique	SÉQUENCE 13
Les parcs naturels	SÉQUENCE 17
Le reboisement	SÉQUENCE 17
Les énergies renouvelables	SÉQUENCE 17

- **Réfléchir en commun à un titre différent pour le film.**
- **Proposer un résumé des séquences repérées selon les consignes suivantes : de quoi s'agit-il ? comment est-ce décrit** (image et commentaire) **? quelle analyse propose le film ? quelle conclusion en tirez-vous ?**

2 Définir le contenu du film

- **En s'appuyant sur les séquences repérées précédemment, analyser la responsabilité de l'homme sur les transformations de notre planète.**
- **Avec l'aide de la** FICHE 8 (les lieux du film), **pointer sur un planisphère les pays et les villes cités.**
- **Décrire les paysages transformés par l'homme.** *(La déforestation, la construction de villes immenses, les bidonvilles, l'agriculture intensive…)*
- **Décrire les dangers des excès entraînés par la surexploitation des ressources par l'homme** *(La fonte des glaces des pôles, les pollutions, la famine, les migrations humaines…)*
- **Comment se termine le film ?** *(Par la description d'inventions technologiques qui ont des incidences moins néfastes sur l'environnement : les capteurs solaires…)*
- **Lister les solutions alternatives et compléter le cas échéant par d'autres informations.**
- **Deviner à quelle conclusion veut nous faire parvenir Yann Arthus Bertrand.** *(L'homme est aussi l'inventeur de solutions qui pourront sauver la planète, nous pouvons être de ceux-là ; nous pouvons convaincre les autres de changer d'attitude, nous ne sommes pas uniquement coupables, nous pouvons retrouver espoir)*
- **Pourquoi Yann Arthus Bertrand termine-t-il son film de cette manière ?** *(Il souhaite que nous prenions conscience des risques écologiques et que nous devenions des acteurs du changement, pas des personnes déprimées et découragées)*

Anne-Marie MICHAUD et Anne LIDOVE
(Ligue de l'enseignement)

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Le temps, élément dramatique du film

FICHE n°4 Pistes d'animation

Argument

LES ÉCHELLES DU TEMPS ET DE LA DURÉE, LA CHRONOLOGIE, LES PROCÉDÉS DE L'ACCÉLÉRATION ET DE LA DRAMATISATION.

Nous allons chercher à comprendre comment à partir des données scientifiques énoncées dans le film se construit un véritable récit mythique des origines de l'humanité. Au cours de ce récit, la Terre et l'homme semblent s'affronter pour la maîtrise du temps. Le temps est d'abord soumis au rythme lent des éléments naturels. Puis grâce à la maîtrise du pétrole, l'homme va en prendre le contrôle et accélérer le déroulement des grands cycles naturels en risquant d'épuiser les ressources fournies par la Terre. Le contrôle du temps finit par lui échapper et c'est désormais le réchauffement climatique qui va dicter le rythme des modifications à la surface de la Terre.

Objectifs

- Trouver les caractéristiques du récit de la formation de la Terre qui rapproche celui ci d'une cosmogonie.

- Trouver les procédés de distorsion, ralentissement et accélération du temps utilisés par le cinéaste pour la dramatisation.

Correspondances

FICHE 1 Genre et statut du film
FICHE 3 Le contenu et le sujet du film
FICHE 7 Les figures du discours
FICHE 10 Les mesures de temps et de durée
FICHE 11 L'histoire géologique
FICHE 13 Mythes fondateurs, cosmogonie et récits des origines

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement en limitant vos impressions

Les étapes possibles

1 L'histoire de la vie sur terre ou le mythe de nos origines ?

1.1 Les grandes étapes de la formation de la Terre.

Repérer dans la séquence n°2 les évènements qui y sont décrits, les dater grâce à la fiche contenu « histoire géologique ». La succession des évènements évoqués ici respecte-t-elle la chronologie? *(Le déroulement chronologique des évènements est respecté. Ce déroulement chronologique va servir de trame au récit mythique des origines de l'homme)*

1.2 Les éléments caractéristiques d'une cosmogonie.

A partir des exemples de mythes proposés dans la FICHE 13 (Mythes fondateurs, cosmogonie et récits des origines)**, faire retrouver les quatre éléments constitutifs d'une cosmogonie.** *(Le chaos primordial, luttes et sacrifices, l'eau et l'arbre)*

Retrouve-t-on ces quatre éléments dans le récit de la formation de la Terre? *(Au début du film, la Terre apparaît dans le noir qui représente l'univers (chaos primordial), les volcans représentent la lutte des éléments, les océans se forment suite à des pluies diluviennes, l'arbre apparaît comme une source de vie car capable de réaliser la photosynthèse)*

1.3 Le temps mythique : un cycle éternellement recommencé.

Le temps du mythe est un temps qui échappe au déroulement de l'histoire. Les évènements mythiques se succèdent au cours d'un cycle sans fin.

Rechercher dans les deux extraits ci-dessous ce qui illustre le temps cyclique.
- Le cycle de l'eau : SÉQUENCE 3.
- Le cycle de la matière organique : SÉQUENCE 4.

(Les images actuelles servent à montrer des évènements passés car rien ne change vraiment. Tout est un éternel recommencement. Les éléments naturels font partie d'un cycle dans lequel rien ne se crée, rien ne se perd)

définition

LE TEMPS
extraite du petit ROBERT :

Milieu indéfini où paraissent se dérouler irréversiblement les existences dans leur changement, les événements et les phénomènes dans leur succession.
Le temps peut être considéré :

- **dans sa durée** (chronométrie),
- **dans sa succession** (chronologie),
- **comme une entité représentative du changement continuel de l'univers.**

2 La Terre et l'homme se disputent la maîtrise du temps.

2.1 Le rythme de l'évolution naturelle de la Terre.

Caractériser le rythme auquel se succèdent les événements liés à l'apparition de la vie et à son développement sur terre. *(Au début du film, les évènements se succèdent à un rythme lent. L'apparition de la vie et son développement suivent aussi un rythme lent. L'homme lui-même est soumis au rythme imposé par les éléments naturels)*

Retrouver sur la FICHE 11 (L'histoire géologique) **la durée nécessaire à l'apparition de la vie. Comment la durée est-elle suggérée dans le film?** *(4 min de film correspondent à +/- 1 milliards d'années. Séquence composée de plans de longue durée, accompagnés d'un commentaire au rythme lent entrecoupé de silences, rythme lent de la musique. Les différents éléments constitutifs de la Terre (roche, eau, air) se mettent en place lentement)*

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement en limitant vos impressions

2.2 L'apparition de la vie sur Terre.

Combien de temps a-t-il fallu à la Terre pour voir apparaître les arbres? Quel est l'âge de la Terre?

Voir la SÉQUENCE 4. L'apparition de l'arbre : qui a créé l'arbre et en combien de temps? *(«La Terre a mis 4 milliards d'années pour créer l'arbre»)*

Quelle est la place de l'espèce humaine dans la chronologie ? dans le monde du vivant ? *(L'espèce humaine est le maillon final d'une longue chaîne temporelle d'êtres vivants qui se sont succédés des bactéries aux animaux. Elle constitue un nouveau personnage soumis au rythme imposé par la Terre)*

Quelle est la place de la nature dans le rythme de la vie humaine ? voir les SÉQUENCES 4 ET 5. *(Apparition et migration de l'espèce humaine à la surface de la Terre et invention de l'agriculture : nos ancêtres suivaient le rythme des saisons et certains hommes actuels le suivent encore : «sacrifice sans cesse recommencé»)*

3 Une nouvelle ère s'ouvre, celle de «l'homme qui s'affranchit du temps».

3.1 Le pétrole

Quelles conséquences la découverte du pétrole a-t-elle sur la vie de l'homme ?

(L'homme va se libérer grâce au pétrole de sa soumission aux rythmes naturels. Mais il va profiter de cette libération pour dilapider les ressources naturelles)

Qu'entraîne inévitablement la course à l'utilisation du pétrole ? *(L'homme consomme très rapidement les combustibles fossiles qui ont mis des millions d'années à s'accumuler)*

Voir la SÉQUENCE 6 : quelle symbolique se dégage des images ? *(Les flammes brûlent instantanément ce qui a mis des millions d'années à se former : image du «flambeur» ? celui qui dépense sans compter ? Les flammes suggèrent la dilapidation des «poches de soleil»)*

Voir la SÉQUENCE 7 : comment suggérer que l'homme a plus changé le monde en 50 ans qu'en 200 000 ans? *(Accumulation de données, répétition de «tout s'accélère»)*

3.2 La Terre au rythme du pétrole qui flambe.

Voir la SÉQUENCE 7 : comment est suggéré le nouveau rythme de l'agriculture ? *(Vitesse des machines agricoles. Le rythme des machines mues par l'énergie du pétrole est opposé au rythme des êtres vivants et à celui des humains dépourvus de la maîtrise du pétrole)*

Voir les SÉQUENCES 8 ET 9 : comment est souligné le changement de mesure du temps ? *(La «nouvelle horloge de notre temps» est suggérée par le rythme implacable des machines qui extraient le pétrole. L'accélération est soulignée par le rappel des rythmes lents de la nature)*

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

3.3 L'horloge du temps finit par se dérégler.

Quelles perturbations sont sensibles aujourd'hui ? *(Les cycles naturels sont perturbés. Ce sont les énergies fossiles qui dirigent les rythmes de production. Les repères naturels disparaissent)*

Voir les SÉQUENCES 7 ET 8 et noter les perturbations. *(L'alternance jour/nuit semble disparaître ; les cycles de production ne suivent plus l'ordre logique : «fabriquer de la viande plus vite que l'animal» ; les normes de distance définies depuis des millénaires sont remplacées par une nouvelle norme celle du Temps : on parle non plus en miles mais en minutes)*

4 Le Temps échappe à tout contrôle.

4.1 Les modifications.

Quelles sont pour la Terre les conséquences gravissimes de l'utilisation exponentielle du pétrole ? qu'est-ce que cela induit pour l'homme ? *(L'utilisation du pétrole aboutit à l'épuisement des ressources naturelles et à la modification des grands cycles de la Terre. Les gaz à effet de serre rejetés lors de la combustion du pétrole vont entraîner l'accélération du réchauffement climatique. Cette accélération échappe à l'homme qui se trouve désormais face à un avenir incertain. Les ressources naturelles ne peuvent plus se régénérer)*

Voir les SÉQUENCES 10 ET 13 sur la déforestation de l'Amazonie et sur la fonte de la banquise : comment sont suggérées les modifications ? *(Pour souligner la vitesse de ces modifications, le procédé de morphing des images satellitaires renforce la sensation d'accélération en faisant se dérouler très vite des évènements qui ont mis plusieurs années à se réaliser)*

4.2 Les menaces.

Quelle nouvelle menace se profile pour l'homme ? *(La menace du méthane, nouvelle «bombe» climatique).* **Voir la SÉQUENCE 15 et relever les conclusions.** *(Si l'homme ne modifie pas son comportement, la maîtrise du temps va complètement lui échapper et les modifications seront alors telles que nous ne pouvons pas les imaginer : la nouvelle horloge climatique est à présent celle du méthane)*

Anne-Marie MICHAUD
(Ligue de l'enseignement)

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

La bande son

FICHE n°5 Pistes d'animation

Argument

La bande son est tout ce qui constitue la partie sonore d'un film. Elle peut contenir des dialogues, des voix-off, des silences, des bruitages, des bruits naturels, de la musique...
Elle est une construction qui résulte de choix, d'un réalisateur, d'un compositeur, d'ingénieurs du son... Elle n'est donc pas forcément le reflet sonore d'une «réalité» qui serait décrite par les images, et constitue en cela un élément signifiant du film.
Parmi tous les éléments qui constituent une bande son, la musique joue généralement un rôle important. Par ailleurs, la musique à elle seule, tout au long de son histoire, a entretenu des rapports étroits avec la description, l'illustration, l'imitation. Son articulation avec des images, avec un discours, ne fait qu'amplifier les interrogations sur ces aspects.

Objectifs

- Par une approche sensible, fondée sur l'écoute et l'expression du ressenti, distinguer les différents éléments constitutifs de la bande son, et tenter de dégager des pistes de signification pour chacun d'eux, en les mettant en rapport avec l'image et le discours général du film.
- Etudier plus particulièrement la musique, en rapport avec d'autres formes de musique (voir FICHE 15 sur la musique), pour tenter de dégager son rôle : s'agit-il d'illustrer un propos, de le commenter, de l'amplifier ? La musique constitue-t-elle un propos par elle-même ?

Correspondances

FICHE

FICHE 2 Points de vue et images du monde
FICHE 3 Le contenu et le sujet du film
FICHE 4 Le temps, élément dramatique du film
FICHE 7 Les figures du discours
FICHE 8 Les lieux du film
FICHE 15 La musique

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement en limitant vos impressions

Les étapes possibles

1 Observation.

Objectif : recenser de manière exhaustive tous les éléments qui constituent la bande son.

Parler du ressenti après la projection :

- De quoi vous souvenez vous ?
- Est-ce que certains éléments vous ont plus frappé que d'autres ? Musique, paroles / discours / récitant, silence, bruits... *(Dans la bande-son, on peut entendre :de la musique, des paroles / un discours / un récitant, du silence, des bruits de la nature, des bruits industriels , souffle, grondement, un cœur qui bat au début)*
- Entend-on tous ces éléments ensemble tout le temps ? *(Non : musique et discours / musique et bruits / musique et bruits et discours / discours sans musique...)*

2 La musique du film.

Objectif : repérer les différents instruments, les associer aux différentes musiques, pour passer à l'étape suivante, d'analyse de l'articulation entre la bande-son, les images et le discours.

- Dans les passages musicaux, recenser les instruments. *(Percussions, voix (d'homme et de femme), instruments à cordes (formation classique du quatuor), orchestre symphonique (vents et bois en plus des cordes), piano , instruments traditionnels : sanza, luth (terme générique), flûtes traditionnelles, instruments à anche traditionnels... [liste non exhaustive])*
- Quels types de musique repère-t-on ? *(Musique «ethnique», traditionnelle, musique symphonique «occidentale», souvent de type répétitive)*
- A quelles musiques sont associés quels instruments ? *(Les instruments traditionnels et les voix sont au service de la musique «ethnique» ; l'orchestre symphonique, le piano, la formation classique du quatuor sont au service de la musique «occidentale». MAIS, il y a des passages mixtes, où une musique «ethnique» est renforcée par un quatuor à cordes par exemple ; ou bien des transitions ne présentent pratiquement pas de rupture de continuité entre une musique «ethnique» et une musique «occidentale»)*

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

3 Analyse de séquences.

Objectif : comprendre l'articulation entre des images, un discours et une bande-son.

3.1 Visionner la SÉQUENCE 5

Que voit-on ?	Quel discours ?	Qu'entend-on ?
Des paysages, où peu à peu l'humain apparaît : des villages, des femmes pilant des végétaux, des barques	Un état des lieux sur l'homme dépendant de la Nature	Des percussions « africaines », un luth, une flûte traditionnelle Puis introduction de cordes
	« mais comment conquérir le monde la faim au ventre ? »	Silence
Des activités agricoles dans des pays en voie de développement	L'invention de l'agriculture. Le contournement des aléas, dans une existence pénible où prévalent le travail, la sueur et la peine	
	« cette énergie (...) il va la faire jaillir un jour des profondeurs de la terre »	
Des torchères	Le charbon, le gaz, et surtout le pétrole permettent à l'homme de s'affranchir du temps et de vivre dans le confort	
Des villes et des gratte-ciel	Avec le pétrole, tout s'accélère	Bruits de sirènes, musique répétitive rapide, arpèges très rapides au violon

3.2 Questions, pistes d'interprétation :

- **Comment est accompagnée la transition entre un homme dépendant de la nature et un homme qui commence à avoir prise sur son destin à travers l'invention de l'agriculture ?** *(On passe d'une musique traditionnelle à une musique symphonique, qui a un caractère pastoral)*
- **Comment est ponctuée l'apparition du pétrole ?** *(Un long plan sur des torchères accompagné par un grondement sourd et intense : caractère inquiétant, évocation d'une force immense (cf. le même grondement accompagnant les plans de volcans au début du film))*
- **Ce grondement reflète-t-il une réalité du son ?** *(Non, il est détaché de la réalité, mais renforce l'effet dramatique)*
- **Le récitant répète trois fois «tout s'accélère» à partir de l'apparition des torchères.** (Il le répètera plusieurs fois ensuite également). **Comment est traduite cette accélération ?** *(Les percussions sont très présentes, à un niveau sonore assez intense, et sur un rythme rapide. Les instruments à cordes jouent des rythmes très rapides à un tempo très rapide : la musique prend un caractère saccadé, haché, qui contraste avec le caractère coulant, pastoral, entendu précédemment)*

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

- **Comment s'enchaînent les deux séquences ?** *(On a un changement brutal d'image, de l'agriculture aux torchères, et quelques secondes de silence avant l'apparition du grondement)*
- **Comment est renforcé l'effet dramatique à ce moment ?** *(Il existe un silence, qui par contraste rend plus fort le grondement, et le grondement apparaît exactement sur le mot «jaillir»)*
- **Le premier plan d'une ville est symbole du développement le plus fort de la civilisation occidentale. Quel bruit l'accompagne ?** *(Des sirènes de police ou d'ambulance. On retrouvera la même évocation un peu plus loin lors des plans sur Los Angeles)*
- **Est-ce que ce bruit reflète tous les aspects sonores d'une ville ?** *(Non, on aurait pu entendre une foule dont les talons claquent sur le trottoir, des klaxons dans une rue encombrée, des tramways, des bus ou des trains qui passent... Il s'agit ici aussi de renforcer l'effet dramatique)*

3.3 Visionner la SÉQUENCE 8

Que voit-on ?	Quel discours ?	Qu'entend-on ?
Des mines à ciel ouvert, des camions, des chantiers, des containers	Tout s'accélère. L'exploitation démesurée épuisera la quasi-totalité des réserves de la planète avant la fin du siècle. L'activité humaine est démesurée	Pas de musique. Des bruits de camions, de chantier, des containers qui s'entrechoquent
L'île artificielle de Dubaï qui apparaît en accéléré. Une tour en construction, qui paraît ne jamais devoir finir Des plans sur les gratte-ciel de Dubaï	Dubaï est le symbole de l'homme affranchi de la Nature et de la terre. Rien ne semble plus éloigné de la Nature que Dubaï. Nous n'avons pas pris conscience que nous sommes en train d'épuiser la Nature	Des percussions
Une baleine qui s'ébat dans l'océan Un bateau de pêche industriel qui hisse un chalut	L'activité de pêche a connu une progression exponentielle. Les poissons disparaissent. Là encore, nous sommes en train d'épuiser la planète.	Voix de femme, musique « ethnique ». Instrument traditionnel à anche
Sans transition, plan sur un désert		Pas de musique

3.4 Questions, pistes d'interprétation :

- **Comment est accompagné le thème de l'exploitation industrielle ?** *(Il n'y a que des bruits industriels, de machine, de camion, de gravats qu'on déverse, de containers qui s'entrechoquent)*
- **Comment peut-on interpréter l'absence de musique à ce moment ?** *(Elle peut refléter l'appauvrissement des réserves : il ne restera rien)*
- **Comment est accompagnée toute la séquence sur Dubaï ?** *(Uniquement avec des percussions)*
- **Qu'évoque cette utilisation exclusive des percussions ?** *(Elle peut évoquer une activité industrielle effrénée, dénuée de poésie - pas de ligne mélodique)*

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Comment est accompagnée l'ascension le long de la tour en construction ? *(Par une montée en puissance des percussions, un crescendo qui ne semble jamais finir, à l'instar de la tour qui s'étire sans fin dans le ciel)*

Sur quelles images se finit ce crescendo ? *(Sur des tours aux angles très aigus, avant de plonger sur l'océan)*

Comment est accompagnée la rupture entre le plan sur les gratte-ciel et l'apparition de la baleine ? *(On observe un grand contraste entre des percussions qui allaient crescendo et l'apparition d'une voix de femme qui entame une mélodie lente)*

Comment est mis en valeur le caractère lent et majestueux de la baleine qui s'ébat ? *(Par le même caractère transposé au niveau musical : une mélodie ample, lente, chantée par une voix de femme)*

Le discours change-t-il dans le plan qui suit la baleine, c'est-à-dire le bateau de pêche ? *(En fait non : il s'agit du même discours, sur l'épuisement des réserves)*

Comment caractériser le morceau de musique qui accompagne toute cette séquence (baleine et bateau de pêche) ? *(On peut considérer qu'il est ample et majestueux, - mouvements de la baleine, en même temps qu'il est très triste et désolé - épuisement des ressources de pêche)*

Sur l'ensemble de cette séquence (chantiers, Dubaï, baleine, bateau), **comment interpréter la progression de la bande son** (hormis le commentaire) **?** *(On peut proposer le schéma suivant : Pas de musique, bruits industriels = activité humaine industrielle, illustration analogique de l'épuisement des ressources; percussions = activité humaine effrénée; crescendo des percussions = activité humaine démesurée; mélodie lente par une voix de femme = désolation, illustration du sentiment de l'épuisement des ressources)*

4 Les bruits.

Objectif : Repérer les bruits, les différencier de la musique. Repérer les bruits qui existent et les différencier des bruitages qui ont été rajoutés. Repérer le caractère non naturel de l'utilisation des bruits.

4.1 Repérer les différents bruits.

(Bruits de la nature : chutes d'eau, cris d'animaux (éléphants, oiseaux), pataugements, tremblements du passage d'un troupeau ; bruits non naturels : bruits d'engins, camions, pompes à pétrole, sirènes, gravats...)

4.2 Sur les bruits non fabriqués :

Y a-t-il un bruit qu'on n'entend pas ? *(Oui, toutes les scènes sont filmées du ciel : le réalisateur est donc en hélicoptère ou en avion, pourtant on n'entend jamais cet engin)*

Les bruits non fabriqués qu'on entend ont-ils été ajoutés ? *(Oui, il ne peuvent pas avoir été enregistrés de l'endroit où ont été tournées les images - proximité, bruit parasite de l'avion ou de l'hélicoptère)*

A quoi servent-ils ? *(On peut penser qu'ils servent à renforcer l'effet dramatique, ainsi qu'à créer artificiellement une impression de proximité et renforcer un sentiment de réalité)*

Existe-t-il d'autres bruits ? *(Oui : bruit de cœur qui bat au début du film, bruit de fond qui va du souffle au grondement)*

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

4.3 Bruit de cœur :

quand l'entend-on ? *(Au début du film, pendant qu'apparaît le globe terrestre. On peut penser que ce n'est pas l'enregistrement d'un vrai cœur, mais une percussion très basse sur le rythme d'un cœur)*

- **Quelle est sa signification ?** *(On peut penser que c'est parce que ce film va nous parler d'une planète en vie, et / ou nous raconter une histoire dont l'importance est vitale)*

4.4 Bruit de fond :

le bruit de fond de souffle ou de grondement est-il permanent ? (Non, mais il est très présent)

- **Repérer des scènes où on entend le souffle.** *(Désert, chutes d'eau...)*
- **Quels sentiments inspire ce bruit ?** *(Majesté, grandeur, distance, éloignement, vent, immensité, caractère sauvage...)*
- **Repérer des scènes où on entend le grondement.** *(Volcans, énormes chutes d'eau, torchères...)*
- **Quels sentiments inspire le grondement ?** *(La majesté, la grandeur, notre petitesse devant ce qui nous est présenté, mais il peut aussi évoquer l'inquiétude, le danger, la menace...)*
- **Ce bruit est-il «réel» ?** *(Non. C'est un bruit ajouté. On en est sûr par exemple lorsqu'on l'entend dans la première séquence où la Terre est vue de l'espace : dans l'espace, il n'y a pas de son, pas de bruit)*
- **Quel est le rôle de ce bruit de fond ?** *(Renforcer le caractère dramatique. C'est pour cela qu'on ne l'entend pas en permanence même s'il est présent très souvent : il perdrait de sa signification à être entendu en continu tout au long du film)*

5 Synthèse / résumé.

Il n'y a pas de caractère exhaustif aux suggestions ci-dessous.

5.1 Rôle des bruits :

renforcer l'effet dramatique, renforcer le caractère réel, créer une impression de proximité, créer du sens (cœur qui bat)...

5.2 Rôle de la musique :

renforcer, illustrer un sentiment, accentuer un discours, renforcer l'effet dramatique, situer une image. *(Pays en voie de développement / pays industrialisé par exemple),* **illustrer une action, une activité, renforcer un rythme** (image, discours)...

5.3 Rôle des silences :

illustrer, renforcer, créer un sentiment *(de vide, par exemple)***, renforcer par contraste la séquence qui précède ou qui suit...**

Chacun peut faire ensuite son choix, selon sa sensibilité, mais également selon les différents moments du film, et les différents films, pour décider quand la bande son illustre, quand elle imite ou amplifie les images et le discours d'un film.

Philippe AUZET
(Ligue de l'enseignement)

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

L'homme sur la terre,
représentations symboliques

FICHE n°6 Pistes d'animation

Argument

L'HOMME SUR LA TERRE, REPRÉSENTATIONS SYMBOLIQUES.

Nous sommes tous porteurs de culture, c'est-à-dire de systèmes de représentations du monde dans lequel nous vivons. Les auteurs du film utilisent des référents culturels très nombreux, de manière objective ou plus implicite. Concernant les relations de l'homme à la Terre, le récit du film n'est pas seulement scientifique. Il emprunte des expressions et des représentations philosophiques, religieuses, ou mythologiques.
Pour que chacun puisse se situer, nous proposons d'observer quelques-unes de ces références.

Objectifs

- Retrouver les éléments textuels et iconiques de ce message dans le film, puis susciter analyse et commentaires par un débat.

Correspondances

FICHE

FICHE 2 Points de vue et images du monde
FICHE 7 Les figures du discours
FICHE 13 Les mythes fondateurs, cosmogonie et récit des origines
FICHE 14 Les mythes de la connaissance

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les étapes possibles

1 Des messages majeurs à la structure du film.

1.1 Repérer les phrases et les images qui constituent la structure et le fil dramatique du film.

Identifier les messages clés, les «slogans» des auteurs. Analyser les implicites culturels.

1.2 Démarche générale :

- **Noter les phrases retenues de mémoire.**
- **Noter les images que l'on est capable de décrire précisément, de dessiner sous forme de croquis** (écriture individuelle, affichage collectif, débat puis vérification de l'exactitude du texte).
- **Faire le même travail sur un extrait de musique :** peut-on le chanter, le décrire ?
- **Classer dans un tableau :** 1 phrase clé / 1 image / 1 adjectif qualifiant la musique ou les sons.
- **Analyser ces correspondances son-image :** un troisième sens apparaît-il parfois ?
- **Peut-on réorganiser le tableau en regroupant les phrases pour repérer les messages majeurs du film ?**
- **Peut-on résumer chaque message par un slogan à inventer collectivement ?**
- **Peut-on représenter par une frise les grands mouvements du film, la structure du récit ?** (voir le découpage séquentiel)

2 Message A : *La Vie est un miracle.*

2.1 Repères de citations :

«La vie, ce miracle unique dans l'univers est arrivée il y a presque 4 milliards d'année, et nous les hommes, il y a seulement 200 000 ans» SÉQUENCE 1

«...un amas de poussières agglutinées semblable à tant d'autres dans l'Univers, et pourtant ici est né un miracle : la vie. Aujourd'hui cette vie, notre vie, n'est que le maillon d'une chaîne reliant d'innombrables êtres vivants qui se succèdent depuis près de 4 milliards d'années.» SÉQUENCE 2

«Que savons-nous de la vie sur Terre ? Combien d'espèces connaissons-nous ? Un dixième? Un centième peut-être? Que savons-nous des relations qui se nouent entre elles ? La Terre est un miracle, le Vivant reste un mystère.» SÉQUENCE 4 ...

2.2 Approfondissement.

- **A quoi vous font penser ces phrases ? Que ressentez- vous à ce moment du film ? Quand commence le récit du film ?** *(La formation de la Terre, la question de la formation de l'Univers n'est pas posée ...)*
- **Que pensez-vous de l'utilisation des mots miracle ou mystère ?** *(Ce qui ne peut s'expliquer par la raison, qui ressort d'une explication supra-humaine, d'un lexique religieux judéo-chrétien en particulier ; conciliation d'une pensée scientifique et de référents mystiques parfois dans la même phrase ; opposition entre créationnisme et darwinisme ...)*

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

- **Les bornes de la connaissance actuelle impliquent-elles forcément l'hypothèse d'une création ?** *(Etat des connaissances scientifiques à ce jour ; la «cause première», la diversité des représentations cosmogoniques ...)*

3 Message B : *le Vivant est un tout.*

3.1 Repères de citations :

«Aujourd'hui cette vie, notre vie, n'est que le maillon d'une chaîne reliant d'innombrables êtres vivants qui se succèdent depuis près de 4 milliards d'années.» SÉQUENCE 2

«Le moteur de la vie, c'est le lien. Tout est lié. Rien ne se suffit en soi. L'eau et l'air sont inséparables, unis pour la vie et pour notre vie sur Terre. Tout est partage.» SÉQUENCE 3

«La Terre ne calcule le temps qu'en milliards d'années. Il lui en a fallu plus de 4 pour créer l'arbre. Dans la chaîne des espèces, l'arbre est un aboutissement en soi, une sculpture vivante et parfaite. L'arbre est un défi à la pesanteur. Il est le seul élément naturel en mouvement perpétuel vers le ciel. Il croît sans hâte vers la lumière dont son feuillage se nourrit. Il a hérité de cette minuscule cyanobactérie le pouvoir de capturer l'énergie lumineuse. Il l'accumule et s'en nourrit pour la transformer en bois et en feuilles. Cette matière se décompose ensuite dans un mélange d'eau, de minéral, de végétal et de vivant. Et ainsi peu à peu se forment les sols.» SÉQUENCE 4

«Des familles d'animaux se sont formées, soudées entre elles par des habitudes et des rites qui se perpétuent de génération en génération. Certains se sont adaptés à la nature de leur pâturage et leur pâturage s'est adapté à eux. Chacun y trouve son compte, l'animal pour sa faim, l'arbre pour de nouveaux bourgeons.» SÉQUENCE 4

Dans la grande aventure de la Terre, chaque espèce a son rôle, chaque espèce a sa place. Aucune n'est inutile ou nuisible, toutes s'équilibrent.» SÉQUENCE 4 ...

3.2 Approfondissement.

- **A quoi font penser ces phrases ? Comment existe l'idée d'une unité entre tout ce qui est vivant ? A quel moment apparaît le premier être vivant à l'image ?** *(*SÉQUENCE 3 *: traversée d'un oiseau symbole classique du lien, de l'annonciation, cf texte)*
- **Visionner la** SÉQUENCE 4 (l'extrait sur l'arbre) **: comment qualifier ce passage ? pourquoi choisir l'arbre ?** *(Elément éminemment symbolique, l'arbre de vie est présent dans de nombreux récits des origines comme lien entre les éléments et figure de l'homme)*
- **Le classement traditionnel en sciences entre le minéral, le végétal, l'animal est plusieurs fois dépassé dans le film : pourquoi ?** *(Démonstration scientifique et symbolique de l'interdépendance sur une planète représentant un tout achevé et non renouvelable)*
- **Quelle place est donnée à l'homme dans le vivant** *(Intégration mais rôle éminent de pensée et de conscience de soi, cf la reprise répétée de Homo sapiens)*
- **Comment qualifier cette relation de l'espèce humaine au reste du vivant ?** *(Malgré la personnification et l'anthropomorphisme pour qualifier poétiquement la Terre, seul l'homme (se) pense ; distinction entre l'évolution et l'action, notion de responsabilité)*
- **Que savez-vous de la référence à la «chaîne des espèces» ?** *(Théorie de l'évolution)*
- **Que savez-vous des philosophies de l'unité ?** *(Prolongement possible vers les pensées bouddhiste, taoïste de l'Unité et de l'interdépendance perpétuelle...)*

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

4 Message C : *avec l'homme, tout s'accélère.*

4.1 Repères de citations :

«Et c'est là que Toi, oui Toi, Homo sapiens, « l'homme qui pense », tu apparais dans cette histoire. Tu profites du fabuleux héritage de plus de 4 milliards d'années que te donne la Terre. Tu n'as que 200 000 ans, mais tu vas changer la face du monde. Pourtant fragile, tu vas conquérir tous les milieux, prendre possession de territoires entiers, comme aucune autre espèce ne l'avait fait avant toi.» SÉQUENCE 5

«Le génie de l'homme est d'avoir toujours eu l'intuition de sa faiblesse. L'énergie physique, la force que la nature ne lui a pas données, il va les chercher dans l'animal qui l'aide dans la découverte de nouveaux territoires.» SÉQUENCE 5

«L'invention de l'agriculture a bouleversé notre histoire. C'était il y a moins de 10 000 ans. Elle fut notre première grande révolution.» SÉQUENCE 5

«L'agriculture est une tradition qui se transmet de génération en génération, dans la sueur, le travail et la peine, parce qu'elle est pour l'Humanité, la condition même de sa survie. Cette énergie que l'homme cultive à la force de ses bras, il va la faire jaillir un jour des profondeurs de la terre.» SÉQUENCE 5

«Avec le pétrole, s'est ouvert le temps de l'Homme qui s'affranchit du temps. Avec le pétrole, certains d'entre nous ont connu un confort comme jamais l'humanité n'en a bénéficié. Et en 50 ans, nous avons modifié la terre plus rapidement que tous les hommes qui nous ont précédés.» SÉQUENCE 6

«Voici une théorie de l'histoire des Pascuans, sur l'île de Pâques. Elle peut peut-être nous amener à réfléchir. Ici, sur l'île la plus isolée au monde, les habitants ont exploité leurs ressources jusqu'au bout. Leur civilisation n'y a pas survécu. Il y avait sur ces terres les palmiers les plus hauts du monde. Ils ont disparu. Les Pascuans les ont exploités jusqu'au dernier. Ils durent ensuite affronter une érosion générale de leurs sols. Les Pascuans ne pouvaient plus pêcher. Ils n'avaient plus d'arbres pour construire leurs pirogues...» SÉQUENCE 11

«Nous avons engendré des phénomènes qui nous dépassent. Depuis les origines, l'eau, l'air, la matière, le Vivant, sont intimement liés. Mais depuis peu, nous brisons ces liens.» SÉQUENCE 16

«Ne nous voilons pas la face. Ce que nous savons, il faut le croire. Tout ce que nous venons de voir nous ressemble. Nous avons fait la Terre à notre image.» SÉQUENCE 16

...

4.2 Approfondissement.

- A quoi font penser ces phrases d'un point de vue philosophique ?
- Comment est qualifié l'homme tour à tour ?
- Quelle place, quelle fonction, quelles responsabilités lui sont reconnues ?
- Comment le développement de cette partie médiane du film s'appuie sur le passage de données historiques vers des données économiques d'actualité ?
- Comment le basculement d'une relation d'équilibre à un affrontement dangereux caractérise le rapport de l'homme à son environnement ?
- Quelle place est donnée à l'homme dans le vivant ? *(Intégration mais rôle éminent de pensée et de conscience de soi, (cf la reprise répétée de Homo sapiens) ; relever à quel moment du film les mentions de l'homme et de ses activités apparaissent à l'image)*
- Comment qualifier cette relation de l'homme au reste du vivant et du minéral ? *(Malgré la personnification et l'anthropomorphisme pour qualifier poétiquement la Terre, seul l'homme (se) pense ; distinction entre l'évolution et l'action, notion de responsabilité)*

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

- **Comment est présentée la relation de l'homme à son environnement, à l'étape des sociétés agricoles traditionnelles et du début de l'oecoumène ?** *(Bienveillance, terre nourricière généreuse, figures symboliques de l'accord).* **A quels mythes et récits cela vous fait penser ?** *(L'âge d'or d'Hésiode, Cybèle, déesse-mère figure de fécondité, le Paradis terrestre ...)*
- **Quel est le moment du film où «tout bascule» ?** SÉQUENCES 5 ET 6 **Quels sont les éléments de dramatisation du propos ?** *(Musique, image : «lever de feu» derrière le rideau végétal)*
- **De quoi les hommes sont-ils responsables à partir de ce moment ?** *(Ruptures des équilibres, démesure, volonté de maîtrise au lieu de se contenter du contrôle raisonné de leur action ...)*
- **A quelles figures mythologiques ou religieuses vous fait penser cet épisode ?** *(L'hybris des Grecs, Icare mentionné par l'oiseau sur ce plan, Prométhée dérobant le feu, la boîte de Pandore, Adam et Eve chassés du paradis ...)*
- **Comment fonctionne la parabole de l'île de Pâques** SÉQUENCE 11 **?** *(Une pause dans la longue liste des excès, une dramatisation du discours «nous savons ce que cela amène» ; une référence symbolique à des mythes eschatologiques, à l'Atlantide ...)*
- **Dans cette deuxième partie du film, le ton et la place de l'auteur, incarné par la voix off, changent résolument : à quoi le voit-on ?** *(Observer l'alternance du «nous» et du «tu», jusqu'au «je» assumé dans la dernière partie ; analyser les fonctions de la musique, le changement du rythme de montage des images, l'emploi plus important des travellings rotatifs)*
- **Commenter cette phrase : «Ne nous voilons pas la face. Ce que nous savons, il faut le croire. Tout ce que nous venons de voir nous ressemble. Nous avons fait la Terre à notre image.»** SÉQUENCE 16 **Définir le ton de l'auteur. Comment qualifier son rôle ?** *(Figure prophétique et emprunts bibliques quasi directs : «En vérité, en vérité, je te le dis, nous disons ce que nous savons, et nous rendons témoignage de ce que nous avons vu; et vous ne recevez pas notre témoignage.» [Ev. De Jean 3,11])*

5 Message D : *«Il est trop tard pour être pessimiste ...».*

5.1 Repères de citations :

«Il nous reste peu de temps pour changer. Comment ce siècle pourra-t-il porter le poids de 9 milliards d'êtres humains, si nous n'acceptons pas de faire enfin les comptes, de tout ce dont nous sommes les seuls responsables ?» SÉQUENCE 16

«Le compte de nos actions est lourd. D'autres que nous en payent le prix sans en avoir été partie prenante. J'ai vu des camps de réfugiés, aussi vastes que des villes, jetés dans le désert. Combien d'hommes, de femmes d'enfants laisserons-nous au bord du chemin ?» SÉQUENCE 16

«Faut-il toujours construire des murs, pour rompre les chaînes des solidarités humaines, séparer les hommes d'autres hommes, le bonheur des uns du malheur des autres ? Il est trop tard pour être pessimiste. Je sais qu'un homme, même seul, peut abattre tous les murs.» SÉQUENCE 17

«C'est le moment d'aller à la rencontre l'un de l'autre. Car ce qui est important, ce n'est pas ce que nous avons perdu, mais ce qu'il nous reste. Il nous reste la moitié des forêts du monde, des milliers de rivières, de lacs et de glaciers, des milliers d'espèces bien vivantes encore. Nous savons très bien aujourd'hui les solutions existent. Nous avons tous le pouvoir de changer. Alors, qu'est-ce qu'on attend ?» SÉQUENCE 17

«...à nous d'écrire la suite de notre histoire / ensemble» (cartons de la fin)»

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

5.2 Approfondissement.

- **A quoi font penser ces phrases ?**
- **Quels effets de style sont mis en œuvre dans la dernière phase du film qui interpelle directement le spectateur ?**
- **Comment ce mouvement, le plus politique au sens premier du terme, parvient à nous concerner sans nous opposer ?**
- **Repérer l'emploi du «tu», du «je», du «nous».** *(Le tutoiement et l'utilisation massive du «je» permet une relation plus intime au spectateur, pour mieux convaincre et entraîner, jusqu'au «nous» de la chute)*
- **Que signifie l'utilisation du leitmotiv «j'ai vu ...» et quel est son effet ?** *(L'auteur du film assume et incarne la figure positive du témoin –messager annonciateur)*
- **Idem pour «Il est trop tard pour être pessimiste» ?**
- **A quels slogans ces phrases vous font-elles penser ?** *(I have a dream de Martin Luther King ... Yes we can de B.Obama ... We need you ...)*
- **Relever dans les dix dernières minutes du film tout ce qui dénote la volonté de convaincre et de nous pousser à l'action.** *(Le texte, le ton de la voix off, l'accélération, la musique, les images comme éléments au service d'un message ; retrouver les caractéristiques d'une communication positive)*
- **Quelle est la dernière image du film ?** *(La même que celle du début)* **? Pourquoi ce choix ?** *(La représentation de la Terre dans son entièreté soutient le message d'introduction et de conclusion du film : effet d'éloignement, de distanciation, penser et voir en observateur)*
- **Comment qualifier la posture dans laquelle ce film nous place ?** *(Acteur et objet du propos, responsable mais jamais isolé, maillon ... «Je sais qu'un homme, même seul ...»)*

Cyril SEASSAU
(Ligue de l'enseignement)

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les figures du discours

FICHE n°7 Pistes d'animation

Argument

LA RHÉTORIQUE AU SERVICE D'UN OBJECTIF.

HOME fait entendre un discours qui s'appuie sur des images et sur des mots. L'art de l'éloquence (la rhétorique) remonte à l'Antiquité (Aristote chez les Grecs puis Cicéron et Quintilien chez les Romains), et a d'abord concerné la communication orale.
S'interroger sur l'architecture, le type de discours et la manière dont il est agencé dans HOME, sur le message qu'il cherche à faire passer, permet d'aborder le genre de l'éloquence, de comprendre ses composantes et d'apprendre à les reconnaître dans des textes plus anciens et dans les discours contemporains.
Posons-nous les questions suivantes : quel effet cherche à produire HOME sur le spectateur ? De quel discours s'agit-il ? Comment est-il construit, en images et en mots ?
La première constatation est que HOME cherche à persuader le spectateur (l'auditoire). Pour cela, le propos s'organise dans une relation indissociable des images et du commentaire, par la composition et par le choix des figures, selon les règles classiques issues de la rhétorique latine, reprise par Bossuet* au XVIIe s. dans ses Sermons.
Toutes les figures du discours n'ont pas été traitées ici. Ne sont présentées que quelques pistes de repérage et d'analyse.

Objectifs

- Comprendre l'organisation et le but du discours (commentaire et images)
- Repérer les outils de la rhétorique (commentaire et images)

Correspondances

FICHE

- FICHE 2 Points de vue et images du monde
- FICHE 3 Le contenu et le sujet du film
- FICHE 5 La bande son
- FICHE 6 L'homme sur la Terre, représentations symboliques
- FICHE 13 Les mythes fondateurs, cosmogonie et récit des origines
- FICHE 14 Les mythes de la connaissance
- FICHE 15 La musique

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Des outils pour comprendre

La Rhétorique est l'art de bien parler ; l'art de présenter les idées de la façon la plus persuasive possible, dans un style oratoire, et grâce à une éloquence déclamatoire.
La correspondance entre les images du film HOME et son commentaire le rattache à l'art oratoire dans un rapport logique exprimé dans les règles classiques de la rhétorique.

La rhétorique se divise en cinq grandes parties :

- **L'invention***, choix de la matière à traiter dans le discours (l'objet, ce dont on va parler) et procédures régissant le développement du discours (lieux, arguments, preuves, moyens de persuasion, logique, techniques d'amplification).
- **La disposition*, (organisation ou composition) du discours** (en quel lieu on place ce que l'on a à dire), arrangement du discours (la distribution des parties à la place et au rang qu'elles doivent avoir), est également la mise en ordre des moyens de persuasion, l'agencement et la répartition des arguments. La disposition se décompose traditionnellement en quatre parties : l'exorde, la narration, la confirmation, la péroraison (voir les définitions infra).
- **L'action*,** interprétation et signe de l'individualité et de la singularité de l'orateur, se traduit dans la prononciation et le geste (effets de voix, regard...).
- **La mémoire*, ou mémorisation** du discours qui permet l'improvisation (la maîtrise du discours par l'orateur).
- **L'élocution***, rédaction du discours, qui fait de celui-ci un texte littéraire, fait appel au choix et à la disposition des mots dans la phrase, aux effets de rythme, au niveau de langage, aux figures de style.

Le discours démonstratif :

le genre démonstratif est l'un des trois grands genres de l'éloquence (avec le genre délibératif et le genre judiciaire). Il se définit par la matière du discours : le bien ou le mal. Il devient blâme ou éloge, l'auditoire étant représenté par des spectateurs. Le discours démonstratif ne dicte pas un choix, mais oriente les choix futurs et peut-être employé à des fins pédagogiques. L'amplification est souvent employée dans ce genre de discours.

- **La transition*** : conclusion partielle à la fin de chaque partie du discours, elle annonce la thèse suivante, permettant d'établir un rapport logique entre les parties.

Les définitions des parties de l'organisation du discours
(ou disposition, ou composition)

- **L'exorde :** première partie du discours, il expose clairement et brièvement la question dont on va traiter : il peut s'ouvrir sur une présentation de l'orateur (**ouverture** du discours) ;
- **La narration :** exposé des faits concernant le sujet à traiter, d'un point de vue objectif (clarté, brièveté, crédibilité) ;
- **La confirmation** (ou discussion) : regroupement de l'ensemble des preuves, elle est suivie traditionnellement de la réfutation (qui détruit les arguments adverses) ;
- **La péroraison :** couronnement du discours, elle doit produire l'impression décisive pour emporter la conviction des auditeurs. Elle met fin au discours, elle peut être longue et se diviser en parties : l'amplification où l'on insiste sur la gravité, la passion pour susciter passion ou indignation, la récapitulation où l'on résume l'argumentation. Elle peut être un résumé, un mystère ou un appel à la pitié (Cicéron).

BOSSUET
(Jacques-Bénigne, 1627-1704) :
ecclésiastique et grand prédicateur, il prêche avec éclat à la ville et à la Cour. Il prononce de nombreux sermons et les oraisons funèbres de hauts et puissants personnages. Soucieux de persuader, Bossuet est passé maître en l'art de l'éloquence, qu'il dépouille pour lui donner plus de force. Ses Sermons, sorte de longues conférences, partent d'une citation biblique ; suivent un premier exorde (sujet et esprit du sermon), un second exorde (commentaire de la citation, présentation de deux ou trois idées, les «points» du sermon), la discussion sur chaque point selon un schéma dynamique (antithèse, progression) ; enfin, la péroraison vient clore le sermon. L'improvisation était courante, suivant les réactions de l'auditoire et l'inspiration du prédicateur.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Quelques figures de style (ou figures du discours) utilisées dans HOME

(source : Les figures de style, Patrick Bacry, Belin, 2000)

- **La comparaison :** «mise en relation, à l'aide d'un mot de comparaison, de deux réalités (le comparé et le comparant) appartenant à deux champs sémantiques différents et dont on affirme que, d'un certain point de vue, elles se ressemblent». «La comparaison peut servir à éclairer une idée, ou à illustrer un propos». «Elle permet à l'auteur, par le jeu des associations et des correspondances, de rendre immédiatement sensible sa vision personnelle du monde».

- **La métaphore :** «substitution ou accolement, dans le cours d'une phrase, d'un mot à un autre mot» dans une relation de similitude ; la métaphore «ne présente aucun mot de comparaison». «La présence nette d'un comparant et d'un comparé dans l'énoncé n'a plus rien d'obligatoire». «Le contexte dans lequel apparaît un terme métaphorique joue un rôle fondamental dans le repérage de cette figure».

- **La métaphore filée :** «filer une métaphore, c'est continuer, après l'apparition d'un premier terme métaphorique, d'utiliser un vocabulaire appartenant au champ sémantique de ce mot figuré, sans cesser de parler de la réalité initiale». «La métaphore, même si elle semble s'appuyer sur un rapprochement entre un comparé et un comparant, consiste en fait dans le remplacement de l'un par l'autre». «Elle permet de présenter en un seul mot le sens de deux mots, donc d'enrichir le contenu de l'énoncé».

- **La synecdoque :** «remplacement dans le cours d'une phrase d'un substantif par un autre substantif», «le terme propre et le terme figuré se trouvant dans un rapport d'inclusion (partie pour le tout, genre pour l'espèce, etc)». Figure fondamentale du discours, la synecdoque (variante de la métonymie) est fréquemment utilisée.

- **La personnification :** «assimilation métaphorique d'une chose concrète à un être vivant réel, personne ou animal». «Ce qui compte, c'est la force et la cohérence du rapprochement sémantique opéré».

- **L'allusion :** «référence implicite mais claire à une œuvre antérieure ou à des éléments culturels notoires».

- **La périphrase :** «expression développée permettant de désigner une réalité sans la nommer précisément mais en indiquant certaines de ses caractéristiques». «Parfois nécessaire pour désigner une réalité nouvelle, la périphrase permet d'user de nouvelles formules pour désigner un personne ou une chose» ; «elle a des visées amplificatoires», peut être drôle, mais surtout elle «importe des connotations qui constituent une part essentielle des effets qu'elle produit».

- **La répétition :** «répétition d'un même mot ou groupe de mots à l'intérieur d'une structure donnée». Selon la diversité des contextes, la répétition permet de varier les effets (douloureuse, suggestive, mélancolique, intensive et dynamique...).

- **L'amplification :** «l'hyperbole (exagération de l'expression par rapport à la réalité de référence) sérieuse» caractérise le style épique : accumulation de superlatifs, de comparaisons... «Ce qui caractérise l'expression ou l'image hyperbolique, c'est qu'elle outrepasse – parfois de fort loin – la réalité qu'elle est censée décrire».

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les étapes possibles

*NB. Les mots suivis d'une * sont expliqués dans la partie «des outils pour comprendre»*

1 La structure rhétorique du film.

1.1 Mémorisation collective.

Quelles sont les différentes parties du film (images et commentaire) **?** *(La formation de la Terre, le rôle de l'Homo sapiens et les conséquences néfastes de ses actes, les solutions)*

Quel est le sujet du discours ? *(La Terre, l'Homme).* **Quel est l'objet du film de YAB ?** *(Dénoncer les dangers de la surexploitation, convaincre l'homme de protéger la planète avant qu'il ne soit trop tard, sensibiliser les populations des pays riches aux problèmes humains que pose la destruction de la planète)*

1.2 La rhétorique*.

Repérer la composition du discours* dans l'ensemble du film.

*(**L'exorde***, SÉQUENCES 1 À 4 *: la formation de la Terre, l'apparition du vivant ;*

la narration, SÉQUENCES 5 ET 6 *: le rôle de l'Homme, la captation du pétrole ;*

la confirmation, SÉQUENCES 7 À 15 *: les conséquences de l'exploitation du pétrole sur l'eau, les forêts, le climat ;*

la péroraison, SÉQUENCES 16 ET 17 *: l'Homme est responsable. Il peut réagir, des solutions existent)*

Noter les raccords qui, à l'image, correspondent aux changements de périodes rhétoriques. *(Cut entre **l'exorde*** et **la narration*** : plongée sur des troupeaux puis travelling avant sur un habitat. A noter la continuité de la musique et le bref arrêt du commentaire* SÉQUENCE 5*. Fondu enchaîné entre **la narration*** et **la confirmation*** : le plan rapproché sur le pétrole en flammes fait place à une plongée en travelling sur des gratte-ciels* SÉQUENCE 7*, il s'agit d'un modèle de **transition*** qui conclut et annonce la suite. Composition plus complexe entre **la confirmation*** et **la péroraison*** SÉQUENCE 15 : la transition se fait sous la forme de l'image (suite d'un travelling sur les forêts de Sibérie, puis changement de plan sur un travelling avant de nuages à l'évocation du mot «frontière», enfin fondu au noir), sous la forme du discours (« il ne reste pas plus de 10 ans à l'Humanité pour inverser la tendance et éviter de franchir la frontière de cette terre inconnue qui serait désormais la nôtre »), et sous la forme de deux interruptions de la narration (14'' avant la phrase de transition et 19'' après))*

Pourquoi ces choix ? *(**L'exorde*** sert d'exposition au propos, il est d'une certaine manière « autonome » et donc doit être clairement distingué à l'image. Le rapport entre **narration*** et **confirmation*** est celui de cause à effet, et justifie le fondu enchaîné des flammes à la cité, composition par ailleurs symbolique. Enfin, l'annonce d'un discours qui tend à la dramatisation dans la dernière partie se traduit par une composition complexe à l'image)*

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

2 La composition du discours*, la rhétorique des images et des mots et la correspondance entre images et commentaire.

2.1 Un exemple : le début du film.

- **Visionner les** SÉQUENCES 1 ET 2.
- **A quoi correspondent les premières secondes du film ?** *(Il s'agit d'une **ouverture*** qui expose le propos ; l'image unique est celle d'une partie du globe vue depuis un relais satellite, elle représente aussi l'orateur : c'est la Terre qui nous parle)*
- **Quel rôle est joué par l'image en ce début du film ?** *(L'image est ici d'ordre illustratif : quasiment fixe, elle n'apporte rien au discours).* **En quoi le choix de cette image-là, précisément, renforce-t-il le propos ?** *(L'image par satellite détermine le sujet du discours : la Terre ; le titre du film «HOME», situé sur la partie inférieure de l'écran opère comme une **synecdoque*** : le remplacement de la terre par le «foyer», la «maison» permet le rapprochement entre l'homme et la planète, dans une appropriation de la seconde par le premier qui peut se révéler tragique ; elle renvoie également à l'Univers et à l'idée d'aventure, cités dans le commentaire)*
- **Comment s'organise le discours par rapport à la musique et aux images dans ce début de film ?** *(Le rythme est lent : lents travellings suivant les circonvolutions des nuages, les couches géologiques, les vallées...plongées, fondus enchaînés ; le discours est interrompu 6 fois)*
- **Sous forme de tableau, amusez-vous à repérer les images exactes qui correspondent à certains mots.** *(La vision d'un cratère fumant alors qu'on évoque le chaos, l'amas de poussières ; le travelling sur la chaîne des volcans éteints au moment de l'évocation de la vie humaine comme maillon d'une chaîne ; le changement de plan et le gros plan sur un cratère fumant sur l'adjectif « épaisse » ; le 1er fondu enchaîné sur un plan rapproché de ruissellements à l'annonce des « pluies diluviennes » ; le 2e fondu enchaîné sur d'autres ruissellements filmés de bas en haut, illustrant les « branches », les « veines » du commentaire...)*
- **Quelles remarques peut-on faire sur les choix du montage par rapport au discours ?** *(Le choix des images correspond parfaitement à certains mots, l'utilisation répétitive des travellings et des fondus mettent en valeur le discours de l'histoire des origines de la Terre ; le discours « explique » les images, dont certaines seraient difficiles à interpréter)*
- **Comment interpréter le point de vue ? Quelle impression reste-t-il de ce prologue ?** *(Le discours induit l'interprétation des images ; le spectateur « tourne » avec les éléments après s'être rapproché de la Terre. Son point de vue reste cependant omniscient puisqu'il n'est jamais « sur terre » ; il en ressort un sentiment d'exaltation et de jouissance esthétique)*

Image	**Musique**	**Commentaire** (mots-clés)
Plan fixe sur croissant de terre, vue satellite. Titre. Noir	Grondement	17" sans commentaire
Plan sur lever de Terre	Grondement Pulsation	« homo sapiens », Univers, vie, histoire extraordinaire
Lent travelling avant légèrement latéral sur nuées et volcans	Musique	10" sans commentaire
Suite du lent travelling avant sur nuées, volcans, plongée sur cratère avec fumée tournoyante	Musique	chaos, Soleil, amas, vie

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Image	Musique	Commentaire (mots-clés)
Suite de la plongée en travelling avant sur cratère avec fumée tournoyante	Musique	15" sans commentaire
Lent travelling avant sur chaîne de volcans éteints et roches figées	Musique	chaîne, volcans, magma de roches, croûtes
Suite du lent travelling avant sur chaîne de volcans éteints et roches figées – Changement de plan : plongée en travelling avant sur cratère fumant avec déformation de la perspective	Musique	12" sans commentaire
Suite de la plongée sur cratère fumant avec déformation de la perspective – Changement de plan : gros plan en plongée et travelling avant et tournant sur cratère et fumée	Musique	Atmosphère épaisse, fournaise
Suite du gros plan en plongée et travelling avant et tournant sur cratère et fumée – Changement de plan : travelling avant sur ruissellements	Musique	11" sans commentaire
Suite du travelling avant sur ruissellements – 1er fondu enchaîné en travelling avant sur plan plus rapproché de ruissellements – 2e fondu enchaîné en travelling avant sur autre plan de ruissellements	Musique	pluies diluviennes, eau, veines, branches, vaisseaux, sève
Suite du travelling avant sur ruissellements	Musique	12" sans commentaire
Suite du travelling avant sur ruissellements – Fondu enchaîné en travelling avant légèrement latéral sur mélange des terres et des eaux	Musique	Rivières, minéraux, océans
Suite du travelling avant légèrement latéral sur mélange des terres et des eaux – Fondu enchaîné et travelling arrière sur nuées	Musique	14" sans commentaire

2.2 Visionner la SÉQUENCE 5

Quel est le propos ? *(L'homme doit se nourrir)* **Comment est-il illustré ?** *(Arguments : intelligence de l'homme, agriculture, extraction du pétrole. Exemples : images d'hommes cultivant la terre, de rizières, de cultures en terrasses, de systèmes d'irrigation...)*

De quel type de discours s'agit-il ? *(Discours argumentatif)* **? Trouver d'autres séquences qui présentent ce type de discours.**

Relevez les termes qui marquent le rapport de l'homme à l'agriculture dans cette séquence. *(«patience» et «abnégation», «sacrifice», «tradition», «sueur», «travail» et «peine»)* **? A quoi l'auteur fait-il référence ? Dans quel but utilise-t-il ces mots ?** *(**Allusions*** *à la phrase de la Bible «tu gagneras ton pain à la sueur de ton front» ; il s'agit d'inscrire le propos dans une vérité immuable, reconnue qui ne peut, de fait, être remise en question)*

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

3 Le recours aux outils de la rhétorique : qui, de l'image ou du commentaire est au service de l'autre (redondance, complémentarité) ? Quelles sont les figures de style utilisées (commentaire et images).

3.1 Les figures du discours.

- **Visionner les** SÉQUENCES 1 ET 2**.**
- **A qui s'adresse le commentaire ?** *(Noter l'alternance des pronoms personnels, le passage du «tu» au «nous»)*
- **Noter les comparaisons* et les métaphores*.** *(La vie : miracle (2 occurrences), maillon d'une chaîne. La terre: planète, chaos de feu, amas de poussières, magma de roches. Les ruissellements de l'eau (**métaphore filée***) : les chemins, les veines d'un corps, les branches d'un arbre, les vaisseaux de la sève)*
- **Que suggèrent les termes employés pour évoquer l'eau ? Quelles sont les images à l'écran ?** *(Il s'agit d'une **personnification*** de l'eau en un corps humain ou en arbre suggéré : les images montrent des cours d'eau filmés de manière à suggérer des veines ou des branches)*
- **Quel est l'objectif poursuivi ?** *(Impliquer le spectateur, lui faire prendre conscience qu'il ne se distingue pas des autres êtres humains, que la Terre est vivante comme nous...)*
- **Trouver d'autres métaphores et d'autres comparaisons dans le film.** *(Forêts – fleuves – mers – permafrost / cheveux – poumons – regard – bouche - vaisseaux ...)*
- **Comment est qualifié le pétrole ?** *(«Poche de soleil», il s'agit d'une **périphrase*** SÉQUENCE 6 *)?* **Pourquoi le désigner ainsi ?** *(Double utilité de la périphrase : un usage scientifique; une volonté stylistique qui permet de désigner une réalité nouvelle, voire qui devient un cliché)*

3.2 Etude de la dernière séquence.

- **Visionner la fin du film (**SÉQUENCES 16 ET 17, à partir des cartons).
- **Quel rôle jouent les cartons et les images qui succèdent à chacun d'eux ?** *(Les cartons ont une valeur informative, ils sont en caractères sur fond noir pour plus de lisibilité ; les images ont une valeur redondante par rapport aux textes des cartons, elles n'apportent aucune information supplémentaire mais elles tempèrent l'aspect abstrait des cartons et surtout contribuent largement à la dramatisation, d'autant que, dans cette séquence, le discours oral marque une pause et la musique envahit l'espace)*
- **Noter les répétitions* dans le discours** *(«j'ai vu» – «il est trop tard pour être pessimiste»),* **les énumérations** *(Les différents pays, les chiffres).* **Quels types d'images correspondent au discours de toute cette partie ?** *(Images redondantes sur les occurrences des expressions «j'ai vu» et «il est trop tard» ; images illustratives à partir de* SÉQUENCE 17 *«... ce qui est important, ce ne sont pas ce que nous avons perdu mais ce qu'il nous reste » jusqu'à la fin)*
- **Qu'a voulu créer le réalisateur avec cette amplification*?** *(L'objectif du film étant d'éveiller les consciences aux questions de l'environnement, la rhétorique des images et du texte s'emploie à convaincre de «mettre l'écologie au cœur des consciences» (Yann Arthus Bertrand))*

Marion BLANCHAUD
(Ligue de l'enseignement)

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les lieux du film

FICHE n°8 Ressources pour aller plus loin

▶ **visitez les lieux du film sur**

http://maps.google.fr

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Mots-clés et lexique du film

FICHE n°9 Ressources pour aller plus loin

Adaptation SÉQUENCE 4 : l'adaptation est la faculté de l'être vivant à tenir son rôle dans un milieu en fonction des conditions extérieures qu'il rencontre. L'organisme tout entier tend vers l'équilibre avec son milieu de vie.

Agro carburant SÉQUENCE 7 : C'est un carburant obtenu à partir de la fermentation de matériaux organiques comme les végétaux. Face aux changements climatiques et à l'épuisement des énergies fossiles, les agro carburants sont envisagés comme une alternative énergétique durable parce qu'ils permettent d'éviter des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre et qu'ils peuvent être produits par l'agriculture. Mais une partie de la production d'agro carburants favorise la déforestation, et fait concurrence à l'alimentation.
Aujourd'hui, pour déterminer s'il y a un réel gain en terme d'émission de dioxyde de carbone, des bilans énergétique et environnemental de la production de ces agro carburants s'avèrent nécessaires.

Archébactérie SÉQUENCE 7 : Actuellement les archébactéries vivent en majorité dans des environnements aux conditions de vie extrêmes (mers salées, sources hydrothermales profondes). Ces organismes sont unicellulaires et dépourvus de noyau. Leur structure les rapproche donc des bactéries. Les archébactéries ont longtemps été considérées comme les plus anciennes formes de vie vivantes. Cette conception est actuellement remise en cause.

Biodiversité SÉQUENCE 13 : La biodiversité est la contraction de diversité biologique (biological diversity en anglais). La biodiversité reflète le nombre, la variété et la variabilité des êtres vivants. Elle inclut la diversité à l'intérieur d'une espèce (la diversité génétique), entre les espèces (la diversité spécifique) et entre les écosystèmes. Les activités humaines perturbent les écosystèmes et entraînent la disparition de nombreuses espèces qui ne trouvent plus dans leur milieu de quoi répondre à leurs besoins vitaux.

Céréales SÉQUENCE 5 : Les céréales comme l'orge, l'avoine, le millet, le seigle... sont parmi les premières plantes qui ont été cultivées principalement pour leurs graines, utilisées dans l'alimentation de l'homme et des animaux domestiques. Au fil du temps, les variétés les plus productives ont été sélectionnées. Aujourd'hui, les trois principales (le riz, le blé et le maïs), apportent à elles seules la base nutritionnelle nécessaire à plus de quatre milliards d'habitants. Pour résister aux maladies ou aux sécheresses, elles ont besoin du réservoir génétique de leurs parents sauvages, utile pour les protéger et assurer ainsi notre sécurité alimentaire, mais 75% de la diversité génétique des plantes utilisées dans l'agriculture a été perdue.

Changement climatique SÉQUENCE N°13 [TC 02:00:27] : Le changement climatique est défini par la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), dans son Article 1, comme des «changements de climat qui sont attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale et qui viennent s'ajouter à la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables». La seule façon de ra-

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

lentir la part du réchauffement climatique due aux activités humaines est de réduire la quantité de gaz à effet de serre d'origine industrielle dans l'atmosphère. Cent soixante pays se sont engagés à le faire dans le cadre du protocole de Kyoto, signé en décembre 1997. En moyenne, ces pays devront réduire leurs émissions de 5,2 % par rapport au niveau de l'année 1990. Échéance: entre 2008 et 2012.

▶ **Commerce équitable** SÉQUENCE 17 : C'est un système commercial qui échappe à l'organisation mondiale du commerce. Les producteurs sont rémunérés au juste prix, défini de manière à ce qu'ils puissent pérenniser leur exploitation et vivre décemment de leur travail. Ce principe peut même concerner l'ensemble de la filière : ce sont alors tous les acteurs qui ont fourni un travail pour la transformation du produit qui en profitent.

▶ **Cyanobactérie** SÉQUENCE 3 : Les cyanobactéries sont des bactéries capables de réaliser la photosynthèse. Apparues très tôt dans l'histoire de la Terre (vers 3,8 milliards d'années), elles utilisent des molécules d'eau, de dioxyde de carbone et l'énergie du soleil pour produire de l'énergie chimique qu'elles stockent sous forme de matière organique dans leurs tissus. Lors de cette production, du dioxygène est relâché dans l'atmosphère. Les végétaux verts qui sont apparus par la suite sont eux aussi capables de réaliser la photosynthèse.

▶ **Cycle du carbone** SÉQUENCE 13 : Le carbone est l'élément chimique de base de la vie sur Terre. Il constitue la trame de toutes les molécules organiques constitutives des êtres vivants : des carburants fossiles à la molécule d'ADN. Le carbone est stocké sous différentes formes dans les océans (acide carbonique), l'atmosphère (dioxyde de carbone), les roches carbonatées (calcaire). Le cycle du carbone représente les transferts de carbone entre ces différents réservoirs. Ce cycle peut être divisé en deux : un cycle géologique qui se déroule sur de longues périodes de temps (des millions d'années) et un cycle biologique plus rapide (depuis des jours à des centaines d'années). Lors du cycle géologique, le carbone transite entre l'atmosphère, l'océan et les roches carbonatées. Lors du cycle biologique, les échanges de carbone se font essentiellement entre l'atmosphère et les êtres vivants. Ceux-ci captent du dioxyde de carbone lors de la photosynthèse et le libèrent lors de la respiration. Lors de la décomposition de la matière organique, des micro-organismes vont rejeter du dioxyde de carbone par fermentation. Les cycles géologique et biologique sont liés : lors de leur croissance, des espèces planctoniques vont utiliser le carbone dissout dans les océans pour construire leur coquille calcaire. Après leur mort, une partie de ces coquilles s'accumulera sur le fond des océans et formera des roches carbonatées. Les roches carbonées (pétrole, charbon) sont issues de la décomposition d'êtres vivants. Les activités industrielles et agricoles, les transports dépendants des combustibles fossiles vont modifier le cycle du carbone en rejetant très rapidement dans l'atmosphère le carbone qui avait été stocké dans le sol pendant des millénaires. La conséquence de ce rejet est l'augmentation du dioxyde de carbone dans l'atmosphère, un des gaz responsables de l'effet de serre. Cette augmentation est l'une des causes du changement climatique.

▶ **Cycle de l'eau** SÉQUENCE 3 : Sous l'effet de l'énergie solaire, l'eau des mers et des océans s'évapore dans l'atmosphère. Cette vapeur chaude refroidit en montant et se condense en fines gouttelettes, donnant ainsi naissance aux nuages que le vent déplace au-dessus des terres. Les gouttes d'eau finissent par retomber sur le sol sous forme de pluie, de neige ou de grêle. L'eau qui n'est pas absorbée par le sol et qui ne s'évapore pas sur place, ruisselle le long des pentes jusqu'à se déverser dans les rivières, les fleuves et les lacs. Elle sera ensuite transportée à nouveau jusqu'aux mers et océans et le cycle recommence. C'est toujours la même eau qui circule et se transforme en permanence. Au cours de son cycle, elle peut être détournée pour être utilisée par les hommes, les animaux, les végétaux, mais elle retourne toujours à la nature. Depuis l'émergence de la civilisation industrielle, les usages de l'eau se sont multipliés et ont généré des pollutions et des perturbations du cycle. Les ressources en eau potable sont donc en diminution.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Mots-clés et lexique du film

Dioxygène SÉQUENCE 3 : L'air que nous respirons est composé d'un mélange de gaz. Un de ces gaz est essentiel à la vie : le dioxygène. Dans le langage courant, le dioxygène est souvent confondu avec l'oxygène. Dans le langage scientifique, on distingue la molécule de dioxygène, formée de deux atomes d'oxygène reliés par une liaison chimique, de l'oxygène, l'élément chimique. Le dioxygène est un élément essentiel dans les procédés de respiration de la plupart des cellules vivantes. Dans notre environnement, les végétaux verts dégagent du dioxygène lors de la photosynthèse alors que la respiration des êtres vivants en consomme pour produire l'énergie nécessaire au fonctionnement de leurs cellules.

Eau fossile SÉQUENCE 9 : Ce sont les nappes profondes qui ont été alimentées par de l'eau de pluie remontant à plusieurs milliers d'années, dans des conditions géologiques qui ne sont plus les conditions actuelles. Aujourd'hui, ces nappes ne peuvent donc plus être alimentées par des eaux de surface, du fait de leur grande profondeur et l'eau fossile puisée ne peut être renouvelée à l'échelle d'une vie humaine.

Effet de serre SÉQUENCE 13 : Processus naturel qui permet à l'atmosphère terrestre de conserver une partie du rayonnement solaire de la même façon que les vitres d'une serre. C'est grâce à l'effet de serre que notre planète est assez chaude pour abriter la vie. Certains des gaz sont particulièrement efficaces pour retenir la chaleur du soleil : la vapeur d'eau, le méthane, le dioxyde de carbone. Or les activités humaines ont fait considérablement augmenter la quantité de méthane et de dioxyde de carbone, c'est pourquoi leur impact est mis en cause aujourd'hui quant à l'ampleur que prend cet effet de serre.

Energie SÉQUENCE 5 : L'énergie est la capacité à fournir un travail. Après avoir utilisé sa propre force et celle des animaux, l'homme a appris à exploiter les énergies contenues dans la nature (le soleil, les vents, les chutes d'eau...) ; puis il a inventé des machines approvisionnées par diverses sources d'énergies, capables à leur tour de fournir une quantité croissante de travail.
Aujourd'hui, le stock d'énergie fossile (pétrole, charbon, gaz) contenu dans le sol, très concentré et facile d'utilisation, diminue inexorablement contrairement aux énergies renouvelables fournies par le soleil, le vent, l'eau. Mais celles-ci sont diffuses et moins faciles à exploiter. Les recherches se multiplient pour en améliorer l'utilisation.

Espèces SÉQUENCE 4 : Ce sont les groupes d'êtres vivants qui présentent un ensemble de caractéristiques morphologiques, anatomiques, physiologiques, biochimiques et génétiques communes, qui peuvent se reproduire entre eux et dont la descendance est fertile. 99,9 % des espèces répertoriées sont fossiles. Actuellement, les scientifiques ont identifié 1,8 millions d'espèces différentes. Beaucoup d'entre elles sont donc encore inconnues, surtout parmi les insectes et les plantes, et de nouvelles espèces sont sans cesse découvertes. Le nombre total d'espèces sur terre serait compris entre 10 et 100 millions suivant les estimations. Actuellement, elles disparaissent à un rythme mille fois supérieur au taux d'extinction naturel.

Forêt primaire SÉQUENCE 10 : Une forêt primaire est une forêt qui n'a jamais été ni exploitée, ni modifiée par l'homme. Les deux tiers des forêts primaires restantes sur la planète sont en Amazonie, au Congo et en Indonésie. Elles abritent les _ de la biodiversité et sont les principales sources de nouveaux principes actifs pour la médecine, de nouvelles molécules pour la chimie, ou de nouveaux gènes pour l'amélioration des plantes utiles. En Europe, la grande majorité des forêts est issue de la sylviculture, et il n'y subsiste que des vestiges des forêts primaires.

Géothermie SÉQUENCE 17 : La géothermie est l'exploitation de la chaleur fournie par l'intérieur de la terre transmise par conduction à travers l'écorce terrestre. Cette chaleur pompée en profondeur dans le sol ou dans les eaux chaudes est actuellement de plus en plus exploitée pour le chauffage des habitations.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Mots-clés et lexique du film

Irrigation SÉQUENCE 9 : L'irrigation consiste à apporter artificiellement de l'eau à des végétaux cultivés pour en augmenter la production, et permettre leur développement normal même en cas de pluie insuffisante. Dans certaines régions, cette pratique peut aller à l'encontre de la nécessité de préserver les ressources en eau.

L'irrigation peut aussi affecter les écosystèmes, le paysage ou l'agriculture le long des cours d'eau, à cause des volumes d'eau détournés.

Marais SÉQUENCE 9 : Dans ces zones humides, plantes et microorganismes filtrent l'eau et la purifient. Ces zones fonctionnent comme des éponges : elles absorbent l'eau en saison humide et la restituent à la saison sèche.

Méthane SÉQUENCE 15 : Le méthane est un gaz qui se forme dès qu'un composé organique se décompose à l'abri du dioxygène de l'air, par fermentation ou putréfaction, par exemple au fond de l'eau ou sous terre. Les réserves de gaz naturel actuellement exploitées sont donc issues de la décomposition, il y a très longtemps, de plantes et d'animaux.
Aujourd'hui, le méthane continue de se former selon le même principe, dans toutes sortes de zones humides.
L'activité humaine favorise aussi la production de méthane entre autres par la culture du riz, par l'élevage de ruminants (les aliments fermentent dans leur estomac et dégagent ainsi du méthane), par le stockage du fumier, des ordures ménagères qui pourrissent à l'abri de l'air, par l'exploitation du gaz naturel dont le méthane est le principal constituant.
Or, le méthane contribue à l'effet de serre, c'est pourquoi on cherche à le récupérer et à le valoriser sous forme de biogaz.
Séquestré en abondance sous forme solide au sein des hydrates de méthane dans les fonds marins et dans les couches de permafrost, il pourrait être une source importante d'énergie mais qui augmenterait encore l'effet de serre.
En cas de réchauffement climatique dans les zones de permafrost, la décomposition des hydrates de méthane libérerait du méthane en grande quantité.

Monoculture SÉQUENCE 7 : La monoculture désigne des pratiques agricoles ou forestières dans lesquelles on ne plante qu'une seule espèce ou un nombre très limité d'espèces sur une très grande surface. Le fait d'avoir sélectionné une seule plante est à l'origine de nombreuses perturbations de l'écosystème concerné : disparition d'une partie de la faune dont certaines espèces pouvaient, par leur action, protéger les cultures, pullulation de ravageurs, érosion due au vent et à l'eau de ruissellement suite à la disparition des haies, risques d'inondation accrus, risque de développement de maladies...

Nappe phréatique SÉQUENCE 14 : C'est une étendue d'eau souterraine retenue par une couche de roche imperméable, alimentée par les eaux de pluie. La technique du forage permet de s'approvisionner en eau en puisant dans la nappe. Deux milliards de personnes dans le monde, et 40 % de l'agriculture dépendent de ces nappes phréatiques. L'abaissement de leur niveau, de plus en plus fréquent, dépend des précipitations et de l'importance des prélèvements.

O.N.G. SÉQUENCE 17 : Les organisations non gouvernementales sont des organisations d'intérêt public, à but non lucratif, indépendantes sur les plans financier et politique, qui ont des objectifs internationaux comme les droits de l'homme, la protection des enfants, la scolarité, l'économie, l'environnement...

Passage du Nord Ouest SÉQUENCE 13 : Il relie, à travers le pôle, l'Amérique, l'Europe et l'Asie. Pour la première fois, pendant l'été 2008, suite à la fonte des glaces, il a été possible de naviguer de l'océan Atlantique vers l'océan Pacifique via l'Arctique, en empruntant ce passage mythique.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Mots-clés et lexique du film

▶ **Permafrost** SÉQUENCE 15 : (mot anglais traduit en français par pergélisol). C'est un sol qui reste gelé en permanence.
Le pergélisol représente environ 20 % de la surface de terre du monde dont un quart des terres émergées de l'hémisphère Nord.
En limite sud, le pergélisol a une température proche de zéro en été et pourrait rapidement fondre en cas de réchauffement.
Son évolution (épaisseur, étendue) est surveillée car elle pourrait être un indicateur du changement climatique.

▶ **Pesticides** SÉQUENCE 7 : Produits par l'industrie chimique, les pesticides sont utilisés pour détruire insectes, champignons et tous les indésirables qui attaquent les cultures. Cependant ces produits qui se répandent dans l'air, dans l'eau, dans les sols peuvent être dangereux pour la santé humaine.

▶ **Pétrole** SÉQUENCE 6 : Le pétrole, le gaz et le charbon font partie des combustibles fossiles. Les hydrocarbures (gaz et pétrole) sont produits par la lente dégradation dans des conditions de température et de pression particulières de la matière organique enfouie dans les sédiments. Le charbon est issu de l'accumulation de végétaux terrestres dans des grands marécages. Ces végétaux vont être enfouis dans des sédiments où ils vont progressivement se transformer en charbon. La majeure partie du pétrole de la planète semble s'être formée pendant des périodes très courtes de réchauffement extrême, il y a 90 et 150 millions d'années. La plupart des réserves de charbon se sont formées il y a 365 millions d'années. Si depuis l'antiquité le pétrole découvert au niveau des affleurements ou en creusant des puits était utilisé pour des usages ponctuels (éclairage, médecine, cosmétique...), sa véritable exploitation industrielle commence au début du XIXe siècle. Compte-tenu du temps, des conditions particulières nécessaires à sa formation, et de l'importance de l'exploitation actuelle, cette ressource est condamnée à disparaître comme les autres ressources fossiles.

▶ **Sol** SÉQUENCE 4 : De minuscules êtres vivants, les micro-organismes, fabriquent l'humus à partir de tous les déchets organiques (débris végétaux, cadavres d'animaux). C'est grâce à leur activité et à la dégradation de la roche du sous-sol que se forme le sol, «manteau fertile» sur lequel pourront croître les végétaux. Le sol abrite aussi de nombreux êtres vivants qui s'en nourrissent et le modifient. Quand il se dégrade, suite aux pratiques agricoles intensives, aux pollutions diverses, aux évènements climatiques... le sol ne se renouvelle que très lentement. Ce patrimoine est ainsi en régression quantitative. Essentiellement consacré aux écosystèmes et à l'agriculture avant le développement industriel, il est aujourd'hui de plus en plus détruit au profit d'aménagements urbains : villes, habitations, zones d'activité, parking, etc.

Denise JOUVRAY

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les mesures de temps et de durée

FICHE n°10 Ressources pour aller plus loin

La mesure du temps permet d'organiser les différents aspects de la vie en société (travaux agricoles, dates de cérémonies religieuses, temps de parole dans les réunions). Elle permet aussi de classer des événements les uns par rapport aux autres et constitue ainsi la base de l'histoire.

1 Comment mesurer l'écoulement du temps ?

1.1 Les calendriers

Pour mesurer l'écoulement du temps, les hommes se sont d'abord aidés de la périodicité des phénomènes astronomiques : alternance jour-nuit, cycle de la lune, cycle des saisons. Ces observations astronomiques ont permis l'établissement des premiers calendriers. Ceux-ci divisent le temps en années, mois, semaines et jours. Cette division est basée sur la vitesse de rotation de la Terre autour du soleil et sur elle-même. Cette vitesse est supposée constante.

Un calendrier est lunaire ou solaire selon qu'il privilégie le mois ou l'année. Dans un calendrier lunaire, la durée moyenne d'un mois doit s'approcher de celle d'une lunaison : 29,530589 jours. Dans un calendrier solaire, la durée de l'année doit être d'environ 365,242190 jours. Au cours des siècles, différents calendriers ont été élaborés.

Une année correspond à la durée nécessaire pour que la Terre parcourt son orbite complète autour du Soleil. Le jour correspond à la durée nécessaire pour que la Terre tourne complètement sur elle-même ou plus précisément à la durée nécessaire pour que le soleil revienne à sa position du méridien de midi.

1.2 Les différents systèmes de calendriers

Le calendrier de l'Égypte antique, (également appelé calendrier nilotique) était axé sur les fluctuations annuelles du Nil et avait comme but premier la régulation des travaux agricoles au cours de l'année. Les Égyptiens définissaient d'ailleurs l'année comme «le temps nécessaire pour une récolte». L'année de la création de ce calendrier, le premier jour de la saison Akhet correspondait approximativement au début de l'inondation. Pour les Égyptiens, la montée des eaux était un événement majeur à plus d'un titre : d'une part, elle mettait fin à la saison sèche, et d'autre part, de son importance dépendait la qualité des récoltes, une crue trop faible pouvant entraîner une famine alors qu'une crue trop forte pouvait causer des inondations dévastatrices. La montée des eaux intervenait peu de temps après le lever de l'étoile Sirius dans le ciel égyptien. L'apparition de l'étoile constituait un repère indispensable au paysan égyptien, qui ne pouvait se fier au calendrier civil en raison d'un décalage de plus en plus important entre l'année civile de 365 jours et l'année solaire, année de 365 jours et 6 heures à peu près. Ce décalage était d'environ un jour tous les quatre ans.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les mesures de temps et de durée

Le calendrier musulman ou calendrier hégirien ***(hijri)*** est un calendrier lunaire, l'un des rares du monde moderne encore largement répandu. Ce calendrier est caractérisé par des années de 12 mois lunaires de 29 à 30 jours chacun. Une année hégirienne est donc plus courte qu'une année grégorienne d'environ onze jours. L'année actuellement en cours dans le calendrier musulman est 1430 de l'hégire, approximativement du soir du 28 décembre 2008 au soir du 17 décembre 2009. L'an 1 de ce calendrier a débuté le premier jour de l'hégire (le 15 ou le 16 juillet 622 de l'ère chrétienne), selon les auteurs théologiens. Ce calendrier a été adopté dix ans après cet événement. L'hégire est le jour où se produit le départ des quelques premiers compagnons de Mahomet de La Mecque vers l'oasis de Yathrib, ancien nom de Médine.

Le calendrier grégorien

Si différents systèmes de calendriers ont été utilisés au cours des siècles passés, celui que nous utilisons actuellement dans la majeure partie du monde occidental est le calendrier grégorien. L'an 1 de ce calendrier (l'année 0 n'existe pas) correspond à l'année de la naissance du Christ. Les années situées avant l'an 1 sont précédées du sigle av. J.-C (avant Jésus-Christ), les années qui suivent l'an 1 sont notées ap. J.-C (après Jésus-Christ).

Une année correspond à la durée nécessaire pour que la Terre parcourt son orbite complète autour du Soleil. Le jour correspond à la durée nécessaire pour que la Terre tourne complètement sur elle-même ou plus précisément à la durée nécessaire pour que le soleil revienne à sa position du méridien de midi.

▶ Les subdivisions du calendrier grégorien

Une semaine dure 7 jours et un mois 30 jours.
Un siècle correspond à 100 ans et un millénaire à 1000 ans.
Les heure, minute et seconde sont les subdivisions de la durée du jour.
L'heure est la vingt-quatrième partie du jour.
La minute est la soixantième partie de l'heure.
La seconde est la soixantième partie de la minute.

▶ Une nouvelle mesure de la seconde

La vitesse de rotation de la Terre n'est pas constante et la mesure du temps qui en dépend est donc imprécise. Pour résoudre ce problème, la seconde est désormais définie selon la période d'une radiation de césium 133.

▶ Les instruments pour mesurer l'écoulement du temps

Les instruments anciens : la durée mesurée correspond au temps nécessaire à l'écoulement de l'eau (clepsydre) ou du sable (sablier).
Les instruments actuels : la durée mesurée correspond à la fréquence d'oscillation d'un système mécanique (pendule) ou de cristaux de quartz (cas des montres à quartz, des ordinateurs).

2 Comment localiser des événements dans le temps ?

La chronologie est la science qui permet de localiser des événements dans le temps. Elle est représentée par des échelles de temps.

L'échelle des temps géologiques

L'échelle des temps géologiques représente la succession des phénomènes géologiques et la succession des espèces d'êtres vivants de la formation de la Terre à l'époque actuelle.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les mesures de temps et de durée

Il existe deux grandes méthodes de datation en géologie :

1 ▶ **la méthode de datation absolue :** on utilise la radioactivité. La quantité d'éléments radioactifs contenus dans une roche diminue régulièrement au cours du temps. La quantité d'éléments radioactifs d'une roche permet donc de retrouver son âge.

2 ▶ **la méthode de datation relative :** l'étude de l'ordre de dépôt des roches sédimentaires donne l'ordre de formation de ces roches. Les roches sédimentaires situées les plus en profondeur sont les roches plus anciennes.

L'échelle des temps historiques

L'échelle des temps historiques est souvent représentée sous forme de frise chronologique. Elle représente la succession des principaux évènements de l'histoire de l'humanité.

Anne-Marie MICHAUD

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

L'histoire géologique

FICHE n°11 Ressources pour aller plus loin

Frise chronologique vierge

Les principaux événements de l'histoire de la Terre.

L'âge des événements est exprimé en millions d'années (Ma).

0. ▶ **4550 Ma** SÉQUENCE 1 : formation du système solaire à partir d'un nuage de gaz et de poussières qui se condense pour former au centre le Soleil et en orbite autour du Soleil les planètes.

1. ▶ **4550 Ma** SÉQUENCE 2 : formation de la Terre par accrétion de poussières de blocs rocheux. La température de la Terre est alors élevée (environ 2000°C). Un océan de magma recouvre toute la surface de la Terre. Les mouvements de convections qui animent ce magma expulsent l'eau et les gaz (dioxyde de carbone, diazote) dans l'atmosphère.

2. ▶ **4000 Ma** SÉQUENCE 2 : lent refroidissement de la Terre.

3. ▶ L'atmosphère est riche en dioxyde de carbone mais dépourvue d'oxygène. Le dioxyde de carbone provoque un effet de serre important : la température des mers devait être élevée (60-90°C).

4. ▶ SÉQUENCE 2 La vapeur d'eau contenue dans l'atmosphère se condense et passe sous forme liquide : les premiers océans apparaissent. Les eaux sont acides car elles contiennent beaucoup de dioxyde de carbone dissous.

5. ▶ Les continents commencent à se former.

6. ▶ **3800 Ma** : premières traces de vie connues.

7. ▶ **3400 Ma** SÉQUENCE 3 : premières traces de cyanobactéries capables de réaliser la photosynthèse.

8. ▶ **2800 Ma** SÉQUENCE 3 : accumulation de dioxygène dans l'atmosphère. Ce dioxygène provient de l'activité photosynthétique. Le dioxyde de carbone dissout est piégé dans des roches carbonatées, par conséquent l'acidité des océans diminue.

9. ▶ **2000 Ma** : apparition des premiers organismes composés d'une cellule avec un noyau.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

L'histoire géologique

10. ▶ **700 Ma** : premiers organismes pluricellulaires.

11. ▶ **570 Ma** : premiers organismes dotés de carapaces et de coquilles.

12. ▶ **505 Ma** : apparition des premiers vertébrés dans les océans.

13. ▶ **418 Ma** (Séquence n°4) : premières plantes terrestres.

14. ▶ **385 Ma** : premiers animaux terrestres.

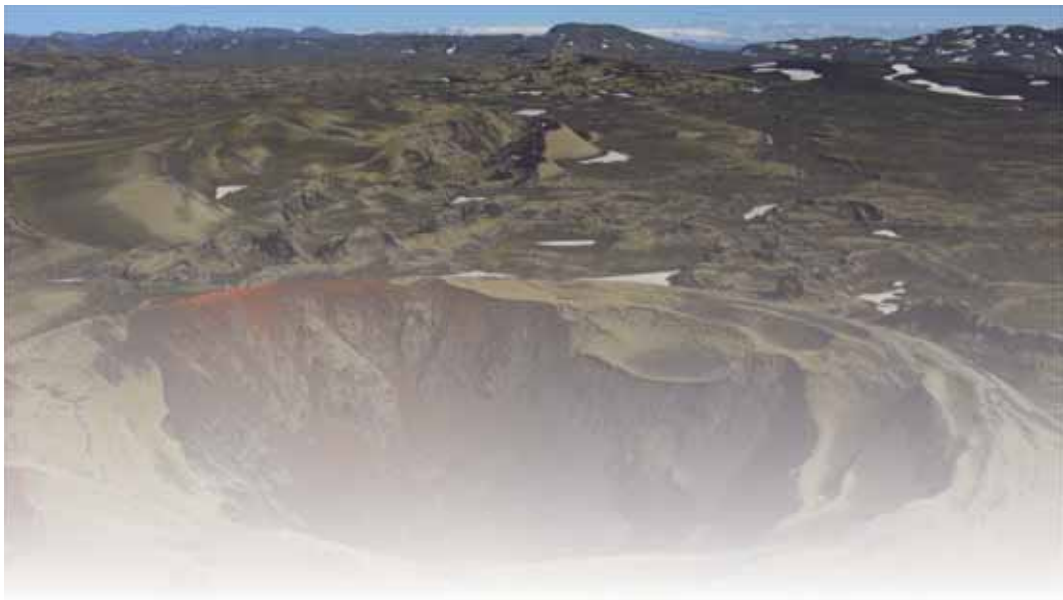
15. ▶ **360 Ma** : développement des forêts houillères dans les plaines littorales et les dépressions marécageuses continentales. La fossilisation de ces forêts produit le charbon.

16. ▶ **220 Ma** : apparition des mammifères.

17. ▶ **440 Ma** : apparition des oiseaux.

18. ▶ **116 Ma** : apparition des plantes à fleurs.

19. ▶ **0,2 Ma** SÉQUENCE 5 : apparition d'*Homo sapiens*.



éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les migrations humaines

FICHE n°12 Ressources pour aller plus loin

Lieux ressources et sites internet

@ http://www.ciemi.org (CIEMI Centre d'Information et d'Etudes sur les Migrations Internationales),

@ http://portal.unesco.org , @ http://www.histoire-immigration.fr (CNHI : Cité Nationale de l'Histoire de l'Immigration),

@ http://www.remisis.org (REMISIS : Réseau documentaire sur les migrations internationales),

@ http://radegonde.mshs.univ-poitiers.fr (Centre de documentation du CNRS Migrinter),

@ http://wwwrefugiesclimatiques.com,

@ http://www.collectifargos.com (Collectif Argos regroupant des journalistes et des photographes qui travaillent sur les conséquences humaines du réchauffement climatique),

@ http://www6milliardsdautres.org ▶ Exposition : « Six milliards d'autres »

Revues

▶ **Revue européenne des migrations internationales**
@ http://www.remi.revues.org,

▶ **Migrations, société**, (Editions du CIEMI) (n°102, nov-déc 2005),

▶ **Hommes et Migrations**, n°1251, sept-oct 2004 – n°1253, janv-fév 2005 - n°1271, janv-fév 2008 - n°1272, mars-avr 2008
@ http://www.hommes-et-migrations.fr,

▶ **L'atlas des migrations**, Hors-série Le Monde/La Vie, 2008-2009,

▶ **Catalogue de l'exposition «Terre Natale, Ailleurs commence ici»** (textes inédits de Paul Virilio et photographies de Raymond Depardon, Fondation Cartier, nov 2008-mars 2009).

Livres

▶ «***Pour un autre regard sur les migrations : construire une gouvernance mondiale***», Bertrand Badie, Rony Brauman, Emmanuel Decaux, Guillaume Devin, Catherine Wihtol de Wenden, La découverte, 2008,

▶ ***«Géohistoire de la mondialisation : le temps long du monde»***, Christian Grataloup, Armand Colin, 2007.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Repères

- **6.5 milliards** d'êtres humains
- **200 millions** de migrants de par le monde (3% de la population mondiale)
- **10%** des habitants de l'UE (13% aux US)
- **70%** des transferts monétaires envoyés par les immigrés vont dans les pays en développement.
- **13 000 MIE** (Mineurs Isolés Etrangers) dans l'UE en 2000
- **25%** ou plus des habitants des villes à croissance mondiale rapide

«La planète migrante» *(formule de Claire Blandin, Editorial, L'atlas des migrations, Le Monde) : Constat – causes – conséquences.*
Pour les démographes, une personne est dite «migrante» quand elle change son domicile, «immigrée» quand elle vit dans un endroit où elle n'est pas née (point de vue du pays d'accueil), «émigrée» quand elle a quitté son pays d'origine (point de vue du pays d'origine). Un «réfugié» est une personne qui, a «fui une situation qui devenait intenable pour [son] intégrité physique et mentale, [elle peut] avoir fui aussi bien le déchaînement des passions politiques chez [elle] que des catastrophes naturelles, tandis que les exilés ont décidé de continuer leur action politique ailleurs, là où ils sont en sécurité.» *(Hommes et Migrations n°1253 janv-février 2005 – Article de Philippe Dewitte «Les multiples aspects de l'exil»).* Un «déplacé» est un migrant forcé de se déplacer dans son propre pays.

Les flux migratoires ne sont pas seulement liés aux migrations historiques, et il est difficile de les cerner : économie, politique, changements climatiques, raisons familiales, ethniques, religieuses, individuelles et collectives. Le XXIe siècle verra des flux migratoires accélérés en raison des changements climatiques.
Toutes les migrations ne vont pas vers des pays de l'OCDE (seuls 2 migrants sur 5), beaucoup ont pour destination les nouveaux pays prospères et 47% des migrations de pays pauvres vont vers d'autres pays pauvres.
De nouveaux foyers de pauvreté apparaissent dans les pays les plus développés, loin de l'opposition Nord-Sud. En 2007, le monde comptait plus de citadins que de ruraux, avec comme conséquence la ségrégation sociale.

«Mondialisation et migrations internationales» *(Extraits de Hommes et Migrations n°1272 mars-avril 2008) :*
«La mondialisation suscite des nouvelles formes de migrations internationales (...) [qui] profitent aux pays qui connaissent de fortes pénuries de main d'œuvre dans certains secteurs de leur économie, sans pour autant garantir aux migrants des conditions d'accueil et de travail acceptables». Les états réagissent différemment face aux migrants : soit ils favorisent la venue d'une main d'œuvre en fonction des demandes des employeurs, soit ils appliquent des restrictions. «Les notions de souveraineté nationale, de frontière et de citoyenneté sont remises en question par les migrants (...). A l'échelle planétaire se dessine une nouvelle division internationale du travail (...)». Les flux migratoires sont liés aujourd'hui davantage aux conséquences de catastrophes naturelles qu'à des motivations économiques.

L'immigration a des conséquences positives sur l'économie, la culture et la démographie des pays d'accueil. Pour les pays de départ, elle entraîne une «fuite des cerveaux», mais constitue un apport financier grâce aux transferts monétaires envoyés par les émigrés, qui représentent souvent une part importante du revenu national.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les droits des migrants

▶ **Extraits de la revue Migrations, Société n°102 nov-déc 2005, pp 52-56** *(«Dossier : De l'émigration à l'immigration en Europe et ailleurs. La migration du XXIe siècle comme défi à la sociologie»)*

Les droits des migrants sont conditionnés par le politique qui place le statut des nationaux avant celui des migrants, et ce en dépit de l'apport économique unanimement reconnu de ces derniers et du souci de respecter certaines valeurs éthiques. Il faut également poser la question de l'immigration autrement : «si l'on veut restreindre l'immigration en invoquant des arguments éthiques, il faudrait clarifier quelle liberté ou quelles libertés on veut protéger, quelles sont celles qui sont menacées, pourquoi telle menace est réelle et comment une restriction contribuera à protéger une liberté particulière».

▶ **Extraits de la revue Hommes et Migrations n°1271 janv-fév 2008** *(«La Convention des Nations unies sur les droits des travailleurs migrants. Enjeux et perspectives») :*

La Convention des NU, ratifiée seulement par les pays émetteurs de migrants, comprend des informations dont la diffusion reste confidentielle en raison des freins apportés par les pays d'accueil. Les demandeurs d'asile dépendent aujourd'hui de quotas, au mépris de la tradition humaniste de nos sociétés. De plus, les nombreux camps de réfugiés sont souvent des zones de non-droit, alors que le dénuement des réfugiés exigerait aide et protection. «Il est légitime et nécessaire qu'une partie de la société civile se mobilise pour une population en danger : et la mobilisation en faveur des réfugiés ne diminue en rien la nécessité d'une mobilisation en faveur des migrants.» *(propos de Mariette Grange, dans l'entretien «Droits de l'homme et migrations : l'émergence d'un enjeu international», pp 120-129).*

Les enfants migrants

▶ **Extraits de la revue Hommes et Migrations n°1251, sept-oct 2004 «Enfants sans frontières»,** *éditorial de Philippe Dewitte «Des migrants comme les autres ?» et articles) :*

Les MIE («Mineurs Isolés Etrangers») sont des personnes de moins de dix-huit ans qui se trouvent sans représentants légaux sur le territoire. Plusieurs réponses ont été apportées en France pour la protection de ces mineurs isolés. Le «mineur étranger» est celui qui se trouve illégalement ou non sur le territoire, il relève des services de l'immigration comme les adultes. Les mineurs relèvent d'un double statut, oscillant entre des logiques différentes de contrôle de l'immigration et de la protection de l'enfance.

«La variété des trajectoires migratoires, des raisons d'émigrer, des façons de pénétrer sur le territoire français (légalement ou illégalement), de s'intégrer même, sont presque aussi grandes que chez les adultes. Car si on excepte les migrations pour raisons professionnelles, les seules, et encore, "réservées aux adultes", on constate que les mineurs peuvent être des fugueurs, des "clandestins", des jeunes rejoignant tout ou partie de leur famille dans l'immigration, des mineurs "mandatés" pour travailler à l'étranger et envoyer de l'argent à la famille restée au pays, des demandeurs d'asile, des victimes de trafics.

Pourtant, les enfants migrants, qu'ils soient mineurs isolés, non accompagnés, "rejoignants", errants, fugueurs exploités... sont bien loin d'être des migrants comme les autres. Petits enfants, adolescents, jeunes majeurs, garçons, filles... représentent une grande variété de "profils" sociaux, de motivations, de situations, et bien souvent d'exploitations par des adultes, qu'ils soient restés au pays, qu'ils accompagnent leur recrue ou qu'ils l'attendent dans le pays d'accueil. (...) la venue de ces migrants d'un genre pour le moins particulier demande des dispositifs et un traitement qui leur sont spécialement destinés, depuis la police aux

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

frontières jusqu'à la scolarisation, en passant par la justice des mineurs, l'hébergement en foyers... Ce n'est malheureusement pas toujours le cas, et trop souvent des mineurs isolés sont regardés d'abord comme des délinquants "ordinaires", et ce malgré le travail de la «Défenseure des enfants» (...) », une institution créée en 2000, habilitée à se saisir de toute situation de danger rencontrée par des mineurs sur le territoire.

▶ Les nouveaux champs de la sociologie : pistes de réflexion pour l'avenir.
Extraits de la revue Migrations, Société n°102 nov-déc 2005, pp 24-49
(«Dossier : De l'émigration à l'immigration en Europe et ailleurs. La migration du XXIe siècle comme défi à la sociologie») :
La sociologie a longtemps travaillé dans un cadre national, prenant pour objet les Etats-nations occidentaux du XIXe siècle. Or, les questions complexes posées par les migrations à l'ère de la mondialisation nécessitent le changement de ce modèle nationaliste : le franchissement des frontières doit imposer une vision universelle.
En effet, le cadre actuel de la sociologie a pour norme les sociétés occidentales, les immigrés ne pouvant exister que par assimilation. La spécificité nationale inclut traditions religieuses, philosophiques et idéologiques, avec comme conséquence une vision étroite et stéréotypée des populations migrantes, rendue évidente par les discours politiques et culturels. Il est indispensable aujourd'hui «d'étudier les flux migratoires et les réseaux comme des processus transnationaux», en lien avec la «mondialisation économique» qui réglemente l'appartenance ou non de groupes sociaux au marché capitaliste mondial. La conséquence en est le bouleversement des sociétés qui, pour être maîtrisées, sont soumises à une politique de surveillance de plus en plus développée, au nom de «la sécurité» : les «Etats-nations restent méfiants à l'égard des [flux de personnes]. Des régimes différenciés de migration ont été mis en place pour encourager les élites (...) à être mobiles, tandis que les travailleurs peu qualifiés et les personnes fuyant les persécutions ont été exclus».
Ces différents niveaux de migrations constituent le nouveau visage du racisme : la violence et l'opposition culturelle sont considérées comme l'état naturel des plus pauvres. Ces discours ont été renforcés après le 11 septembre, justifiant les mesures prises par les Etats-nations pour rejeter l'Autre. Mais c'est la mondialisation relayée par les médias modernes qui incite les exclus du monde à migrer.

▶ Extraits de l'allocution du Secrétaire général de l'ONU, M. Ban Ki-moon, à l'occasion du lancement du Forum mondial sur les migrations et le développement en juillet 2007 :
«(...) Nous constatons que les migrations continuent à augmenter – suscitées par la même recherche d'une vie meilleure, ainsi que par des phénomènes de mieux en mieux compris, comme le changement climatique.
Les gens se déplacent lorsqu'ils sont attirés par une vie meilleure, pour fuir un danger ou le désespoir, en réaction aux forces du marché, ou en réponse aux appels du cœur. (...) nous vivons dans une ère nouvelle – une ère de mobilité, au cours de laquelle de plus en plus d'êtres humains se déplaceront de plus en plus fréquemment sur la planète. Plus de pays que jamais auparavant participent au système des migrations, et des migrants parcourent le monde d'un bout à l'autre. Il s'agit d'un phénomène mondial qui échappe aux catégories faciles du passé, avec leurs séparations nettes, comme pays d'origine et pays de destination. (...)
Depuis des décennies, le dur labeur de migrants solitaires a contribué à soustraire des familles et des communautés entières à la pauvreté. (...) Leurs gains ont construit des maisons, fourni des soins de santé, équipé des écoles, jeté les bases d'activités commerciales. (...) Ils ont tissé un réseau mondial en faisant passer idées et savoirs d'un pays à l'autre. Ils ont constitué le lien humain dynamique entre les cultures, les sociétés et les économies».
Il est temps de «commencer à transformer en une possibilité ce qui trop souvent

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

est perçu comme une menace (...) Nous sommes dans l'obligation de comprendre les implications du phénomène des migrations, d'apprendre les uns des autres et d'édifier des partenariats qui mettront les migrations au service du développement. (...) Il est de notre devoir de lutter contre la marginalisation, les abus et la discrimination dont continuent d'être victimes aujourd'hui certains groupes de migrants. Comment pouvons-nous y parvenir ? (...) Aujourd'hui, nous admettons que nous sommes tous concernés. Les révolutions intervenues dans les transports et les communications, et la mondialisation de nos économies, font que nous avons des migrations une expérience différente de celle qu'a jamais eue l'humanité au cours de son histoire. Nous ne pouvons arrêter cette force de la nature humaine. Mais nous pouvons faire beaucoup pour améliorer la vie des migrants. (...) Nous pouvons faire en sorte que les gens se déplacent dans la sécurité et la légalité, et que leurs droits soient protégés. Nous pouvons œuvrer au renforcement des effets positifs des migrations sur le développement des pays d'origine des migrants. Nous pouvons encourager les pays de destination à promouvoir le succès des migrants, tant dans leurs foyers d'origine que dans leurs foyers d'adoption. Nous pouvons faire mieux comprendre que plus les migrants sont intégrés, plus grande sera la contribution qu'ils pourront apporter à leurs pays d'origine, lorsqu'ils y rentreront ou en qualité de membres engagés d'une diaspora mondiale. (...) C'est pourquoi nous devrions mettre l'accent sur les mesures profitables pour tous les acteurs du système des migrations – mais surtout pour les migrants, leur famille et leurs communautés. Pourtant, ce n'est que récemment que nous avons commencé à comprendre non seulement combien les migrations internationales contribuent au développement, mais aussi combien des politiques intelligentes peuvent amplifier ces effets. (...) Pour ne prendre qu'un exemple : c'est seulement ces dernières années que les gouvernements ont compris l'importance des rapatriements de salaires pour le développement, et ils ont pris des mesures pour encourager la concurrence entre banques et sociétés de transferts de fonds. Ceci a considérablement réduit les frais de transfert dans de nombreuses économies. C'est ainsi que, littéralement, des milliards de dollars supplémentaires sont parvenus aux résidents des pays en développement chaque année. (...) Mais l'argent n'est pas la seule mesure de la richesse des migrants : (...) comment les pays d'origine peuvent tirer profit de l'abondance de compétences et de connaissances accumulées par les migrants, (...) quelles stratégies doivent suivre les pays pour amener leurs scientifiques et entrepreneurs à revenir ? Comment peut-on servir le codéveloppement, et comment, par exemple, les pays développés qui recrutent du personnel hautement qualifié peuvent-ils acheminer une aide en retour vers les pays d'origine afin d'y appuyer l'éducation ?

[Les] contributions économiques, sociales et culturelles [des migrants au progrès et au bien-être des pays développés] sont partout évidentes. Leurs cultures, leurs valeurs et leurs traditions non seulement enrichissent nos sociétés, mais nous permettent de nous adapter à un monde en évolution rapide. Ils ont créé des entreprises sans nombre, dont certaines, comme eBay, Mittal, Google et Intel, ont des noms qui nous sont familiers. Et ils ont été à la pointe de la recherche au service de l'innovation. Au Royaume-Uni seulement, au moins 20 prix Nobel sont arrivés dans le pays comme immigrés ou réfugiés.

Les migrants moins qualifiés jouent aussi un rôle crucial pour le succès de nos économies. À chaque heure de chaque jour, ils s'occupent de nos malades, de nos personnes âgées, de nos enfants. Ils nettoient nos foyers, assurent nos récoltes, travaillent dans notre industrie. Ils accomplissent nombre des tâches les plus essentielles à la base de notre bien-être. Pourtant, ils travaillent dans des secteurs de l'économie où ils sont exposés à l'exploitation, la discrimination ou pire. Comme nous apprenons à mettre les migrations au service du développement, il nous faut aussi apprendre à protéger les droits des migrants.

Souvenons-nous que lorsque nous parlons de migrations, il ne s'agit pas seulement de richesse et de pauvreté. Il s'agit du type de sociétés dans lesquelles nous voulons vivre. Une occasion unique vous est donnée de contribuer à les façonner, au bénéfice des générations futures». (UNESCO – @ http://portal.unesco.org)

Marion BLANCHAUD

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les mythes fondateurs,
cosmogonie et récits des origines

FICHE n°13 Ressources pour aller plus loin

Nous avons rassemblé sous ce titre quelques éléments et repères en lien avec le film.
Ils ne sont pas exhaustifs mais permettent de se situer dans cette thématique.
Pour aller plus loin, voir les éléments webographiques et bibliographiques.

▶ **La cosmogonie** (du grec cosmo- «monde» et gon- «en-gendrer») est l'ensemble des récits oraux qui fondent presque toutes les religions et sociétés traditionnelles, quant aux origines possibles de l'univers.

On observe des constances dans les schémas de l'imaginaire humain :

▶ **Le chaos primordial :** la naissance d'un monde (parfois harmonieux voire paradisiaque) est souvent la résultante de conflits entre forces antagonistes, l'ordre et le désordre, la lumière et l'obscurité, etc. Cependant, comme dans la Théogonie d'Hésiode, le chaos originel préexistant à l'Univers est parfois présenté non comme un néant ou un ensemble en conflit avec l'ordre, mais plutôt comme entité renfermant l'ensemble des éléments à venir, mais mélangés.

▶ **Luttes et sacrifice :** Jung note que les notions de sacrifice et de combat sont souvent associées à la création mythique des mondes et de l'univers. De nombreuses cosmogonies décrivent des luttes (combats de dieux, d'ancêtres primordiaux, de héros ou de géants).

▶ **L'eau :** elle intervient comme élément primordial et aussi comme élément rénovateur, par le biais du Déluge évoqué par plusieurs mythes fondateurs et cosmogonies.

▶ **L'arbre :** Dans de nombreux mythes, un arbre (arbre de vie) ou une plante divine, magique ou sacrée joue un rôle (qu'on retrouve peut-être avec l'arbre au fruit défendu, du jardin d'Éden dans la Bible). L'arc en ciel (passage ou pont entre ciel et terre, ou entre deux points de la grande forêt en Amazonie) leur est parfois associé.

Le récit originel selon divers systèmes de croyance :

▶ **Pour les Aborigènes d'Australie**, la terre, les hommes, les animaux et les plantes ne sont que des parties d'un même tout. Les hommes ne peuvent donc pas posséder de terres ni d'animaux, ce qui ne pouvait qu'entraîner des conflits avec les colonisateurs qui, eux, fondaient leur société sur la propriété privée délimitée, l'élevage, ...

▶ **Dans les religions abrahamiques (le judaïsme, le christianisme et l'islam), et en philosophie scolastique**, selon le raisonnement dit de causalité ou cosmologique, la cause première est Dieu. La preuve proposée par Aristote et reprise par Thomas d'Aquin

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

peut s'énoncer comme suit : Si l'univers est compréhensible, alors tout a une cause, la cause a elle-même une cause et ainsi de suite. Si la suite est infinie alors l'univers n'est pas compréhensible, dans le cas contraire, il existe une cause ultime qui n'est causée par rien et que l'on peut appeler Dieu.
Selon le premier récit de la Genèse, l'Adam, homme et femme, est créé par Dieu à Son image au sixième jour de la Création. Selon le second récit, l'Adam fut formé avec de la terre du sol et l'âme de vie fut insufflée par Dieu dans ses narines; la femme est formée à partir d'un côté/d'une côte de l'homme.
Adam, homme et femme, furent créés par Dieu pour jouir du meilleur milieu pour vivre qu'est la Terre, et le jardin d'Éden en particulier. Ils sont uniques dans la Création, les seuls porteurs de l'image de Dieu au sein de la création, animée et inanimée. En tant que tels, ils ont un droit de conquérir le monde et de s'en servir à leur usage.

▶ **Le bouddhisme** ignore généralement les questions originelles, en particulier de la vie.
Le Bouddha disait à ce sujet que «conjecturer à propos de l'origine du monde apporterait folie et vexation à quiconque».
Le Bouddha a aussi comparé la question de l'origine de la vie - ainsi que beaucoup d'autres questions métaphysiques - à la parabole de la flèche empoisonnée: un homme est atteint par une flèche empoisonnée, mais avant que le docteur ne l'extraie, il voudrait savoir qui l'a tirée (à propos de l'existence de Dieu), d'où la flèche venait (d'où l'univers et Dieu viennent), pourquoi la personne l'a tirée (pourquoi Dieu a créé l'univers), etc. Si l'homme continue à poser ces questions avant que la flèche ne soit extraite, il mourra avant d'avoir les réponses.
Le bouddhisme est donc moins concerné par la réponse aux questions originelles, et bien plus par le but de se sauver, ainsi que les autres, de la souffrance par l'atteinte de l'illumination, ou Nirvana.

▶ **Le récit originel auquel croyaient les Grecs et les Romains**, est sans doute plus proche du mythe olympien dont s'inspire la Théogonie d'Hésiode : au début était le Chaos, un tout incommensurable au sein duquel les éléments étaient mélangés. Cinq entités s'en séparèrent : Gaïa (la Terre), Éros (le désir amoureux comme force créatrice primordiale), le Tartare, et Nyx (la Nuit). Gaïa donne naissance à Ouranos, le Ciel étoilé, le premier principe fécondateur mâle, le Ciel fécondant la Terre par ses pluies, comparables à une semence. De leurs étreintes naquirent les Titans. Cronos (le Temps), le sauvage, le cadet et le plus violent des enfants, obtient de Gaïa qu'il castre son père Ouranos. Il épouse Rhéa qui enfante Hestia, Déméter, Héra, Hadès, Poséidon, et Zeus. Ce dernier renverse son père et les autres Titans, après quoi il tire au sort avec les autres dieux pour déterminer leur domaine de règne. À Zeus échoient les cieux, à Poséidon la mer, à Hadès le monde souterrain. La terre est au cœur de tous les enjeux, personne n'en assure la souveraineté totale.

▶ **Dans l'hindouisme**, l'existence de l'univers est le fait de Brahma (le Créateur), Vishnou (le Mainteneur) et Shiva (le Destructeur). Les 10 avatars de Vishnou sont généralement acceptés par les Hindous aujourd'hui comme pouvant être rapprochés de la théorie de l'évolution de Darwin, le premier des avatars étant né de l'eau. Les hindous ne voient donc pas de conflits entre la création et l'évolution. Une autre raison à cela est le concept cyclique du temps propre à l'hindouisme comme les Yugas ou les jours de Brahma dans des cycles de 4,3 milliards d'années, différents du temps linéaire des autres religions. De fait, le temps est désigné par «Kalachakra», la roue du temps.

Dans l'hindouisme, la nature et toutes les créations de Dieu sont ses manifestations. Il est au-dedans et au-dehors de sa création, imprégnant la totalité de l'univers tout en l'observant de l'extérieur. Ce qui fait que toutes les créatures sont perçues comme possédant une parcelle divine en elles recouverte par l'ignorance et les illusions de la vie matérielle et profane.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les mythes fondateurs, cosmogonie et récits des origines

▶ **Selon les croyances Jaïn**, l'univers ne fut jamais créé et ne cessera jamais d'exister. Il est éternel et non changeant, parce qu'il passe par une série de cycles infinis. Chacun de ces cycles ascendant ou descendant est divisé en six âges du monde (les yugas). L'époque actuelle est la cinquième d'un cycle descendant. Ces époques sont appelées «Aaro». Le premier âge s'intitule «Pehela Aara», le second «Doosra Aara», le dernier «Chhatha Aara» ou sixième âge. Ces périodes ont des durées prédéfinies de plusieurs milliers d'années. Il est dit que lorsque le cycle descendant atteint son niveau le plus bas, même le Jaïnisme est perdu. Cependant, dans le cours du cycle ascendant suivant cette religion est retrouvée à nouveau et réintroduite par les «Tirthankaras», mais sera à nouveau perdu à la fin du cycle suivant etc.

▶ **Les Masai du Kenya** dans leurs récits de la Création croient que l'origine de l'humanité s'est faite à partir d'un seul arbre. Au premier père des Masai, le créateur donna un bâton. Au premier père des Kiyuku, il donna un soc. Au premier père des Kamba, il donna un arc et une flèche. Chacun dut survivre dans le monde sauvage. Le premier père Masai utilisa son bâton pour rassembler des troupeaux. Le père des Kiyuk utilisa son soc pour cultiver la terre. Le premier père des Kamab utilisa son arc et sa flèche pour chasser.

▶ **Selon le récit originel Maori**, cieux et terre furent jadis joints, comme Ranginui, le Père-Ciel, et Papatuanuku, la Terre-Mère, étaient fortement enlacés. Ils eurent beaucoup d'enfants, qui vivaient dans l'obscurité entre eux. Les enfants voulant vivre dans la lumière, ils séparèrent leurs parents contre leur gré. Ils n'ont d'ailleurs pas arrêté de se languir l'un de l'autre à ce jour. Les larmes de Ranginui tombent, sous forme de pluie, sur Papatuanuku pour lui montrer combien il l'aime. Le brouillard qui se lève dans les forêts, c'est Papatuanuku qui soupire, et la chaleur de son corps, tout en aspirant à rejoindre Ranginui, continue à nourrir l'humanité.

▶ **Le peuple séminole** raconte que lorsque le Créateur, Grand-père de toutes choses, créa la Terre, il fit tous les animaux et oiseaux, et les plaça dans une grande coquille. Lorsque la terre fut prête, il plaça la coque le long de la colonne vertébrale de la terre (les montagnes). «Lorsque le moment sera venu,» dit-Il aux animaux, «la coque s'ouvrira et vous sortirez tous. Quelqu'un ou quelque chose fera craquer la coquille, et vous devez tous prendre vos places respectives à la face de la terre». Le Créateur ferma ensuite la coquille et partit, espérant que la Panthère (son animal favori) serait le premier à émerger.
À côté de la coque se trouvait un grand arbre. Avec le temps, il se développa tant que ses racines commencèrent à encercler la coque. Finalement, une racine perça la coque. Le Vent agrandit la fissure et s'insinua pour aider la Panthère à prendre sa place sur terre. Le suivant à s'extraire de la coque fut l'Oiseau, qui avait piqué et piqué autour du trou jusqu'à sortir de la coque au moment venu. Il prit son envol immédiatement. Après cela, d'autres animaux sortirent en différentes séquences: Ours, Cerf, Serpent, Grenouille, Loutre. Il y en eut des milliers d'autres, tant que nul en dehors du Créateur ne pouvait même commencer à les dénombrer. Tous sortirent pour chercher leurs places assignées sur la terre.

▶ **Dans le taoïsme**, Tao est le vide innominé, la mère des Dix Mille Choses. Lao-Tseu le considère comme celui qui donne éternellement sans être épuisé et reçoit éternellement sans être rempli. Ce qui n'existe pas pour soi peut perdurer.

▶ **Dans la pensée Zen**, le Tout et le Rien sont totalement interconnectés, inséparables, ne font qu'un. Le Zen nie que la personne puisse être la cause première. S'il parle d'origine, c'est pour dire que l'Absolu est la vraie cause première.
Sources : wikipédia / Bible de Genève / Jean-Pierre Vernant / Gaston Bachelard / Mircéa Eliade

Cyril SEASSAU

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les mythes de la connaissance

FICHE n°14 Ressources pour aller plus loin

Nous avons rassemblé sous ce titre quelques éléments et repères en lien avec le film.
Ils ne sont pas exhaustifs mais permettent de se situer dans cette thématique.
Pour aller plus loin, voir les éléments webographiques et bibliographiques.

Figures de l'équilibre naturel : de Cybèle à l'œcoumène.

▶ **Cybèle** (en grec ancien Κυβέλη / Kybélê) est une divinité d'origine phrygienne importée en Grèce et à Rome, personnifiant la nature sauvage. Elle est présentée comme la Grande Déesse, Grande Mère ou encore Mère des dieux. Cybèle est sans doute l'une des plus grandes déesses de l'Antiquité au Proche-Orient.
Issue du père des Dieux, mais abandonnée à la naissance et recueillie par un léopard ou un lion, celui-ci l'éveillera aux mystères qui lui permettront de rédiger ses récits sibyllins. Elle dispose des clés de la terre donnant accès à toutes les richesses et son trône est gardé par deux léopards ou deux lions.
Selon la mythologie grecque, elle initie Dionysos à ses mystères. Les Romains l'adoptèrent à leur tour, en l'assimilant notamment à Cérès; ils organisaient en son honneur, au printemps, des jeux qui furent très populaires sous l'Empire.
Cybèle était honorée dans l'ensemble du monde antique. Principalement associée à la fertilité, elle incarnait aussi la nature sauvage. Elle était connue en Grèce dès le Ve siècle av. J.-C. et se confondit bientôt avec la mère des dieux (Rhéa) et Déméter.

▶ **L'œcoumène** est une notion géographique pour désigner l'ensemble des terres habitées ou exploitées par l'homme. De fait, l'œcoumène possède une réalité plus vaste que le simple ensemble des terres habitées, le terme comprend aussi la relation de l'homme à l'espace habité. «οἰκουμένη» du verbe «οἰκέω» («j'habite»). Le mot partage cette étymologie avec les mots écologie et économie.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Figures de la démesure et de la transgression

▶ **L'hybris** (du grec ancien ὕβρις / húbris) est une notion grecque que l'on peut traduire par «démesure». C'est un sentiment violent inspiré par les passions et plus particulièrement, par l'orgueil. Les Grecs lui opposaient la tempérance, ou modération . Dans la Grèce antique, l'hybris était considérée comme un crime.
La religion grecque antique ignore la notion de péché tel que le conçoit le christianisme. Il n'en reste pas moins que l'hybris constitue la faute fondamentale dans cette civilisation. L'homme qui commet l'hybris est coupable de vouloir plus que la part qui lui est attribuée par le destin.
Le châtiment de l'hybris est la némésis («destruction»), le châtiment des dieux qui a pour effet de faire se rétracter l'individu à l'intérieur des limites qu'il a franchies. Si l'hybris est donc le mouvement fautif de dépassement de la limite, la némésis désigne le mouvement inverse de la rétractation vengeresse.
La morale des Grecs est une morale de la mesure, de la modération et de la sobriété, obéissant à l'adage 'pan métrôn ariston', qui signifie littéralement «de la mesure en toute chose», ou mieux encore «jamais trop» ou «toujours assez». L'homme doit rester conscient de sa place dans l'univers.
Dans la mythologie grecque, Icare est le fils de l'architecte Dédale et d'une esclave crétoise. Il est connu principalement pour être mort après avoir volé trop près du soleil.
Le mythe d'Icare aborde le désir de l'Homme d'aller toujours plus loin, au risque de devoir se retrouver face à face avec sa condition de simple être humain.

▶ **D'après la Théogonie d'Hésiode**, c'est Prométhée qui créa les hommes à partir d'une motte d'argile et qui, malgré l'opposition de Zeus, leur enseigna la métallurgie et d'autres arts. Après la victoire des nouveaux dieux dirigés par Zeus sur les Titans, Prométhée leur donna aussi le feu, qu'il avait dérobé aux dieux, et entra de ce fait en conflit avec Zeus. Celui-ci, par vengeance, le fit enchaîner sur le mont Caucase pour y avoir chaque jour le foie dévoré par un aigle. Héraclès le délivra au cours de ses douze travaux.
En philosophie, le mythe de Prométhée est admis comme métaphore de l'apport de la connaissance aux hommes. Il est repris par le philosophe Hans Jonas, dans le Principe responsabilité, pour faire allusion aux risques inconsidérés liés aux conséquences de certains comportements humains et de certains choix techniques, par rapport à l'équilibre écologique, social, et économique de la planète.
On peut aussi retrouver dans le mythe prométhéen, une partie des fondements de ce qui devient ensuite le christianisme. Dans cette optique, Prométhée descend du Ciel comme un dieu pour s'incarner charnellement et sauver l'Humanité.
Selon certaines versions grecques ou latines, il fut enchaîné sur un rocher, mais selon d'autres, il y fut crucifié. Ce mythe peut également être mis en parallèle avec le récit biblique d'Adam et Ève, chassés du Paradis pour avoir goûté le fruit de l'arbre de la connaissance du Bien et du Mal. Ces mythes sont aussi évocateurs de l'hybris, la tentation de l'homme de se mesurer aux dieux, ou plus généralement de s'élever au-dessus de sa condition.

▶ **Dans la mythologie grecque, Pandore** (en grec ancien Πανδώρα/Pandṓra, «tous les dons») est la première femme. Elle est associée à la légende de la «boîte de Pandore» (en fait, une jarre).
Pandore fut créée sur l'ordre de Zeus qui voulait se venger des hommes pour le vol du feu par Prométhée. Il offrit la main de Pandore à Épiméthée, frère de Prométhée. Pandore apporta dans ses bagages une jarre (ou une boîte) mystérieuse contenant tous les maux de l'humanité, notamment la Vieillesse, la Maladie, la Guerre, la Famine, la Misère, la Folie, le Vice, la Tromperie et la Passion, ainsi que l'Espérance. Il lui fut interdit d'ouvrir cette jarre. Une fois installée comme épouse, elle céda à la curiosité et l'ouvrit : elle libéra ainsi les maux qu'elle contenait. Elle referma la boîte trop tard pour les retenir, et seule l'Espérance, plus lente à réagir, y resta enfermée. C'est ainsi que l'on explique que même si l'être humain est frappé par de nombreux maux, il ne perd jamais espoir.

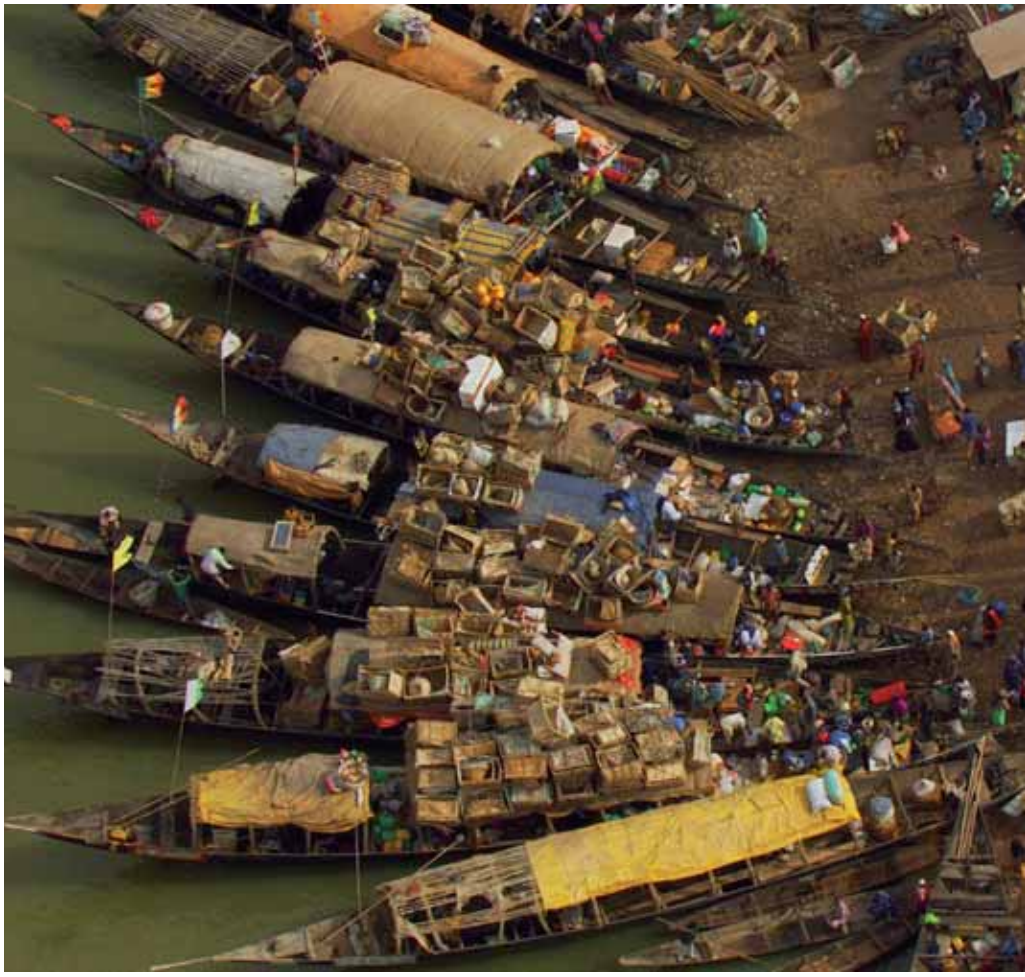
éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les mythes de la connaissance

Un autre symbole est à rechercher dans ce passage. La jarre n'est pas qu'une simple amphore : c'est un très gros vase, qui sert à stocker le grain. Ce vase ne peut être rempli de grain que par l'effort, le travail au champ, et son contenu est alors une symbolique de la condition humaine. Par la suite, ce sera la femme qui l'ouvrira et s'y servira, pour nourrir la famille.
Un rapprochement de ce mythe peut, de plus, être fait avec la chute d'Adam et Ève, dans la Genèse (ancien testament). Dans ces deux mythes, c'est la femme, pourtant avertie (par Dieu dans la Bible, ou, ici, par Prométhée et Zeus), qui commet une irrémédiable erreur (en croquant le fruit défendu dans la Bible, ou, ici, en ouvrant la boîte de Pandore), plongeant ainsi l'humanité dans une vie faite de maux et de douleurs. Si la version biblique semble a priori plus indulgente pour la femme (qui y est poussée à la faute par le serpent tentateur, et qui ne porte pas la faute seule, puisque le fruit est partagé avec l'homme), elle est punie de ce péché originel par le fait «d'enfanter dans la douleur».

Sources : wikipédia / Bible de Genève / Jean-Pierre Vernant / Gaston Bachelard / Mircéa Eliade

Cyril SEASSAU



éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Armand Amar

Armand Amar est un compositeur né en 1953 à Jérusalem (Israël) ; il vit à Paris. Il passe son enfance au Maroc, et se retrouve donc très tôt confronté à plusieurs cultures, entre l'Afrique du Nord, l'Orient et l'Europe.

Au détour de mai 68, il jette son dévolu sur l'art percussif, en l'occurrence celui des congas. Un investissement à corps perdu qui, par le biais de musiciens antillais ou de frappeurs latinos, le pousse dans cette quête sonore que symbolise pour lui la pochette d'un album du groupe Oregon s'ouvrant sur une forêt d'instruments. Il part à la rencontre de cet « ailleurs » promis par des musiques ethniques, avec des instruments jugés alors « exotiques ». Suivront des années d'engagement total qui le conduisent à pratiquer les tablas, à découvrir le zarb, à se lier d'amitié avec maintes figures latinas comme Patato Valdes.

Suit en 1976 la découverte de la danse, à l'invitation du chorégraphe sud-africain Peter Goss, formidable pédagogue, anthropologue de formation. Soudain, ce qu'il recherche est là : un rapport direct à la musique, le pouvoir d'improviser sans contraintes, les vertus de l'échange *in situ*. Il travaille alors, avec un nombre considérable de chorégraphes appartenant à tous les courants de la danse contemporaine. Deux aventures parallèles enrichissent sa palette : son implication dans l'école de comédiens de Patrice Chéreau et l'enseignement au Conservatoire National Supérieur sur les rapports musique et danse. Un syncrétisme d'influences spirituelles et musicales qui se retrouve dans ses musiques de films.

Ses œuvres s'axent particulièrement sur la musique orientale. Il est l'auteur de plusieurs ballets et de bandes originales de films tels que ***Lève-toi et marche, La Piste, Indigènes, Va, vis et deviens, Le premier cri*** ou encore ***La Terre vue du ciel***. Armand Amar a collaboré par deux fois avec le réalisateur d'origine grecque Costa-Gavras pour les films ***Amen*** et ***Le Couperet*** avec des partitions pour cordes sombres et subtiles.

Par ailleurs, il crée, en 1994, le **label Long Distance**, avec son complice Alain Weber et avec l'aide de Peter Gabriel, qui peut se prévaloir aujourd'hui d'une soixantaine de titres dans le domaine des musiques traditionnelles et du monde.

Si ses musiques pour Costa-Gavras sont plutôt sombres, torturées, développant des nappes orchestrales profondes et répétitives, comme si la musique auscultait l'intériorité des personnages (la rage intérieure de Mathieu Kassovitz dans *Amen*, ou les pulsions meurtrières de José Garcia dans *Le Couperet*), ses musiques fusionnant instruments traditionnels et orchestre symphonique n'en demeurent pas moins dans la droite lignée de ce style ample et lumineux, très atmosphérique, qui mêle cordes et bois à des instruments rares et originaux, avec des voix à la croisée de l'Afrique du Nord et du Moyen-Orient, où Amar a passé sa jeunesse.

Alliant les deux cultures qui l'ont construit, entre musique symphonique (parfois de petit ensemble) et musique ethnique, Armand Amar a développé un univers musical bien à lui. Son approche étant toujours plus émotionnelle et physique qu'intellectuelle.

Source : Wikipédia

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Musiques du monde

L'expression musiques du monde ou world music (en anglais), est un terme générique qui couvre les musiques qui ne font pas partie des principaux courants occidentaux : le pop-rock, la musique classique, le jazz, le rap, la techno... et qui contiennent des composantes ethniques ou traditionnelles. On préférera l'expression plurielle (*musiques*) plutôt qu'au singulier (*musique*), car elle rend davantage compte de la réalité diverse des cultures du monde et de leurs expressions musicales. La *musique du monde* serait plus abstraite, désignant alors soit une partie des musiques du monde (la musique du monde arabe, par exemple) soit plus souvent, une tendance musicale récente correspondant à un métissage entre divers genres ou styles. Il faudrait alors la traduire plus précisément par «musique mondiale». C'est de l'ambiguïté de cette traduction que découle la confusion entre deux genres de musique.

Depuis les années 1960, les ethnomusicologues, tant francophones qu'anglophones, emploient cette expression pour :

- **les musiques traditionnelles propres à chaque pays**, qu'elles soient «classiques», «savantes» ou «folkloriques» ;
- **les musiques populaires propres à chaque pays**, parfois proches des «variétés» mais incorporant de forts éléments traditionnels.

Depuis les années 1980, le terme désigne aussi, et plus souvent avec l'expression anglo-saxonne world music :

- **les musiques nouvelles résultant d'un métissage entre des patrimoines musicaux variés** (style, genre, origine, etc.) émanant de cultures traditionnelles d'une part, et de courants actuels, souvent occidentaux, tels le jazz, le rock, etc. Ces musiques sont toutefois bien antérieures et ont commencé à apparaître dès les années 1960, parfois sous le nom d'ethno-jazz ou de «musique ethnique», mais aussi de folk-rock.

Comme cette dénomination a aussi été utilisée à des fins de marketing et de classification par les disquaires ou les producteurs, il en résulte souvent une confusion : des artistes traditionnels, héritiers de longues générations de musiciens classiques de leur pays, côtoient d'autres artistes, héritiers eux de la mondialisation, cherchant une voie nouvelle en mêlant diverses musiques. Ces genres toutefois ne sont pas exclusifs l'un de l'autre, mais complémentaires, car ce sont bien souvent les mêmes artistes qui pratiquent à la fois une musique traditionnelle un jour et une musique actuelle, métissée, un autre jour.

Source : Wikipedia

Influences, sources et inspirations dans la musique occidentale

L'évolution de la musique n'échappe pas aux problématiques de rupture et de continuité. Dans la musique classique occidentale, on peut dire que l'évolution se fait en continuité du Moyen Age jusqu'à la rupture spectaculaire de l'école de Vienne (Berg, Shönberg, Webern), qui abolit le **système tonal*** (l'astérisque renvoie au glossaire en fin de fiche) sur lequel reposait toute l'écriture musicale jusqu'à eux.

Auparavant, les styles évoluent, l'écriture elle-même évolue, du classicisme vers le romantisme, puis le post-romantisme etc., mais jamais ne changent, ni l'**échelle de sons***, ni la manière de les agencer entre eux et de les hiérarchiser (l'harmonie).

Dès lors que l'on s'inscrit dans une continuité, en l'occurrence une échelle de sons hiérarchisés tournant autour d'une **tonique** et d'une **dominante***, comment créer de la nouveauté ? Tous les compositeurs ont travaillé sur la manière de

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

s'éloigner de la **tonalité*** d'origine dans un morceau, de plus en plus loin, de plus en plus audacieusement, jusqu'à Wagner qui n'affirme pas une tonalité, mais écrit dans une ***modulation permanente****.

Une autre solution consiste, tout au long de l'histoire de la musique, en l'intégration dans le discours musical d'éléments d'autres cultures, folkloriques, traditionnels, exotiques, orientalistes ou perçus comme tels.

Ainsi, du XVIe au XVIIIe siècle, la mode est-elle à l'inspiration orientale, ce qu'on désigne sous le terme de Turquerie. Il s'agit alors de donner un air de ressemblance avec la représentation que l'on se fait de la musique orientale, dans un phénomène d'évocation, la démarche n'étant absolument pas celle d'un ethnomusicologue, l'instrumentation, l'harmonie, l'écriture, l'échelle de sons restant parfaitement et strictement occidentale. On citera par exemple *L'enlèvement au sérail* de W.A. Mozart.

Ce phénomène perdure tout au long de l'histoire de la musique, et l'on peut citer, plus proche de nous, Claude Debussy, travaillant sur des **échelles défectives*** (la **gamme pentatonique***, d'inspiration extrême orientale) et une inspiration orientale, qu'il inclut jusque dans ses titres : *Estampes, Pagodes, Pour la danseuse aux crotales, Pour l'Egyptienne, Syrinx...*

Ravel, de la même manière, puise dans la musique orientale et espagnole : on citera *Rapsodie espagnole, Shéhérazade, Don Quichotte à Dulcinée, Boléro, Habanera, Chansons populaires grecques, Tzigane...*

Une autre position est celle de compositeurs comme Béla Bartók, ou Zoltán Kodály, qui, en même temps qu'ils composent, sont dans une démarche d'étude musicologique du répertoire folklorique. Leur étude les conduit à collecter et harmoniser des chants populaires et traditionnels, qui par ailleurs influencent leurs productions plus personnelles, en termes de formes et également d'écriture harmonique.

Une dernière démarche enfin, est à évoquer : c'est celle des ethnomusicologues qui étudient les musiques des différentes cultures, et enregistrent les musiciens in situ, que la musique soit traditionnelle, folklorique, classique ou «savante».
Beaucoup de musiciens aujourd'hui, dont Armand Amar, s'inspirent d'autres cultures, à l'instar de leurs prédécesseurs, et intègrent dans leur musique des composantes ethniques ou traditionnelles, que ce soit dans l'utilisation des instruments, les techniques de voix, voire les échelles de sons utilisées. Dès lors, il est important de distinguer, lorsqu'on parle de «musiques du monde», s'il s'agit d'œuvres de compositeurs occidentaux intégrant des composantes d'autres cultures, ou s'il s'agit d'œuvres classiques, savantes, traditionnelles ou populaires propres à chaque pays.

Musique répétitive

La musique répétitive est un courant d'un genre plus large appelé musique minimaliste, elle-même courant de musique contemporaine apparu dans les années 1960 aux États-Unis. Les principaux représentants en sont Steve Reich, Philip Glass, La Monte Young, John Adams, Terry Riley, Michael Gordon et plus tard Michael Nyman. La création du terme date de 1974 et est due au compositeur britannique Michael Nyman.

Bien qu'une classification soit toujours réductrice, on admet généralement que l'esthétique de la musique minimaliste est basée sur trois caractéristiques :

- **un retour à une harmonie consonante** (retours aux accords de la musique « classique »)
- **la répétition de phrases, figures ou cellules musicales** avec ou sans petites variations graduelles
- **une pulsation régulière**

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Le courant de la musique répétitive est aussi un retour à la musique tonale. La répétition à profusion des micro-cellules mélodiques, s'entremêlant et jouant parfois avec des micro-intervalles (comme les **quarts de ton***, ou encore les **huitièmes de ton***).

On pourrait faire remonter les prémisses de la musique minimaliste à certaines œuvres d'Erik Satie (*Vexations*, 1892-93) et de Marcel Duchamp (*Readimades, Erratum musical*) et même de Schönberg (*Farben* op. 16 no 3).

Bien que née principalement aux États-Unis, les plus fortes influences de la musique minimaliste se trouvent dans les cultures indienne, indonésienne et ghanéenne, dont le compositeur Steve Reich, par exemple, étudiera les bases de gamelan indonésien et des percussions africaines.

La musique de La Monte Young découle de son étude des théories indiennes classiques ; la musique indienne fut également l'inspiration de Terry Riley pour *In C* (1964) et celle de Philip Glass pour ses opéras. Dans les années 1970, Reich se rendit en Afrique pour étudier le jeu des tambours ghanéens et en inclut les éléments de base dans sa musique comme pour *Drumming* (1970). Enfin une influence majeure d'une partie de la musique de Reich et Glass en particulier, est le gamelan indonésien et plus largement la musique balinaise qu'ils ont tous les deux étudiée.
Source : Wikipedia

Musique illustrative, musique descriptive, musique à programme

Bien avant que des compositeurs travaillent avec des cinéastes pour illustrer, enrichir ou renforcer une image, une progression dramatique, un discours, d'autres compositeurs ont cherché à évoquer des idées, des phénomènes naturels, des sentiments, ou des êtres vivants, par leur musique.

Le plus ancien de ces procédés s'appelle le madrigalisme, du nom des madrigaux du XVe siècle, dans lesquels les compositeurs ajoutaient des effets sur les paroles qu'ils mettaient en musique. Ces effets pouvaient être spatiaux, comme l'aigu pour le haut, les anges, le ciel, les sentiments nobles, la joie. Le grave pour le bas, l'enfer, le diable, la fourberie, la tristesse, la mort. Les mouvements musicaux menant au grave et à l'aigu devenaient alors chargés de sens.

Mais il faut considérer que dans la musique instrumentale (donc sans texte), les musiciens ont également cherché à imiter la nature, en décrivant, par des jeux de rythme, d'orchestration, d'effectif, de timbre, des oiseaux, des tempêtes, des orages. L'exemple le plus célèbre de ces procédés est sans doute *Les quatre saisons* de Vivaldi, mais cette tradition perdure tout au long de l'histoire de la musique.

Le dernier procédé d'évocation à considérer est ce qu'on appelle la musique à programme, très exploité au XIXe siècle, qui est un genre musical subordonné le plus souvent à un texte : un poème, une action, une légende... que la musique est chargée de décrire, amplifier, prolonger, commenter, etc.
Il n'y a évidemment pas dans les compositeurs œuvres citées une volonté d'exhaustivité, simplement d'illustration des notions évoquées plus haut, avec des exemples relativement connus et accessibles.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Références

Musiques du monde au sens de musiques traditionnelles, classiques, savantes, folkloriques, populaires, propres à chaque pays :

▶ **Collection OCORA** – Radio France, aux éditions Harmonia Mundi

http://www.radiofrance.fr/radiofrance/kiosque/liste.php?support=11h

▶ Disques du **Label Long Distance**

http://www.longdistance.fr/

Influences, citations dans la musique classique occidentale :

▶ **W.A. Mozart** : *Die Entführung aus dem Serail (L'Enlèvement au sérail)*

▶ **Claude Debussy** : *Arabesques, Marche écossaise, Estampes, Children's corner, Six épigraphes antiques, Images pour orchestre, Syrinx...*

▶ **Maurice Ravel** : *Alborada del gracioso, Ma Mère l'Oye, Rapsodie espagnole, Tzigane, Habanera, Boléro, Shéhérazade, Chansons populaires grecques, Mélodies hébraïques, Don Quichotte à Dulcinée, L'Heure espagnole...*

Musicologues compositeurs :

▶ **Béla Bartók** : œuvre pour piano : danses populaires roumaines, Noëls roumains, chants populaires hongrois, mélodies paysannes hongroises ; pour orchestre : danses populaires roumaines ; pour chœur : mélodies populaires hongroises et slovaques...

▶ **Zoltán Kodály** : *Deux chansons populaires de la région de Zobor, Énekszó, mélodies sur des textes de chansons populaires, Rondo hongrois, Deux chœurs d'enfants d'après des mélodies populaires hongroises, Danses de Marosszék, 57 ballades et chansons populaires en 10 cahiers...*

▶ **Joseph Canteloube** : a recueilli, harmonisé et publié nombres de chants traditionnels français. Ses *chants d'Auvergne* ont été enregistrés.

Musique répétitive, musique minimaliste :

▶ **John C. Adams** : Shaker Loops pour orchestre, (1978), *Nixon in China*, opéra (1985-1987), *The Death of Klinghoffer*, opéra (1990-1991)

▶ **Philip Glass** : *Glassworks* (1981), *Einstein on the Beach* (1976), *Satyagraha* (1980), *Akhnaten* (1983), *The Hours* (2002, musique du film)

▶ **Steve reich** :*Music for 18 Musicians* 1976, *Music for a Large Ensemble* 1978, *Tehillim* 1981, *The Desert Music* 1984, *Different Trains* 1988, *The Cave* (achevé en 1993), *City Life* 1995

▶ **Michael Nyman** : *L'homme qui prenait sa femme pour un chapeau* (opéra, 1987). Musiques de film : *Meurtre dans un jardin anglais (The Draughtsman's Contract*, 1982), *Zoo (A Zed and two noughts*, 1985), *Drowning by Numbers* (1988), *Le Cuisinier, le voleur, sa femme et son amant* 1989), *La Leçon de piano (The Piano*, 1993), *Bienvenue à Gattaca* (1997)

Musique descriptive :

▶ **Antonio Vivaldi** *Les quatre saisons*

▶ **Clément Janequin** : *La Chasse, Le Chant des oiseaux*

▶ **Camille Saint-Saëns** : *Carnaval des animaux*

▶ **Franz Schubert** : *Le roi des aulnes (Erlkönig)*(lied)

Musique à programme :

▶ **Paul Dukas** : *L'Apprenti sorcier* sur le poème éponyme de Goethe *(Der Zauberlehrling)*

▶ **Hector Berlioz** : *La Symphonie fantastique* (titre original : *Épisode de la vie d'un artiste, symphonie fantastique en cinq parties)*

▶ **Camille Saint-Saëns** : *La Danse macabre*, d'après le poème éponyme d'Henri Cazalis

▶ **Ludwig van Beethoven** : Symphonie n° 6 en fa majeur, dite symphonie pastorale. (A noter que le film *Soleil Vert* (*Soylent green*, de Richard Fleischer) utilise cette symphonie pour décrire la nature disparue)

▶ **Modeste Moussorgski** : *Une nuit sur le mont Chauve*, inspiré d'une nouvelle de Nicolas Gogol, *La nuit de la Saint-Jean*

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Glossaire

Les quelques définitions données ci-dessous ne visent qu'à la compréhension des textes qui précèdent, et ne sauraient être considérées comme des définitions rigoureuses et complètes des notions évoquées.

▶ **Système tonal** : système construit sur un ensemble de sons ordonnés et hiérarchisés (une tonalité). Dans un schéma simplissime, on pourrait dire que dans un morceau de musique tonale, on part d'un accord construit sur la note qui définit la tonalité (la tonique), pour aller, au long du discours musical vers un accord construit sur la cinquième note de la tonalité (la dominante), avant de revenir sur un accord final construit sur la tonique. La réalité du discours musical est évidemment beaucoup plus complexe, et les chemins empruntés par ce discours beaucoup plus tortueux !

▶ **Echelle de sons** : ensemble des sons que l'on utilise pour composer. Dans la musique classique occidentale, les degrés de l'échelle sont séparés par des tons et des demi-tons, intervalles très fixés. Dans d'autres échelles, des intervalles tout aussi fixés peuvent séparer les degrés, mais ils peuvent être plus grands ou plus petits que les intervalles de base de la musique occidentale, ce qui provoque souvent un sentiment d'étrangeté pour les oreilles «occidentales».

▶ **Modulation permanente** : avant Wagner, un morceau est construit sur une tonalité principale, de laquelle on s'éloigne temporairement au fil du discours pour aller dans une autre tonalité, avant d'y revenir pour terminer. Ce changement de tonalité s'appelle une modulation. Au long de l'histoire de la musique, on « voyage » dans des tonalités de plus en plus éloignées de la tonalité principale, jusqu'à Wagner dont la musique illustre particulièrement bien un changement perpétuel de tonalité : une modulation permanente.

▶ **Echelle défective** : échelle de sons dans laquelle il manque certains sons de la gamme «classique» de la musique occidentale, par exemple la gamme pentatonique utilisée par Debussy, que l'on peut exprimer par do ré mi sol la, au lieu de la gamme complète do ré mi fa sol la si.

▶ **Quarts de ton, huitième de ton** : la musique classique occidentale est fondée sur des sons séparés par des intervalles, les intervalles de base étant le ton (do – ré, par exemple) et le demi-ton (mi – fa, ré – mi bémol, sol – sol dièse, par exemple). La musique contemporaine explore l'utilisation d'intervalles plus petits, qui n'étaient pas utilisés jusqu'alors, tels les quarts ou les huitièmes de tons, mais que l'on peut rencontrer dans les musiques d'autres cultures.

Philippe AUZET

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Ateliers, expériences
sur le thème du développement durable

FICHE n°16 Ressources pour aller plus loin

Objectif

Prendre conscience de l'échelle du temps SÉQUENCES 1 À 5

Construire une frise chronologique de la vie sur la Terre :

▶ à partir des données indiquées dans le film concernant l'évolution de la Terre et des dates des évènements les plus importants qui sont évoqués.

▶ ou à partir de la fiche pédagogique, sur le site :

http://wwwppeda.free.fr/progressions/54/Illustrationfrise2.doc

Objectif

Comprendre le cycle de l'eau, situer les utilisations de l'eau par l'homme dans ce cycle. SÉQUENCE 3

Expérimenter et représenter le cycle de l'eau :

▶ Faire chauffer de l'eau puis placer un couvercle froid au-dessus de la vapeur et attendre que la «pluie» tombe à nouveau dans la casserole. Comparer avec des croquis qui représentent le cycle de l'eau dans la nature par exemple avec l'animation de la Cité des Sciences et de l'Industrie.

http://www.citesciences.fr/francais/ala_cite/expositions/eau_pour_tous/cycle_geologique_eau.php?rub=planete_bleue&ss_rub=20

▶ Compléter les croquis du cycle naturel en ajoutant les réseaux dérivés artificiels créés par les hommes pour faciliter les usages de l'eau (maison, jardin, production d'électricité, loisirs...)

Objectif

Comprendre la photosynthèse : «l'arbre se nourrit de la lumière» SÉQUENCE 4

Réaliser une bande dessinée représentant les étapes successives :

▶ regarder l'animation sur le principe de la photosynthèse

http://ressourcesprofs.blogspot.com/2007/11/laphotosynthese.html

▶ et créer une bande dessinée qui permette au lecteur de comprendre le rôle de la lumière pour que la plante élabore sa propre matière organique à partir de CO2 et d'eau.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Objectif

S'intéresser aux décomposeurs pour comprendre leur rôle de dans le recyclage de la matière organique SÉQUENCE 4

Observer la pédofaune qui contribue à la dégradation de la litière :

▶ Pour observer à la loupe et à la loupe binoculaire les décomposeurs qui contribuent par leur activité à la formation du sol, réaliser un appareil de Berlèse qui permettra de les récolter. Voir, pour exemple, le modèle sur :

@ http://www.clubsjrd.ird.fr/clubactu/jrdlemarin/sol4.htm

▶ puis déterminer les décomposeurs récoltés et chercher quel rôle spécifique ils jouent dans le recyclage.

Objectif

Prendre conscience de l'impact des transports sur l'environnement Comparer les consommations d'énergie selon les modes de transport SÉQUENCE 6

Faire l'inventaire de tous les moyens possibles pour aller de la maison à l'école ou au collège même les plus originaux !

▶ Pour chaque moyen de déplacement, rechercher quelle est la source d'énergie qui a permis de parcourir la distance. Calculer les consommations et comparer les incidences sur l'environnement.

Objectif

Mesurer l'impact de notre alimentation sur l'effet de serre SÉQUENCE 7

Comparer différents menus et leur différence d'impact sur le développement durable :

▶ La viande pèse lourd en gaz à effet de serre : avant d'arriver dans notre assiette, il a fallu nourrir les animaux et la production des aliments du bétail utilise des engrais azotés, responsables des émissions de protoxyde d'azote (qui contribue à l'effet de serre). Il faut 7 Kg de céréales pour produire 1 Kg de boeuf et 2 Kg pour produire 1 Kg de poulet.
Sachant qu'une personne a besoin de 2000 Kcal environ par jour, après avoir cherché combien de Kcal apportent un Kg de bœuf, un Kg de poulet, un Kg de céréales, chercher combien de personnes on pourrait nourrir avec 7 Kg de céréales, un Kg de bœuf, 2 Kg de céréales, un Kg de poulet...
De plus, les ruminants (vaches, chèvres et moutons) rejettent du méthane : 15 à 20% des émissions mondiales de méthane sont liées à l'élevage des animaux.
Toutes les viandes n'émettent pas la même quantité de gaz à effet de serre et au final, produire 200g de poulet émet dix fois moins de gaz à effet de serre que produire la même quantité de boeuf.
Pour découvrir comment contribuer au développement durable en choisissant son menu consulter :

@ http://www2.ademe.fr/images/GES-dans-nos-assiettes.pdf

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Objectif

Découvrir les principes des énergies renouvelables SÉQUENCE 7

Enquêter pour comprendre les énergies renouvelables :

- échanger avec des personnes âgées sur les usages de l'énergie hier et aujourd'hui,
- visiter un chantier HQE (Haute qualité environnementale),
- réaliser de maquettes (mini serres, fours solaires, manèges photovoltaïques...). Plans sur:

http://www.raee.org/administration/publis/upload_doc/20060308051439.pdf

Objectif

Mesurer la pression que chacun d'entre nous exerce sur la planète en fonction des modes de vie et de consommation. Mettre en évidence la surexploitation des ressources de la Terre SÉQUENCE 12

Calculer son empreinte écologique sur le site :

http://www.wwf.fr/s_informer/calculer_votre_empreinte_ecologique

et chercher des solutions pour la réduire.

(L'empreinte écologique est une mesure de la pression qu'exerce l'homme sur la nature. C'est un outil qui évalue la surface productive nécessaire à une population pour répondre à sa consommation de ressources et à ses besoins d'absorption de déchets.)

Objectif

Faire du développement durable une valeur qui fonde les décisions et les comportements de tous les acteurs d'un établissement scolaire.

Entrer dans une dynamique d'établissement scolaire éco responsable SÉQUENCE 17 : observer les pratiques quotidiennes dans l'établissement scolaire et réfléchir ensemble à de nouvelles stratégies pour évoluer vers un établissement éco responsable à l'image de ceux qui sont inscrits dans des démarches d'agenda 21 :

programme agenda 21.pdf et http://www.lecoleagit.fr/index.php?id=117

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Objectif

Sensibiliser les élèves à la gestion des ressources en eau, réfléchir aux usages de l'eau, aux gestes pour l'économiser SÉQUENCE 9

Mesurer la consommation d'eau quotidienne :
Pendant une journée, couper l'eau du réseau et utiliser seulement l'eau d'une réserve et des seaux pour tous les besoins quotidiens. Compter le nombre de seaux remplis par chaque personne et calculer la quantité d'eau utilisée. Les jours suivants, relever les consommations d'eau au compteur et comparer.

Objectif

Prendre conscience de l'importance de la biodiversité dans la conception des médicaments SÉQUENCE 10

Utiliser des plantes médicinales :

▶ Partir à la recherche de «plantes qui soignent» (accompagnés d'un connaisseur !), et réaliser différentes préparations à l'aide de recettes (infusions, baumes...). Si les piqûres d'orties vous démangent, écrasez entre vos doigts une feuille de plantain et frottez la zone irritée. Le thym et le serpolet, en infusion, sont de puissants antiseptiques contre la grippe, la sinusite, la toux, le rhume... (L'écorce de saule contient un précurseur de l'aspirine, elle est recommandée, entre autres, pour les fièvres grippales. Les fleurs d'arnica entrent dans une préparation pour soigner nos «bosses»... Un des principaux remèdes contre la douleur est la morphine extraite du pavot...).

▶ Mener l'enquête pour savoir combien de médicaments dans notre pharmacie ont pour origine des plantes.
Pour faire connaissance avec quelques plantes médicinales :

@ http://www.lepetitherboriste.net/plantes/plantes.html

Objectif

Mesurer les risques liés à l'élévation du niveau de la mer. Comprendre qui sont les « réfugiés climatiques » SÉQUENCE 14

Calculer son empreinte écologique sur le site :

@ http://www.wwf.fr/s_informer/calculer_votre_empreinte_ecologique

et chercher des solutions pour la réduire.

(L'empreinte écologique est une mesure de la pression qu'exerce l'homme sur la nature. C'est un outil qui évalue la surface productive nécessaire à une population pour répondre à sa consommation de ressources et à ses besoins d'absorption de déchets.)

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Objectif

Développer une réflexion personnelle à partir des messages du film. Apprendre à exprimer ses idées dans un débat. Respecter les règles du débat.

Le débat réglé :

▶ Organiser, en groupe, des débats relatifs aux grandes questions posées dans le film : Comment satisfaire une demande croissante dans le monde ? Le monde serait-il un village global ? Pourquoi restons-nous sourds aux leçons de notre passé ? Faut-il construire des murs pour séparer les hommes d'autres hommes ?... Ou tout autre questionnement soulevé par les élèves eux-mêmes après avoir vu le film.

▶ Pour s'initier à l'intérêt et à la conduite de débat à caractère philosophique : le débat réglé présenté sur le site :

http://www.ac-strasbourg.fr/sections/enseignements/secondaire/pedagogie/actions_educatives/education_a_lenviro/aides_pour_elaborer/outils_pedagogiques/le_debat_regle/view

Objectif

Mettre en évidence l'organisation de nos paysages et la gestion du patrimoine selon les régions SÉQUENCE 17

La lecture du paysage :

▶ Installés sur un point culminant, représenter un paysage par unités paysagères (par exemple les champs, les forêts, les prairies, le bâti et les infrastructures humaines...) en choisissant une couleur par unité (par exemple le rouge pour les prés, le bleu pour les forêts...). La lecture du paysage ainsi réalisé met en évidence les choix d'organisation et de gestion et le degré de prise en compte du patrimoine naturel d'origine.

▶ Utiliser des images du film pour prendre conscience de l'impact de la gestion humaine sur les milieux naturels.

Denise JOUVRAY

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Références et webographie commentée

FICHE n°17 Ressources pour aller plus loin

Les sites ressources relatifs aux thèmes du film

1- Les sites institutionnels

▶ Le lien du site de l'**Éducation Nationale** pour accompagner des projets «Education au développement durable».

@ http://eduscol.education.fr/

▶ Le **CNDP (Centre National de Documentation Pédagogique)** propose des sélections web pour s'informer, se documenter et disposer de ressources utiles pour la classe.

@ http://www.cndp.fr/eedd/selectionWeb/presentation.htm

▶ En 2007, le **Centre Régional de Documentation Pédagogique (CRDP)** de l'académie d'Amiens est devenu pôle de compétence national Éducation au Développement Durable.

@ http://crdp.ac-amiens.fr/edd2/index.php?/qui_sommesnous/pole_national_de_competence/

2- Les partenaires pédagogiques de Home.

▶ **GoodPlanet** est une association loi 1901 à but non lucratif, créée le 1er juillet 2005 et présidée par Yann Arthus–Bertrand, pour sensibiliser le public à la protection de l'environnement et apporter des réponses concrètes à la crise écologique. **GoodPlanet Junior** est un projet de découverte et d'expérimentation de l'écologie au quotidien dans le cadre de séjours de vacances, sur des sites privilégiés au cœur de la nature, pour encourager l'éco-citoyenneté des générations à venir. Il s'adresse aux enfants de toutes origines sociales et régionales et permet d'offrir des vacances à des enfants qui n'y ont pas accès.

@ http://www.goodplanet.org/

▶ **Une exposition pédagogique d'affiches** sur le développement durable est mise gratuitement à disposition de toutes les écoles, collèges et lycées de France (50 000 établissements concernés).

@ http://www.ledeveloppementdurable.fr/developpementdurable

▶ Mouvement d'éducation populaire, **la Ligue de l'enseignement** invite les citoyens à s'associer dans la lutte contre les inégalités, à débattre et à être acteurs dans la cité afin de construire une société plus juste, plus libre et plus solidaire.
L'éducation à l'environnement pour un développement durable est mise en œuvre dans le cadre du programme éducatif «Citoyenneté – Environnement – Développement durable». Pour permettre d'ancrer la notion de développement durable dans les «esprits», dans les structures et dans les pratiques, la Ligue de l'enseignement développe le label CED plus particulièrement en direction de ses centres d'accueil de classes de découvertes.

@ http://www.laligue.org

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Références et webographie commentée

3 - Les sites d'éducation au développement durable.

▶ Le site **Goodplanet.info** présente une information scientifique objective sur les enjeux environnementaux et socio-économiques mondiaux et propose une information neutre, vérifiée et accessible sur ces questions. Avec plus de 2000 pages en français et en anglais, le site très complet présente les dernières actualités sur l'environnement mondial, des fiches de synthèse, des points de vue d'experts internationaux, des données de référence consultables par une interface graphique en 3D innovante.

www.goodplanet.info <http://www.goodplanet.info>

▶ Le **Comité 21** fait de l'éducation au développement durable l'axe premier de son action. Ses objectifs sont, entre autres, de promouvoir et accompagner les démarches Agenda 21 scolaires, de l'école au campus (plans d'action pour le développement durable à l'échelle de l'établissement, mis en œuvre avec ses partenaires internes et externes).

www.comite21.org

▶ Une **banque de ressources pédagogiques** réalisée par des experts de l'Éducation nationale et des professeurs de terrain pour les enseignants et leurs élèves. Un outil spécifique qui s'appuie sur les programmes scolaires, sur la pratique des enseignants, et dont l'objectif est de permettre un travail transdisciplinaire.

http://www.education-developpement-durable.fr/dev/

▶ Les publications du **WWF** : Tous les dossiers et fiches pédagogiques s'adressent aux enseignants des écoles primaires et/ou secondaires ainsi qu'aux animateurs de centres de loisirs. Le site permet de calculer son empreinte écologique.

http://www.wwf.fr/agir/commander_des_supports_pedagogiques

▶ Changement climatique, pollution atmosphérique, maîtrise de l'énergie, érosion de la biodiversité, le guide pratique « Agir pour l'environnement » édité par **Animafac** a pour vocation d'aider animateurs et enseignants. Après une présentation des grands enjeux environnementaux, il aborde une pléiade d'actions sous forme de fiches pratiques.

http://www.animafac.net/article.php3?id_article=2164

▶ **Jean-Marc Jancovici** propose sur son site de nombreuses ressources et explications accessibles aux élèves sur les changements climatiques.

http://www.manicore.com/documentation/index.html

▶ Sur le changement climatique, une initiative intéressante de **Alofa Tuvalu**, avec des outils pédagogiques à disposition.

www.alofatuvalu.tv

▶ La mallette pédagogique « 1 degré de + », conçue, réalisée et produite par les **Petits Débrouillards** avec le soutien de l'**ADEME** et du **WWF** permet d'aborder la thématique du changement climatique. Les outils de la mallette donnent les clés de compréhension de l'effet de serre et des systèmes climatiques, mais centrent également le débat sur la part de responsabilité humaine et sur les enjeux du changement climatique. Appliquant le principe de précaution sans renier pour autant le principe de progrès, la mallette donne à réfléchir et à agir pour une implication individuelle et collective sur de nouveaux comportements et de nouvelles façons de penser.

http://1ddp.lespetitsdebrouillards.org/

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Références et webographie commentée

▶ Le site http://www.adequations.org propose une vue d'ensemble des différents «piliers» du développement durable. Il présente les textes et événements fondateurs du DD, fait le point sur la situation actuelle concernant les grands enjeux (réchauffement climatique, biodiversité...), expose les nouvelles orientations et initiatives institutionnelles, et recense les actions en cours issues de la société civile. Il propose un guide pédagogique «Intégrez le DD dans votre organisation».

▶ «**Le climat, ma planète... et moi !**» est un projet d'éducation au développement durable, destiné à sensibiliser les élèves à une des principales menaces écologiques, sanitaires et sociales du XXIe siècle : le changement climatique. À découvrir sur le site :

www.leclimatmaplaneteetmoi.fr

▶ L'association **Terre Agi** http://terreagir.free.fr/ propose un dessin animé de 40 mn et un guide illustré « Vie simple Et saine et les gestes écologiques au quotidien ». Ce DVD et ce guide sont proposés aux écoles, collèges et structures ayant pour objectif de développer l'éco citoyenneté chez les enfants et leurs parents.
Sensibiliser les enfants aux notions de solidarité internationale et de protection de la planète, de façon concrète, aborder avec eux des sujets à la fois économiques, sociaux et environnementaux touchant à leur quotidien ou, plus largement à leur statut de citoyen du monde grâce au support pédagogique : «les carnets de Timéo».

http://www.lespiedssurterre.fr/enseignantsfiches.htm

▶ Le site de **Jean-Louis Etienne** retrace son voyage de plusieurs mois sur la banquise. Des fiches d'informations sont fournies qui permettent de mieux comprendre l'impact du réchauffement climatique sur la fonte des calottes glaciaires.

http://www.jeanlouisetienne.fr/banquise/default.cfm#

4- Sites développement durable et solidarité internationale.

▶ **Ritimo** est un réseau des centres de documentation pour le développement et la solidarité internationale.

http://www.ritimo.org/

▶ **Organisation pour la Recherche, la Communication et l'Action en faveur d'un Développement Solidaire entre le Nord et le Sud, Orcades** est une association d'éducation au développement et à la solidarité internationale. Elle met à la disposition des classes de nombreux outils pédagogiques.

www.orcades-vpc.com

▶ Le but du **GRAD** est d'informer et de proposer des outils de réflexion sur le développement et les grandes questions qui s'y rattachent : environnement, droits de l'Homme, Tiers monde, inter culturalité, etc. Pour cela, il réalise différents outils pédagogiques (livres de contes, livres-cassettes, montages diapositives, dossiers, vidéo) diffusés en France et en Suisse.

http://www.grad-france.org/catalog/index.php

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Références et webographie commentée

5- Sites d'éducation à l'environnement qui abordent des questions de développement durable.

▶ L'objet de l'**Ifrée (Institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement)** est de favoriser la mise en place d'une plus grande implication citoyenne par l'éducation à l'environnement dans une perspective de développement durable et de promouvoir une «culture environnementale partagée» pour tous les acteurs économiques, sociaux et culturels. Nombreuses fiches thématiques téléchargeables.

http://ifree.asso.fr/papyrus.php

▶ Les dossiers pédagogiques de la **Fondation Nicolas Hulot** sont classés par thème : eau, climat, nature, forêt... accessibles sur le site.

http://www.fondation-nicolas-hulot.org/information/dossiers_thema.php

▶ **La Cité des Sciences et de l'Industrie** est un établissement public national à caractère industriel et commercial placé sous la tutelle des ministres chargés de la culture et de la recherche. L'établissement a pour mission de rendre accessibles à tous les publics les savoirs scientifiques, techniques et industriels, ainsi que de présenter les enjeux de société liés à leur évolution. La Cité propose à ses visiteurs une multitude de chemins pour leur fournir des clés de compréhension sur ses enjeux et leur donner des repères dans un monde que les sciences et les techniques font évoluer en permanence.

http://www.cite-sciences.fr/

▶ Issu d'une initiative du réseau école et Nature et des réseaux territoriaux d'éducation à l'environnement français, l'espace **Educ-Envir** permet de partager l'information et mettre en commun des ressources relatives à l'éducation à l'environnement.

http://www.educ-envir.org/papyrus.php

▶ **Envirodoc** est un répertoire franco-belge d'outils d'éducation à l'environnement. Il recense, sur http://envirodoc.org plus de 3500 références pédagogiques pour les 3-18 ans ; livres, cd-rom, jeux, malles pédagogiques, expositions, etc.
Un répertoire d'outils d'éducation à l'environnement, librement téléchargeable, présente de manière détaillée, aux enseignants et animateurs «50 outils pour se lancer» en PDF.

http://envirodoc.org/static/pdf/repertoire-50-outils.pdf

▶ Un réseau d'éducation à l'environnement belge qui répertorie les meilleurs outils pédagogiques francophones.

http://www.reseau-idee.be

▶ **La Banque des savoirs**, créée par le **Conseil Général de l'Essonne**, est un site de vulgarisation scientifique et technique pour le grand public. Il a pour vocation de rendre les savoirs accessibles à tous grâce au soutien d'experts reconnus, de faire découvrir la recherche scientifique, de valoriser les actions de culture scientifique et technique et de favoriser le débat sur des questions scientifiques et éthiques.

http://www.savoirs.essonne.fr/

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Références et webographie commentée

6-Des animations en ligne pour mieux comprendre.

▶ Le site du **BRGM (Bureau de Recherche des ressources Géologiques et Minières)** est un établissement public qui cherche à mieux comprendre les phénomènes géologiques et à mettre à disposition de tous les outils nécessaires à la gestion du sol, du sous-sol et des ressources, à la prévention des risques naturels et des pollutions, aux politiques publiques d'aménagement du territoire. Sur le site, diverses animations sont proposées pour faciliter la compréhension de phénomènes géologiques. Une animation permet de suivre le déroulement du cycle du dioxyde de carbone.

http://www.brgm.fr/brgm//CO2_animation/co2_17-10.swf

▶ Le site de **Météo France** propose des dossiers pédagogiques sur le climat. Une animation permet de suivre le cycle de l'eau.

http://comprendre.meteofrance.com/jsp/site/Portal.jsp?page_id=2786&page_id=533

▶ Une autre animation illustre le principe de l'**effet de serre** et les raisons du réchauffement climatique actuel.

http://climat.meteofrance.com/content/rechauffement_jeunesse/index.html

▶ Un **simulateur du réchauffement climatique** est aussi disponible sur le site, il permet de tester différents scénarios possibles en fonction des taux d'émission des gaz à effet de serre.

http://climat.meteofrance.com/chgt_climat/simulateur

▶ **ClimCity** est un jeu créé par l'association **Cap Sciences**. Dans ce jeu, le joueur doit atteindre les objectifs suivants : diminution du rejet des gaz à effet de serre, diminution de la consommation d'énergie et augmentation de la part des énergies renouvelables.

http://climcity.cap-sciences.net/

Denise JOUVRAY et Anne-Marie MICHAUD

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

La forêt

FICHE n°18 Jeunes regards

Ce que tu vas apprendre

1. Découvre la forêt
2. Comprend sa place et son rôle sur notre planète.
3. Défend-la.

1 Découvrir la forêt

Le film HOME nous fait partager des émotions et des paysages extraordinaires. Ce film souhaite nous faire aimer notre planète. Il veut montrer que c'est notre trésor commun et que nous devons agir pour le protéger car il est en danger et l'homme aussi.
Pour y réfléchir nous allons étudier de plus près le cas de la forêt et commencer par en observer certaines de plus près : celle qui sert de ceinture à la planète, la plus haute , la plus vieille, la plus étrange, la plus riche en biodiversité.

La forêt qui ceinture la planète

Au bord de l'Arctique, la **taïga** forme une véritable ceinture autour du globe et regroupe un tiers de tous les arbres de la planète.
Nous pouvons partir à sa découverte à partir de cette page hypermédia :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Taïga

Aux chapitres « **végétation** » et « **faunes** » on découvre les espèces d'arbres qui y poussent et les animaux qui peuvent y vivre grâce à la forêt. Les zones de taïga sont très fragiles et les dégradations causées par les hommes resteront donc visibles très longtemps. Il faut, en effet, plusieurs siècles pour que les arbres repoussent jusqu'à leur hauteur adulte.

Aux USA, l'arbre le plus haut et l'arbre le plus vieux

Aux USA, en Californie, les **séquoias géants**, hauts de plus de cent mètres, sont les plus grands organismes vivant sur terre . Voilà des photos à collectionner :

http://images.google.com/images?hl=fr&client=safari&rls=fr&um=1&q=séquoia&sa=N&start=18&ndsp=18

Les plus anciens organismes vivants sont **les pins à cône épineux** des montagnes Rocheuses. En voilà la fiche d'identité :

http://www.encyclopediefrancaise.com/Pin_de_Bristlecone.html

La forêt la plus étrange. Unique au monde !

L'île de Madagascar avec ses **baobabs** possède une végétation qu'on ne peut retrouver nulle part ailleurs.

http://www.travel2mada.com/fr/animaux-vegetaux/baobab-arbres.xhtml

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

La forêt qui possède la plus riche biodiversité

Elle est située en Amérique du sud. C'est **la forêt amazonienne**. Elle permet aux hommes de trouver de nouveaux médicaments et de mieux comprendre la vie sur terre. Cette plus grande forêt tropicale de la planète s'étend sur **5,5 millions de km2**, dont **60 % au Brésil**, et est partagée entre neuf pays sud-américains dont la Guyane française (Bolivie, Brésil, Colombie, Équateur, Guyana, Pérou, Surinam, Venezuela). Elle abrite le plus grand réservoir de biodiversité au monde : un dixième de la faune et **plus de 40 000 espèces végétales**.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Forêt_amazonienne

Et en France ?

En cliquant sur la carte de France située en haut à gauche on trouve des informations sur chaque région de France grâce à l'Office National des Forêts. La France possède une des forêts **la plus importante d'Europe**. http://www.onf.fr/

2 Comprendre la place de la forêt et son rôle sur notre planète

En recul dans le monde, en progression en Europe, les forêts couvrent près de 30% des terres émergées. Réservoir de la diversité biologique terrestre, elles participent aussi à la lutte contre les changements climatiques. Il nous faut les protéger.
Deux documents permettent de comprendre ce qui se passe. La forêt est notre bien à tous, elle appartient à toutes les générations et pas à une seule. C'est un trésor venu du fond des âges quand les hommes n'existaient pas encore...

Premier document

Ce site (http://www.onf.fr/gestion_durable/sommaire/milieu_vivant/@@index.html) permet de comprendre deux choses : la forêt est pour nous un bien précieux et riche (un patrimoine diversifié) et sa survie relève d'un équilibre appelé « **un écosystème** ». Il explique très concrètement l'importance et le rôle des forêts.

Deuxième document

L'association Greenpeace permet de télécharger un dossier sur les « forêts anciennes » à partir du lien ci-dessous.

http://www.greenpeace.org/france/presse/dossiers-documents/les-dernieres-for-ts-anciennes

Ce document de 9 pages permet de préparer des exposés pour la classe.
Les forêts anciennes sont les dernières des forêts de la planète qui s'étaient formées naturellement et n'avaient pas encore été beaucoup affectées par les activités humaines. Elles ont mis des milliers, voire des millions d'années à se développer. Elles contribuent au bon fonctionnement des processus écologiques et climatiques.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

3 Défendre la forêt

L'exploitation de la forêt par l'homme

L'agriculture

La conversion des forêts en terres agricoles est la première cause de la déforestation en Afrique et dans d'autres régions tropicales. À mesure que le besoin de terres agricoles s'accroît, du fait de l'augmentation des êtres humains qui doivent se nourrir, des millions d'hectares de forêts tropicales partent en flammes en Afrique, Asie et Amérique latine. Or les arbres sont constitués en partie de carbone. Ce carbone est pris dans notre atmosphère. Quand le bois est brûlé il restitue alors le carbone à l'atmosphère. D'après le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), **20 à 25% des émissions annuelles de dioxyde de carbone** proviennent de la destruction des forêts par le feu à des fins agricoles.

Les arbres constituent l'un des plus larges et des plus efficaces réservoirs vivants de monoxyde de carbone, le "**gaz à effet de serre**" qui contribue au réchauffement de la planète. On estime cette quantité à environ 1 000 milliards de tonnes, à peu près **166 ans d'émissions de gaz carbonique au rythme actuel**.

Ainsi la forêt amazonienne court un grand danger bien décrit par ce site : http://terresacree.org/forevieg.htm

L'importation du bois

Sachant que l'Union européenne est le plus grand importateur de bois au monde, l'Europe a une responsabilité particulière pour aider à mettre fin à la déforestation, à l'exploitation forestière illégale et à ses impacts sur le climat et la biodiversité. **Près de 80% de l'exploitation forestière en Indonésie est illégal. Entre 60% et 80% de l'exploitation forestière en Amazonie brésilienne est illégale. 50% de l'exploitation forestière est illégale au Cameroun. 20% du bois exploité en Russie est illégal.**

Il existe des solutions à tout. C'est juste un problème de volonté collective. Nous devons tous être persuadé que nous devons agir dans le même sens. C'est pourquoi le film HOME a été produit et que de nombreuses associations et organisations gouvernementales travaillent pour trouver des solutions. Par exemple les enjeux et les solutions au problème de l'exploitation du bois dans le monde sont bien expliqués sur ce site : http://www.wwf.fr/s-informer/campagnes/je-dis-non-au-bois-illegal

Comment agir soi-même, tout de suite et simplement ?

Sur le site ci-dessus, en cliquant sur l'étiquette «**En savoir plus**», on peut télécharger le dossier sur les meubles de jardin. Il explique comment on peut modifier nos comportements d'achat et aider ainsi à sauver la forêt.

Pour tous les produits de consommation, aujourd'hui ou demain, les hommes ont trouvé ou vont devoir trouver des solutions pour sauver la planète. Les plus pessimistes disent que nous avons 20 ans seulement pour y parvenir.

Milan presse

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Les beautés de la nature

L'homme observe les beautés de la nature et cherche à la protéger

FICHE n°19 Jeunes regards

Ce que tu vas apprendre

1. Prendre conscience des beautés de la nature
2. Prendre conscience des responsabilités de l'homme dans leur sauvegarde

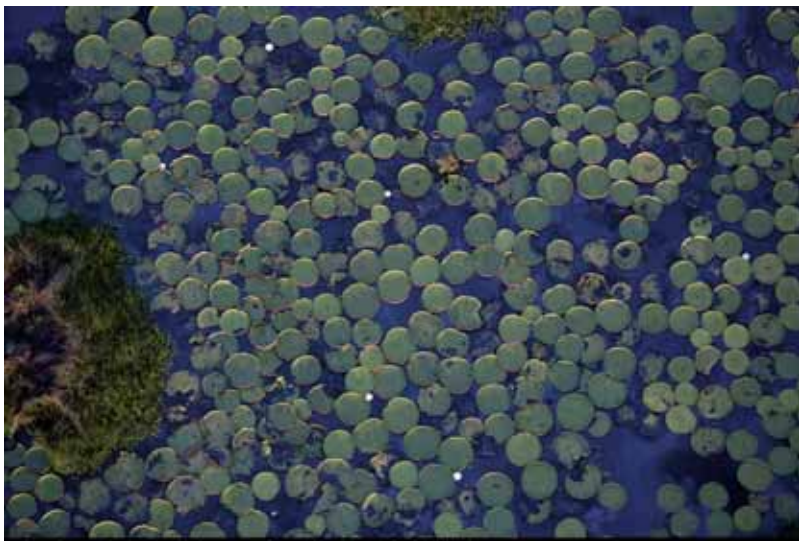
1 Les beautés de la nature

«Atlantis» © Gaumont

Luc Besson est l'auteur d'un documentaire extraordinaire sur la splendeur des fonds marins et les animaux qui l'habitent : **« Atlantis »**. Il est fasciné par notre planète et c'est pourquoi il a aidé Yann Arthus-Bertrand à produire le film HOME. Yann Arthus-Bertrand aime lui aussi la nature et lutte de toute son énergie pour la protéger. Il nous fait cadeau de centaines de ses photos sur :

http://www.yannarthusbertrand2.org/

Chaque photo, comme celle ci-dessous est accompagnée d'un commentaire pour nous faire comprendre ce qui se passe sur notre planète et nous alerter sur ce qui pourrait lui arriver.



« Prairie flottante » de nénuphars Victoria amazonica, Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brésil (19°14' S - 57°02' O)

Le nénuphar géant –dont le diamètre de la feuille peut atteindre 3 m- se développe dans toutes les eaux douces tropicales d'Amérique du Sud. Envahie par les eaux six mois par an, la région du Pantanal s'assèche le reste de l'année. Les espèces aquatiques trouvent alors refuge dans les marais et les lacs pérennes. Situé au

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Brésil, en Bolivie et au Paraguay, **le Pantanal est la plus vaste zone humide d'eau douce du monde** avec plus de **187 800 km²**. Une association unique d'écosystèmes naturels accueille une faune et une flore abondantes mais seulement **1,3 % de sa superficie totale** est protégée au sein de réserves ou de parcs nationaux. Inscrite sur la Liste du patrimoine mondial de l'Unesco depuis l'an 2000 et protégée des incursions humaines par des inondations régulières, la biodiversité de cette région reste cependant menacée.
Dans le film HOME c'est d'abord la beauté du monde qui nous est montrée comme un trésor qu'il faut partager. Le film montre aussi la présence de l'homme et son empreinte positive mais aussi négative. La planète est en danger mais l'homme agit pour la sauver.
Quelle est, par exemple, cette liste du patrimoine mondial de l'Unesco dont parle Yann Arthus-Bertrand ?

2 La place de l'homme

La Liste du patrimoine mondial de l'Unesco

Le patrimoine c'est l'héritage du passé dont nous profitons aujourd'hui et que nous transmettons aux générations à venir. **Les sites du patrimoine mondial** appartiennent à tous les peuples du monde, sans tenir compte du territoire sur lequel ils sont situés. L'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture **(UNESCO) encourage le repérage, la protection et la préservation de ce patrimoine** culturel et naturel à travers le monde considéré comme ayant une valeur exceptionnelle pour l'humanité. Cela fait l'objet d'un traité international adopté par en 1972.

La mission de l'UNESCO en faveur du patrimoine mondial consiste à encourager les pays à signer **la Convention du patrimoine mondial** et à assurer la protection de leur patrimoine naturel et culturel; à aider ces pays à sauvegarder les sites du patrimoine mondial en leur fournissant une assistance technique et une formation professionnelle; aider les activités menées par ces pays pour sensibiliser le public à la préservation du patrimoine mondial; à encourager la participation des populations locales à la préservation de leur patrimoine culturel et naturel; à encourager la coopération internationale dans le domaine de la conservation du patrimoine culturel et naturel du monde.

L'adresse magique qui ouvre la porte de toutes ces merveilles que les hommes ont décidé de protéger à travers l'UNESCO existe !
Chaque pays y apparaît par ordre alphabétique et une petite carte à droite sur la page permet de le situer sur notre planète.

http://whc.unesco.org/fr/list

eco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Comprendre et rassembler nos forces pour aider la planète

Chacun de nous doit faire l'effort de comprendre ce qui se passe et doit agir dans sa vie quotidienne. C'est le sens du film HOME.
Il faut se sentir responsable. **« Nous sommes plus de six milliards sur Terre, et il n'y aura pas de développement durable si nous n'arrivons pas à vivre ensemble »** nous dit Yann Arthus-Bertrand. On trouve le nombre exact d'êtres humains, à la seconde près, qui vivent sur la terre en consultant le compteur affiché sur le site de la Cité des Sciences à Paris.

http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/expositions/terre-et-nous/

En cliquant sur la main, une multitude d'informations apparaissent à propos de notre planète et de la présence de l'homme. Le film HOME montre très bien les choses merveilleuses que l'homme a créées mais aussi toutes les dégradations qu'il provoque par égoïsme.

Le film HOME traite de la préservation de la nature. Encore faut-il bien comprendre ce qui se passe. Pour cela, par exemple, l'encyclopédie Wikipédia a ouvert trois portails qui permettent de faire des recherches dans trois directions complémentaires :

Première direction : l'écologie en tant que science qui traite des écosystèmes, des niches écologiques, des relations entre espèces vivantes, de l'étude des populations et de leurs variations, etc.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:%C3%89cologie

Deuxième direction : le développement durable qui traite de l'écologie politique, des mouvements écologistes, de la pollution et la lutte contre la pollution, de la thématique énergétique, etc. ;

http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:Environnement

Troisième direction : la conservation de la nature, des animaux et végétaux menacés ou en danger d'extinction, etc..

http://fr.wikipedia.org/wiki/Portail:Conservation_de_la_nature

Sur ce troisième portail on peut commencer par repérer les espèces et milieux naturels menacés en Europe.
C'est un message d'espoir que le film HOME porte en lui. Yann Arthus-Bertrand nous indique un chemin très humain, celui de l'amour et de l'action en nous offrant cette image de forêt mi-aquatique, mi-terrestre, la mangrove, photographiée en Nouvelle-Calédonie qui est un territoire français.

Milan presse

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

L'empreinte écologique

FICHE n°20 Jeunes regards

QUELLE EST TON EMPREINTE ÉCOLOGIQUE ?

Le film Home te montre combien notre planète est belle... et fragile à la fois. En 50 ans, l'Homme a réussi à modifier la Terre plus que dans toute l'histoire de l'humanité. Il est urgent d'agir. Chaque geste compte. Découvre pourquoi et comment grâce à l'empreinte écologique.

Ce que tu vas apprendre

1. **Découvre** l'empreinte écologique.
2. **Calcule** ton empreinte écologique.
3. **Imagine** ce que tu peux faire.

1 C'est quoi ?

La portion de planète que tu consommes pour vivre. Chaque jour, pour pouvoir manger, dormir, se déplacer ou se vêtir, on puise dans les ressources naturelles de la Terre. Chacun de nos gestes a un impact sur l'environnement. C'est ce qu'on appelle l'empreinte écologique. Tant qu'on reste raisonnable, tout va bien. Mais si on commence à consommer plus que la Terre ne peut fournir, méfiance... Ainsi, si tout le monde vivait comme un Américain, il faudrait 5 planètes pour couvrir nos besoins ! La solution ? Calculer son empreinte écologique pour faire le point... et changer ses habitudes si nécessaire.

QUELQUES CHIFFRES

- Depuis **10 ans**, **19 terrains de foot de forêt** sont détruits chaque minute. Pourtant, les forêts abritent plus d'organismes vivants que tout autre endroit sur la planète.
- La Terre contient seulement **3% d'eau douce**. Sur **100 gouttes**, tu peux seulement en boire **trois**. Raison de plus pour fermer le robinet !
- **75% des émissions de CO2**, le gaz responsable du réchauffement de la planète, proviennent des activités humaines (circulation automobile, chauffage...) Et si tu prenais le train pour aller voir papi mamie ?

2 Calcule ton empreinte écologique

Sur Internet, de nombreux sites te proposent de faire le test. À toi de jouer ! (à faire avec tes parents, certaines questions sont un peu difficiles)

www.wwf.fr/ s-informer/calculer-votre-empreinte-ecologique

www.ademe.fr/climact ou retrouve le test concocté spécialement pour toi par le magazine Wapiti sur le blog :

blogwapiti.com

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

QUIZZ D'après toi, quel geste a le moins d'impact sur la planète ?

1 En été, pour avoir moins chaud, tu :

- a fermes les volets exposés au soleil
- b branches la climatisation
- c utilises un ventilateur

2 Pour te brosser les dents... :

- a tu laisses couler le robinet
- b tu remplis un verre
- c tu fermes le robinet

3 L'école est à 800m de chez toi. Tu y vas :

a en voiture b en bus c à pied

Réponses : 1a, 2c, 3c.

LE SAIS-TU ?

Il faudrait **1,3 planètes** en moyenne pour couvrir les besoins de la population mondiale. (Source : chiffres 2005 Globalfootprint)

3 Ce que tu peux faire

Réduire son impact sur l'environnement, c'est facile ! Voici quelques exemples :

Au goûter, évite les produits emballés individuellement. Préfère les fruits, faciles à transporter (pomme, clémentine, banane, abricots...). Pour tes gâteaux ou ta tartine de pain/chocolat, emporte-les dans une boîte plastique. Tu peux même la personnaliser en la décorant !

Dans ta chambre, baisse le chauffage à 18 degrés. C'est suffisant pour bien dormir. Et si tu as froid, mets un pull supplémentaire ! Au fait, n'oublie pas d'éteindre la lumière en sortant...

À l'école, utilise les deux côtés de tes feuilles de papier. Et si un cahier n'est pas fini à la fin de l'année, garde-le comme brouillon ou transforme-le en cahier à dessin.

LE SAIS-TU ?

Ils ne mangent que des produits cultivés près de chez eux et préfèrent les produits de saison. Ce sont **les locavores**. Aux États-Unis, cela fait longtemps que ces nouveaux consommateurs font parler d'eux. En France, on commence tout juste à s'intéresser à cette façon de s'alimenter. En moyenne, un fruit ou un légume cultivé localement consomme **10 à 20 fois moins** qu'un fruit ou un légume importé d'un pays lointain.

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions

Milan presse

Partenaires

CONCEPTION, REALISATION – POUR NOUS JOINDRE :
Ligue de l'enseignement - secteur culture - 3, rue Récamier - 75007 Paris cedex 07 Tél. : 01 43 58 97 86 - Fax : 01 43 58 97 02 - Web : www.laligue.org

Dossier coproduit et réalisé par la **LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT, GOOD PLANET, MILAN PRESSE,** avec le soutien de **l'ASSOCIATION BYRON KELLEHER**
Conception : **LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT**
Rédaction et réalisation : **PHILIPPE AUZET**, **MARION BLANCHAUD**, **DENISE JOUVRAY**, **ANNE LIDOVE**, **ANNE-MARIE MICHAUD**, **OLIVIER MILHOMME**, **CYRIL SEASSAU**.
Coordination : **MARION BLANCHAUD**.
Conception graphique et PAO : **JEAN-MARC VAUDEY**, **STÉPHANIE GHINÉA**.
Développement informatique : **Guillaume LAVIGNETTE** pour Flag Informatique.
Réalisation DVD : **OROLEIS de PARIS**.

CE DOSSIER S'INSCRIT DANS LE TRAVAIL D'ÉDUCATION À L'IMAGE MENÉ PAR LE RÉSEAU CINÉMA ET LES FÉDÉRATIONS DÉPARTEMENTALES DE LA LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT.
Les actions de la Ligue de l'enseignement sont soutenues par le Ministère de l'Education Nationale, le Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative, le Ministère de la Culture et de la Communication et le Centre National de la Cinématographie.

Toute reproduction est interdite. La reproduction des textes est autorisée dans le cadre de l'utilisation du DVD à des fins pédagogiques pour un travail d'éducation à l'image. Les droits de ce produit ont été libérés pour toute utilisation dans un cadre pédagogique de formation à caractère non commercial. Droits réservés copyright Ligue de l'enseignement- 2009

Ne peut être vendu . N° ISBN en cours

éco attitude
contribuez au respect de l'environnement
en limitant vos impressions