

un jour sur terre



AU CINÉMA
le 10 octobre
2007

**POUR
LES ÉCOLES
PRIMAIRES**

Introduction pédagogique

BBC Worldwide



Flammarion





Trois milieux naturels
parmi d'autres :
la montagne, le Grand
Nord et le désert.

Un jour sur terre provoque chez le spectateur un sentiment de bonheur immédiat devant **la beauté révélée** par la lumière solaire de notre planète et des êtres vivants qui la peuplent. D'un pôle à l'autre, **l'énergie solaire** détermine les températures qui règnent à sa surface et, en partie, les diverses zones climatiques qui imposent des modes de vie particuliers aux animaux comme aux végétaux. Les migrations, les modes d'adaptation aux divers habitats, les cycles de vie des diverses espèces et même les relations cruelles mais nécessaires entre les prédateurs et les proies dépendent des variations climatiques et saisonnières.

Les principaux « personnages du film » sont des animaux adaptés aux conditions du climat local, à la présence plus ou moins importante d'eau douce, à la quantité et la variété de nourriture. Le film montre que **les relations des animaux avec le milieu sont complexes et vulnérables** ; toute modification de l'une d'elles, un réchauffement du climat par exemple, modifie cet équilibre et fragilise la vie animale. Devant les images de cette réalité, le jeune spectateur manifeste le désir de prolonger la projection du film par des recherches personnelles, des

approfondissements, afin de comprendre la cause de tels changements. Pour compléter certains points abordés dans le film, il a été retenu trois animaux qui y sont longuement suivis : **l'ours polaire, l'éléphant d'Afrique et la baleine à bosse**. La présentation des trois espèces se réfère aux séquences du film, elle est suivie de propositions d'activités, de questionnements qui peuvent éclairer l'élève et lui **faire prendre conscience de l'un des enjeux majeurs de notre temps : la sauvegarde de l'environnement**.

L'ours polaire



☀ Sur le sol gelé, les ours ont du mal à garder l'équilibre. Leurs pattes, munies d'entailles antidérapantes et de griffes, vont les aider dans ces premiers pas.



☀ Fragilisée par le réchauffement climatique, la banquise craque sous le poids de l'ours ; il doit alors se trainer voire nager pour atteindre ses proies.

L'ours polaire parcourt des centaines de kilomètres à la recherche de sa nourriture. Grâce à son **odorat** très développé, il peut déceler les phoques sous d'épaisses couches de glace. Sa **couleur blanche** le camoufle alors qu'il attend, étendu sur la glace ; il cache son nez noir avec ses pattes. Quand un phoque sort la tête de l'eau l'ours **court** et le saisit avec ses **pattes griffues**. Il consomme une grande quantité de viande en une seule fois. Cela lui procure toute l'énergie nécessaire ; ainsi il peut **survivre à une période de famine**.

QUEL AVENIR POUR L'OURS POLAIRE ?

Un léger réchauffement du climat modifie ses conditions de vie. La superficie de son habitat diminue, son alimentation s'appauvrit et sa survie devient de plus en plus difficile.



☀ L'ours blanc est le plus grand et le plus puissant prédateur de la banquise.

L'ours polaire peuple le territoire de l'océan Arctique¹, dont les eaux sont recouvertes de glace : la banquise². En été, la glace polaire se mélange à des eaux plus chaudes. Le film montre que l'ours est équipé pour survivre dans ces deux situations. Il résiste à des températures pouvant atteindre -34°C , grâce à sa **couche de graisse** isolante située sous l'**épaisse fourrure** blanche jaunâtre.

- 1 L'océan Arctique se situe au Pôle Nord.
- 2 L'ours peut marcher sur la glace sans glisser grâce à ses griffes.
- 3 Son cœur, ses poumons et son cerveau.

L'hiver, l'ours entre en **hibernation incomplète**. Ainsi, il économise de l'énergie puisque ses fonctions vitales³ sont ralenties. Pendant les mois d'été, quand la glace fond en partie, l'ours **nage** jusqu'à 20 kilomètres par jour, **se servant de ses pattes antérieures comme des rames**. L'eau devient alors son nouveau terrain de chasse.

L'éléphant d'Afrique



En quête d'eau et de nourriture, les éléphants suivent des pistes balayées par les vents chauds.



Sa **taille** (jusqu'à 4 mètres à l'épaule) et sa **masse** (jusqu'à 10 tonnes) lui donnent de la force physique et de la résistance. Il consomme près de 140 kilos par jour de feuilles, d'écorces, de petites branches, que sa **trompe** saisit puis porte à la bouche, comme elle le fait également pour l'eau. Ses longues **défenses** sont utilisées pour creuser le sol et pour trouver de l'eau. Ses **larges oreilles** lui permettent de se rafraîchir. L'animal les écarte, les agite dans le vent pour refroidir le sang qui y circule et réguler la température du corps. L'éléphant se sert de sa **trompe** pour se rafraîchir en s'aspergeant d'eau ² et de poussière.

QUEL AVENIR POUR L'ÉLÉPHANT D'AFRIQUE ?

Aujourd'hui, le réchauffement climatique modifie les milieux naturels. À cause de la sécheresse, l'éléphant d'Afrique doit s'aventurer toujours plus loin, sur des pistes arides et hostiles avant de trouver un point d'eau.

Les éléphants ont été filmés au Kalahari ¹. Les troupes, dirigés par une femelle, la **matriarche**, changent souvent de lieux à la recherche d'eau et de nourriture.

L'éléphant est adapté à la vie dans divers milieux : le désert, les marais, la forêt, la savane.

¹ Le Kalahari est un vaste désert du sud-ouest africain, où le fleuve Okavango vient former un delta en plein continent.

² Les éléphants sont amphibies. Ils s'immergent dans l'eau froide et nagent en pédalant.



L'éléphant peut aspirer plusieurs litres d'eau dans sa trompe.



★ Le corps fuselé de la baleine et ses grandes nageoires pectorales et caudale favorisent sa progression dans l'eau.

QUEL AVENIR POUR LA BALEINE À BOSSE ?

Le plancton et le krill sont tributaires du climat local. Une variation de la durée d'ensoleillement contrarie leur développement et la quantité de krill diminue. Un réchauffement climatique accélère la fonte des glaces, modifie la température de l'eau et les conditions de vie de la faune et de la flore marines.

La baleine absorbe **une tonne** par jour de krill, constitué d'une masse énorme de petites crevettes ².

À la base de la chaîne alimentaire de l'océan, dans laquelle chaque maillon est mangé par celui qui le suit, figure le phytoplancton. Celui-ci est constitué d'algues microscopiques en suspension à la surface de la mer. Les crevettes du krill se nourrissent de ce plancton. La longue durée quotidienne d'éclairement dans les régions australes favorise la multiplication du phytoplancton et donc celle du krill. La baleine dispose de tous les aliments dont elle a besoin.

La baleine à bosse

La baleine à bosse, qui est le plus grand mammifère, peuple tous les océans. Elle peut atteindre 15 mètres de long et peser 30 tonnes. Malgré la vie aquatique, la baleine a une respiration pulmonaire qui se manifeste par le jet de vapeur qu'elle rejette par l'évent à l'arrière de la tête.

De mai à novembre, la baleine passe l'hiver dans les eaux chaudes des tropiques, favorables à la reproduction et à l'allaitement des jeunes qui tètent leur mère pour ingurgiter 500 litres de lait par jour.

Quand arrive novembre, il est temps de partir pour les mers du sud, où la nourriture abonde. C'est le début de la migration ¹ : en trois mois, elle passe des eaux chaudes des tropiques aux eaux froides de l'Antarctique.

★ Les baleines ont la tête couverte de protubérances : des parasites.

¹ Une migration est un long déplacement périodique d'individus d'une même espèce dans le but de trouver un milieu riche en nourriture.

³ Les fanons, lames cornées formées par la lèvre supérieure, composent une sorte de grille qui emprisonne le krill dans la gueule de la baleine avant qu'elle ne l'avale.

★ En route pour l'Antarctique.



ACTIVITÉS

1 LES MOTS MYSTÉRIEUX

À l'aide des définitions suivantes, remplis la grille.

Tous les mots figurent dans les pages précédentes.

1	C								
2		I	B						
3	A	D							
4				R					
5						E			
6	E	Q							
7			G						
8		N							
9					I				
10							L		

Les définitions

- 1 • **Concerne le climat**
- 2 • **Qui dorment l'hiver**
- 3 • **Quand l'animal et son milieu s'accordent**
- 4 • **Des conditions** qui ne sont pas artificielles
- 5 • Qualifie la **couche** sous la peau de l'ours
- 6 • Comme l'**union** entre les animaux et leurs milieux
- 7 • De très longs voyages
- 8 • **Éclairé** par le soleil
- 9 • Elle est **nécessaire** à la vie
- 10 • Les eaux où nage la **baleine**

Les deux mots surlignés en bleu désignent l'un des problèmes majeurs de notre planète. Lequel ?

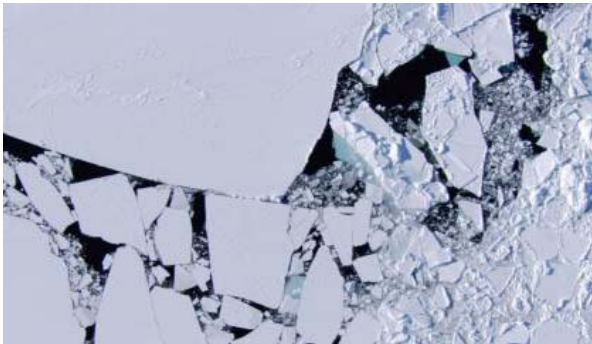
C

C

2 PHRASES À COMPLÉTER

Complète les phrases suivantes à l'aide des mots que tu auras trouvé dans la grille.

L'_____ au milieu est modifiée par le _____
 _____. Le _____ contrarie
 le développement de nombreux animaux lorsque le milieu est plus _____.
 Lorsque la quantité de _____ diminue, les relations entre les animaux et
 le milieu ne sont plus _____.



VRAI OU FAUX ? 3

- 1 Un léger réchauffement du climat ne modifie pas les conditions de vie des animaux.
- 2 Un milieu se définit par des conditions particulières.
- 3 Lors d'une migration, les animaux restent sur place pour trouver leur nourriture.

VRAI FAUX

VRAI FAUX

VRAI FAUX

RÉPONSES

1 • LES MOTS MYSTÉRIEUX

C	L	I	M	A	T	I	Q	U	E
H	I	B	E	R	N	A	N	T	S
A	D	A	P	T	A	T	I	O	N
N	A	T	J	R	E	L	L	E	S
G	R	A	I	S	E	U	S	E	
E	Q	U	I	L	I	B	R	É	E
M	I	G	R	A	T	I	O	N	S
E	N	S	O	L	E	I	L	L	É
N	O	U	R	I	T	U	R	E	
T	R	O	P	I	C	A	L	E	S

2 • PHRASES À COMPLÉTER

L'adaptation au milieu est modifiée par le changement climatique.

Le changement climatique contrarie le développement de nombreux animaux lorsque le milieu est plus ensoleillé.

Lorsque la quantité de nourriture diminue, les relations entre les animaux et le milieu ne sont plus équilibrées.

3 • VRAI OU FAUX ?

1 • Faux ; 2 • Vrai ; 3 • Faux

Un film de Alastair Fothergill

5 ans de tournage auront été nécessaires à Alastair Fothergill et à son équipe pour réaliser un jour sur terre, spectaculaire périple à travers les saisons. Ce film d'une durée de 90 minutes nous transporte de l'océan Arctique au printemps à l'Antarctique en plein hiver. Les toutes dernières technologies en matière de prise de vue en haute définition ont permis de tourner des images d'une beauté à couper le souffle et de mettre en valeur la vie qui palpite et bouillonne, à chaque instant, sur le moindre centimètre carré de notre planète.

Découvrez le film en avant-première dans votre académie

DIMANCHE 30 SEPTEMBRE,

nous vous invitons à découvrir le film en avant-première dans les villes suivantes :

AMIENS	LIMOGES	POITIERS
BESANCON	LYON	REIMS
BORDEAUX	MARSEILLE	RENNES
CAEN	MONTPELLIER	ROUEN
CLERMONT-FERRAND	NANCY	STRASBOURG
DIJON	NANTES	TOULOUSE
GRENOBLE	NICE	TOURS
LILLE	PARIS	VERSAILLES

Retrouvez la liste complète des villes sur le site www.unjoursurterre-lefilm.com [espace enseignant]

Avant-premières gratuites, réservées aux professeurs des écoles, de Sciences et Vie de la Terre, d'Histoire-Géographie, de Physique, et aux documentalistes de collège. Inscription obligatoire limitée à 1 personne sur le site www.unjoursurterre-lefilm.com.

Allez au cinéma avec vos classes

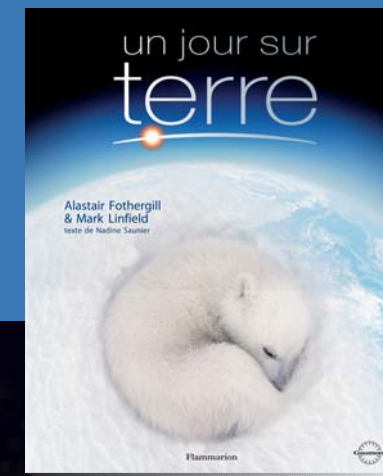
DÈS LE 10 OCTOBRE,

demandez au cinéma de votre choix d'organiser une projection pour vos classes. Cette projection pourra se faire au tarif scolaire en vigueur dans cette salle.

Pour en savoir plus sur le film, rendez-vous sur le site www.unjoursurterre-lefilm.com

- Visionnez des extraits du film pour illustrer les pistes pédagogiques évoquées dans ce dossier.
- Téléchargez gratuitement ce dossier pédagogique exploitable en cours.

Pour aller plus loin en classe, découvrez également l'album jeunesse du film...



En librairie
LE 24 SEPTEMBRE

Flammarion
64 pages
15 €



Papier recyclé