

« L'abécédaire de la biodiversité »

à partir 17 septembre 2010 sur universcience.tv

Cette série de 26 films d'animation d'une minute chacun, aborde différents concepts scientifiques liés à la diversité du vivant sur Terre autour de trois thématiques : les équilibres et déséquilibres entre les espèces vivantes, les mécanismes de reproduction et de différenciations des espèces et la place de l'homme dans la nature.

« L'abécédaire de la biodiversité » est réalisé par Jean-Christophe Ribot et produit par universcience.tv, Curiosphère.tv, Science et vie et Mosaïque Films.

Dessins : Louis Rigaud.

Graphisme et animation : Séverine Gustin, Joël Bazsalicz, Benjamin Laville.

26 lettres – 26 mots – 26 films

Abeille [17-9-2010]

L'abeille qui butine, toute entière occupée à la récolte du nectar, ignore qu'elle se frotte aux étamines et se couvre d'un pollen fertile. Et lorsque sa collecte l'appelle vers une autre source, elle accomplit l'union féconde de deux fleurs séparées.

Biodiversité [24-9-2010]

Il aura fallu que l'homme s'extrait de la Terre pour en percevoir l'organisation globale et prenne conscience que ce système incertain, mouvant au gré des circonstances, est son milieu de vie.

Cœlacanthe [1-10-2010]

En marchant dans les pas d'un passé révolu, les amateurs de fossiles parcourent l'œuvre de l'évolution. Mais en 1938, c'est une forme vivante du passé qui refait surface...

Dinosaure [8-10-2010]

Ces créatures colossales furent les victimes célèbres d'un événement qui bouleversa les cartes du vivant, il y a 65 millions d'années...

Espèces [15-10-2010]

Créer des catégories selon des critères objectifs a longtemps tourmenté les scientifiques...

Fourmis [22-10-2010]

De la terre de feu au Groenland, des villes aux déserts, les fourmis fourmillent. Il y en a un nombre considérable, raisonnablement incalculable. Sauf pour quelques passionnés des inventaires, bien décidés à les compter, avec exhaustivité.

Graine [29-10-2010]

Perdu dans l'uniformité blanche des îles norvégiennes du Spitzberg, loin au-delà du cercle

polaire, un lieu protégé concentre une grande partie du patrimoine agricole mondial.

Hérédité [5-11-2010]

Intrigué par les airs de famille, le moine Gregor Mendel étudie les lois de l'hérédité. Pour étudier ce problème complexe, Mendel choisit un sujet simple : le pois. Mendel croise des pois et en déduit... les lois de Mendel !

Ile de Surtsey [12-11-2010]

L'apparition d'un territoire nouveau précède immanquablement sa colonisation. L'histoire de la vie sur l'île de Surtsey commence avec l'arrivée de micro-organismes et d'une mouche portée par les flots et les vents.

Jurassic Park [19-11-2010]

Pour fabriquer un dinosaure, la procédure la plus sûre consiste encore à réunir deux dinosaures... Si vous n'en avez pas, tentez de vous procurer de l'ADN de dinosaure...

Koala

Les feuilles d'eucalyptus, indigestes pour le commun des espèces, le koala s'en satisfait, mieux, il en dépend. Parmi elles, dans les forêts australiennes, le koala est dans son monde .

Lapin

À l'origine, la nature australienne ne possédait aucun des gibiers prisés en Europe. En 1859, l'idée vint à un chasseur britannique expatrié d'apporter une touche familière à ce paysage exotique : une vingtaine de lapins, importés d'Angleterre.

Médicament

Au début des années 1960, alors que le développement du cancer préoccupe l'humanité, des équipes de scientifiques cherchent, parmi des milliers de végétaux, une substance capable d'enrayer la maladie.

Niche

Les animaux et végétaux ont pour objectif de se maintenir en vie et de perpétuer l'espèce. Pour cela, ils doivent néanmoins se plier à quelques tâches rudimentaires : se loger, se nourrir et se reproduire...

Origine

Sur le chemin des origines nous croisons les figures défuntes de nos lointains aïeux et les hasards nombreux qui nous ont engendrés. Plus loin dans le temps, nos arbres généalogiques se fondent dans les ramifications de l'évolution.

Parasite

La nature regorge de milieux propices à l'essor du vivant. C'est pourtant dans le corps des autres que les parasites établissent leur résidence.

Quotas

Sur le marché des denrées alimentaires, la tendre chaire du thon rouge a la côte. Mais son succès est tel que la demande excède la production...

Requin

C'est toujours aux dépens d'un autre que l'animal trouve l'énergie nécessaire au maintien de sa forme. Ce rapport particulier aux autres, qui impose d'être à la fois proie et prédateur, se nomme la chaîne alimentaire....

Sélection naturelle

Incapable de se reproduire parfaitement à l'identique, d'une génération à l'autre, la nature engendre des mutants, une nuée de variations autour de ses modèles précédents. Mais une loi implacable rappelle la norme : la sélection naturelle.

Taïga

Dans un écosystème chaque élément accomplit sa fonction, telle l'horlogerie d'un mouvement qui semble perpétuel. Dans les forêts de la Taïga, animaux et végétaux entrent en relation sous des rapports divers, de cohabitation, de compétition et de prédation.

UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature)

Ces derniers temps, le rythme s'accélère et les activités humaines n'y seraient pas étrangères. À tel point qu'au siècle dernier des hommes se sont organisés pour alerter les populations du déclin de la biodiversité et promouvoir les politiques de conservation.

Vie

Si toute forme de vie émane d'une forme précédente, comment cette chaîne s'est-elle enclenchée, comment l'histoire a-t-elle commencée ?

Wagon

Parfaitement adaptés à leur environnement, animaux et végétaux tolèrent difficilement le changement. Ainsi, le réchauffement climatique a conduit quarante pour cent d'entre eux à migrer vers la fraîcheur des pôles ou de l'altitude.

X

Polygamie, inceste, crimes, infanticide, sacrifice ou cannibalisme... les animaux adeptes de la reproduction sexuée sont prêts à tout pour transmettre leurs gènes.

Yellowstone

En 1926, le dernier loup du parc de Yellowstone fut abattu, mais sans son prédateur la forêt changea de visage.

Zoo

Jadis, les animaux des zoos s'illustraient par leur exotisme mais, aujourd'hui, les nouvelles stars du monde animal sont les ambassadeurs de populations en voie d'extinction.

Les thématiques

De l'ensemble des épisodes émane une vision de la nature en adaptation continue, faite d'interaction entre des organismes qui évoluent en permanence.

L'abécédaire de la biodiversité propose donc une vision rationnelle de la diversité biologique, à l'opposé des hypothèses créationnistes ou finalistes. Cette conception globale du vivant n'est pas exprimée explicitement dans les films mais c'est l'impression générale qui se dégage de l'ensemble des épisodes.

3 thématiques principales :

- les équilibres et déséquilibres entre les espèces vivantes,
- les mécanismes de reproduction et de différenciations des espèces,
- la place de l'homme dans la nature.

<p>La vie : qu'est-ce que la vie, quelles sont les conditions de son émergence ? Entrée : Vie</p> <p>La prise de conscience de la biodiversité et sa protection Entrée : Biodiversité, UICN, Quotas, Wagon</p> <p>La biodiversité comme réservoir de ressources naturelles Entrée : Médicaments</p> <p>Les influences de l'homme sur les écosystèmes Entrée : Quotas, Koala</p> <p>Les espèces endémiques, les espèces menacées Entrée : Koala</p> <p>La chaîne alimentaire, la transformation de la matière, les flux d'énergie Entrée : Requin</p> <p>Les équilibres et déséquilibres au sein des écosystèmes Entrée : Niche - Taïga</p> <p>La colonisation de l'espace, la propagation du vivant Entrée : Île (de Surtsey)</p> <p>Les espèces invasives Entrée : Lapin</p>	<p>Les extinctions, les grands bouleversements de l'évolution Entrée : Dinosaure</p> <p>La préservation de l'espèce, la reproduction, Entrée : X (Sexe)</p> <p>L'hérédité, les gènes, les mutations Entrées : Hérédité</p> <p>L'adaptation et l'évolution Entrées : Cœlacanthe – Origine</p> <p>Les manipulations génétiques, la procréation, le clonage Entrée : Jurassic Park</p> <p>Le dénombrement, les inventaires Entrée : Fourmis</p> <p>La classification des espèces Entrée : Espèce</p> <p>La réintroduction d'espèces Entrée : Yellowstone</p> <p>La conservation Entrée : Graine</p> <p>La conservation ex situ Entrée : Zoo</p> <p>La coopération entre espèces Entrée : Abeille, Parasite</p>
--	--