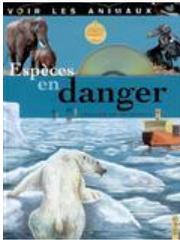


## A la découverte de la biodiversité



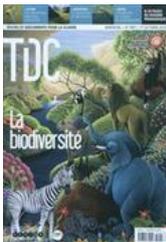
REEVES HUBERT, BOUTINOT NELLY, CASANAVE DANIEL : Hubert Reeves nous explique la biodiversité, LE LOMBARD, 2017. 13.45 EUR.

Dans cette bande dessinée, Hubert Reeves participe à un voyage scolaire où un petit groupe d'élèves et leurs enseignants partent à la découverte de la biodiversité d'aujourd'hui dans le sud de la France. C'est l'occasion pour lui de parler de l'apport de la biodiversité passée (pour les énergies fossiles, les matériaux...), du rôle des micro-organismes ou des vers de terre, des plantes ou de la forêt amazonienne, d'évoquer les menaces qui pèsent sur la biodiversité, et d'expliquer les liens entre les espèces (écosystème et réactions en chaîne, espèces invasives ou extinctions d'espèces...).



GRUNDMANN EMMANUELLE : *Espèces en danger*. - FLEURUS (VOIR LES ANIMAUX), 2008. 15.95 EUR

Ce documentaire s'intéresse aux dangers pesant sur les espèces animales. Il replace d'abord cette problématique dans un contexte plus général (définitions de la notion d'espèce et de biodiversité, histoire de la vie, récapitulatif des espèces déjà disparues à cause de l'homme, palmarès des espèces menacées, interdépendance des espèces et importance des écosystèmes...) puis il décrit les différentes causes de menaces : urbanisation, réchauffement climatique, transports, pollutions par le pétrole, agriculture intensive, surpêche, modes vestimentaires, commerce illégal, introduction d'espèces invasives, biopiraterie... Enfin, sans occulter les erreurs commises, il expose les mesures prises pour la protection des espèces : lois et labels, contrôles douaniers, associations de protection de la nature, parcs et réserves, nouvelles technologies, réintroduction d'espèces, gestes du quotidien...



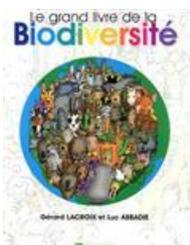
*La biodiversité*. - SCEREN-CNDP (TDC : textes et documents pour la classe : 10-2010). 5.50 EUR

Au sommaire de ce numéro : les 34 points chauds de la biodiversité ; chronologie des extinctions massives ; la biodiversité : une dynamique vitale pour l'humanité ; la gestion du patrimoine naturel (inventaire, suivi sur le long terme, bénévolat) ; écosystèmes et agriculture : amis ou ennemis ? ; la nature en ville ; interview : l'écosystème corallien du Pacifique, marqueur de l'impact des activités humaines sur la biodiversité marine ; l'Amazonie, empire de la biodiversité : le rôle du hasard qui remet en question la vision classique des écosystèmes. Les séquences pédagogiques, pour le cycle 3 : la biodiversité, produit de l'évolution et la préservation des ressources de la mer ; pour le collège : un héritage fragile (classification des espèces, respiration et occupation des milieux...) ; pour le lycée : pourquoi et comment s'intéresser à la biodiversité ?



*La biodiversité ordinaire* - SCEREN-CNDP (TDC : textes et documents pour la classe : 02-2015) 5.50 EUR

Au sommaire : qu'est-ce que la biodiversité ordinaire et quels sont ses enjeux ? ; l'éducation à l'environnement ; les sciences participatives ; la nature en ville ; l'enseignement de la biodiversité. Etude de documents : la pollinisation des fleurs, la classification, l'apprentissage de la démarche scientifique, l'importance des vers de terre, les conséquences de l'éclairage public...

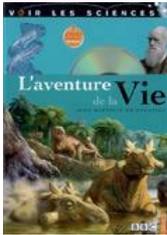


LACROIX GÉRARD, ABBADIE LUC, JEAN CLAIRE : *Le grand livre de la biodiversité*. - CNRS EDITIONS, 2005. 18.00 EUR

Cet ouvrage propose une double lecture avec des pages qui permettent de découvrir une notion et des textes complémentaires pour l'approfondir. Il aborde l'histoire des grandes extinctions, la diversité des écosystèmes (les forêts tropicales et tempérées, les écosystèmes méditerranéens, les steppes et prairies), la diversité de fonctionnement, (la production végétale, l'humus, la dispersion des plantes, le rythme saisonnier), la diversité des espèces et la diversité des individus dans l'espèce, les raisons du déclin actuel de la biodiversité, et la conservation de la diversité biologique. Un glossaire des mots difficiles est également proposé.

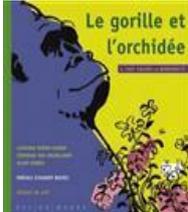
## bibliographie

## A la découverte de la biodiversité



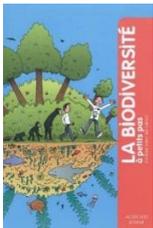
PANAFIEU JEAN-BAPTISTE DE : *L'aventure de la vie.* - FLEURUS (VOIR LES SCIENCES), 2008. 15.95 EUR

Ce livre retrace les grandes étapes de l'évolution animale (et végétale). Il commence par préciser ce qu'est un être vivant et comment se passent les mutations et sélections, permettant ainsi de comprendre comment les espèces apparaissent et évoluent. Après une vision générale des grandes ères géologiques, il décrit chronologiquement l'histoire de la vie : les origines de la terre, l'origine de la vie, la sortie des eaux, les dinosaures, le développement des mammifères, l'apparition de l'homme... Il s'interroge également sur les extinctions massives d'espèces, et met en avant l'importance des mouvements de l'écorce terrestre, des changements climatiques, et le rôle de l'homme. Un dernier chapitre est consacré à la vie extraterrestre.



SERRES ALAIN, SERRES-GIARDI LAURANA, VAN INGHELANDT STÉPHANE : *Le gorille et l'orchidée : il faut sauver la biodiversité !.* - RUE DU MONDE, 2010. 23.50 EUR

Cet album, qui se présente comme un hommage au monde naturel et une alerte aux périls qui le menacent, inventorie plus d'une centaine d'espèces animales et végétales en danger d'extinction, classées par milieux naturels et géographiques (forêts tropicales, terres arides, montagnes, déserts, mers, rivières, savanes, prairies... des différents continents). Il décrit chacune d'elles dans son milieu, donne quelques informations sur sa morphologie, son mode de vie et sur les causes de sa raréfaction. Il présente également quelques espèces déjà éteintes et des espèces qui ont été sauvées. Enfin une partie en fin d'ouvrage est consacrée à des populations humaines, elles aussi menacées par la détérioration de l'environnement.



STERN CATHERINE, LEBÈGUE BEN : *La biodiversité à petits pas.* - ACTES SUD JUNIOR (À PETITS PAS), 2010. 12.50 EUR

Après une brève introduction sur l'évolution des espèces, ce livre aborde la classification des êtres vivants, décrit les extinctions "naturelles", montre l'importance des écosystèmes pour les espèces et traite de la diversité humaine et domestique (agricole). Il envisage ensuite les menaces qui pèsent sur la biodiversité (destruction des habitats, surexploitation et pollutions, espèces envahissantes, réchauffement climatique) et s'intéresse ensuite aux espèces menacées (avec un focus sur la France), en évoquant les conséquences pour l'homme. Les dernières pages sont consacrées aux moyens pour protéger la biodiversité.



ZALEWSKI SALLY, BOURSEILLER PHILIPPE, SERIS IWONA : *Ma planète écologie : 19 activités pour comprendre la biodiversité.* - DE LA MARTINIÈRE JEUNESSE, 2011. 14.90 EUR

Cet ouvrage présente des milieux naturels (les lacs et rivières, les champs, les forêts, les haies, les tourbières, les étangs, les roches) et des espèces qui y vivent (champignons, fleurs sauvages, petits mammifères, oiseaux des champs, papillons, poissons d'eau douce, reptiles, prédateurs, chauve-souris...). Il met en lumière les liens qui unissent ces espèces à leur milieu et aux autres espèces, mais aussi les richesses que la nature procure à l'homme ; il sensibilise également aux menaces qui pèsent sur l'environnement et à sa protection. Des activités et des expériences en lien avec les chapitres sont proposées tout au long de l'ouvrage : expériences sur la densité et la condensation de l'eau, tableau "nature", culture de plantes, fabrication d'un fossile, herbier, moulage d'empreintes, élevage de papillons, calcul de la vitesse d'un courant, jeu de memory...



ZEITOUN CHARLINE : *S.O.S. : animaux en danger !.* - MANGO JEUNESSE, 2007. 15.00 EUR

Après un point rapide sur ce qu'est une espèce, sur les causes de la disparition des espèces, sur les différents niveaux de menace..., ce livre propose un inventaire de 40 animaux parmi les plus menacés : chaque double page est consacrée à un animal et présente une photographie de l'animal, un texte (souvent sous forme d'interview) où l'animal explique ses problèmes et les dangers qui les menacent, une carte du monde pour le situer, ses caractéristiques physiques, sa place dans la classification et le niveau de danger qui le menace.

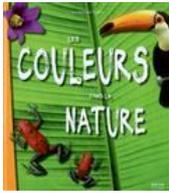


AUBIN ISALINE, BOUTAVANT MARC : *Sur la piste de la biodiversité.* - SEUIL JEUNESSE, MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2010. 13.00 EUR

Ce livre, qui suit le parcours de la Galerie des enfants du Muséum National d'Histoire Naturelle, invite les enfants à découvrir la diversité des plantes et des animaux qui peuplent notre planète, et à prendre conscience des interactions entre les êtres vivants et leur milieu. Il s'intéresse à trois milieux en particulier : la nature dans la ville (et dans la maison), les êtres vivants au fil de la rivière et dans la forêt tropicale. Il évoque également les menaces qui planent sur certaines espèces de divers milieux et propose des gestes écologiques pour aider à préserver la planète.

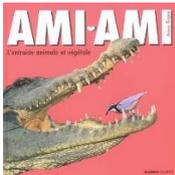
## bibliographie

## A la découverte de la biodiversité



PANAFIEU JEAN-BAPTISTE DE : *Les couleurs dans la nature*. - MILAN JEUNESSE, 2006. 19.90 EUR

A travers la déclinaison des couleurs de l'arc-en-ciel, cet ouvrage, très riche en photographies, montre la beauté et la grande diversité chromatique de la nature. Les textes expliquent les raisons scientifiques d'une telle variété et montrent le rôle des différents pigments chez les animaux, les plantes et les minéraux (avertissement, camouflage, protection, séduction...), abordant ainsi un grand nombre de phénomènes biologiques.



ROYER ANNE : *Ami-ami : l'entraide animale et végétale*. - MANGO JEUNESSE, 2008. 15.00 EUR

Ce documentaire est consacré aux coopérations et aux symbioses animales ou végétales. Il présente d'abord des animaux qui s'entraident au sein d'une même espèce (les lycaons, les manchots...), puis des entraides entre différentes espèces : les plantes entre elles, les coopérations entre plantes et animaux, entre fleurs et insectes, et pour finir les animaux entre eux (le labre et la murène, le pique-boeuf et le buffle, la tourterelle et la fourmi, le poisson clown et l'anémone...). Chaque exemple de coopération se présente sur une double page, avec une photographie accompagnée d'un texte qui décrit comment fonctionne l'entraide et quels bénéfices chacun retire.



MORGANTINI NICOLAS : *Planète vivante : comprendre et préserver la biodiversité*. - QUÉBEC AMÉRIQUE, 2010. 25.50 EUR

Après quelques pages introductives (qui définissent la biosphère, les écosystèmes et les biomes et décrivent le réseau alimentaire), cet ouvrage présente la grande variété des milieux naturels de la planète et la multitude de plantes et d'animaux qui y vivent : les forêts tropicales humides, les prairies tempérées et tropicales, les déserts, les forêts boréales et tempérées, les régions polaires, les montagnes, les îles, les océans, les eaux douces, et les habitats artificiels (villes et campagnes). Les impacts des pollutions, du réchauffement climatique sur la biodiversité sont évoqués rapidement en fin d'ouvrage. Enfin des doubles pages récapitulent l'histoire de la vie et la classification des espèces.



LES PETITS DEBROUILLARDS, COURCHAMP FRANCK : *La biodiversité : comprendre pour mieux agir*. – CNRS, LES PETITS DEBROUILLARDS, 2005.

Ce guide offre un panorama très complet de la biodiversité : sa définition, ses origines, l'importance des espèces et de leur classification, ses grands rôles, son érosion et les conséquences, sa mesure. Un chapitre complet s'interroge spécifiquement sur la relation homme - nature ou "comment faire équipe avec le vivant" et un autre fait un zoom sur la biodiversité dans la cuisine (diversité des aliments et rôle des micro-organismes dans l'alimentation. On trouve en 2ème partie des fiches d'activités (repérage des produits issus de la biodiversité dans notre quotidien, la classification des espèces, le décryptage des emballages) ou d'ateliers



BACCEGA ÉRIC, MONCORPS SÉBASTIEN : *SOS espèces menacées*. - MILAN JEUNESSE (LES AVENTURIERS DE LA NATURE), 2009. 15.90 EUR

Cet ouvrage, riche en photographies, présente d'abord les grands écosystèmes (et quelques espèces emblématiques menacées qui y vivent) : les forêts, les prairies, plaines et savanes, les déserts, les montagnes, les régions polaires, les zones humides, les océans et mers. Puis il énumère les causes du risque d'extinction d'espèces, en insistant sur l'action humaine : réchauffement climatique, déforestation, exploitation des ressources naturelles, surpêche, pollutions, espèces envahissantes. Il présente ensuite différentes espèces animales menacées de disparition dans le monde et en Europe, avant de mettre en avant les moyens de lutte : les zoos, les programmes de conservation, la réintroduction d'espèces...

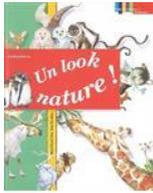


CHEISSOUX DENIS, DENHEZ FRÉDÉRIC : *La biodiversité, c'est la vie !*. - HOËBEKE, 2010. 14.00 EUR

Ce livre explique d'abord ce qu'est la biodiversité (tout en définissant d'autres termes : la nature, la biosphère...), et son utilité. Il s'attache ensuite à décrire les milieux naturels et les caractéristiques des espèces qui y vivent (forêts tropicales, récifs des mers chaudes, toundras, déserts, milieux humides, abysses, littoraux, sols). Il met ensuite l'accent sur les relations entre espèces, milieux, populations, individus... puis s'intéresse plus particulièrement à la biodiversité proche de nous (la biodiversité des espèces domestiques, la prairie, le bocage, les bords de route, la ville, les sites industriels abandonnés, les musées et parcs zoologiques). La dernière partie est consacrée aux raisons qui provoquent l'appauvrissement de la biodiversité : la chasse et la pêche, la pollution, l'agriculture intensive, l'urbanisation.

## bibliographie

## A la découverte de la biodiversité



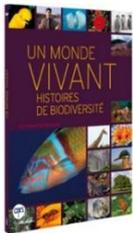
KIM EUN HA, CHOI MIN-CHEOL : *Un look nature ! : l'adaptation*. - ÉDITIONS DU RICOCHET (OHÉ LA SCIENCE !), 2008. 12.00 EUR

Cet ouvrage sensibilise le lecteur au phénomène d'adaptation des espèces à l'environnement et montre la diversité et la complexité des moyens d'adaptation. Il décrit les caractéristiques morphologiques de divers animaux d'un même milieu, les compare, et les relie aux contraintes de ce milieu (la sécheresse du désert, le froid de la banquise, la vie dans les arbres...); il met également en évidence les différentes morphologies qui répondent aux nécessités de l'alimentation et de la prédation.



JENKINS STEVE, BONHOMME PIERRE : *La vie : une histoire de l'évolution*. - CIRCONFLEXE (AUX COULEURS DU MONDE), 2005. 12.00 EUR

Cet ouvrage explique l'évolution des espèces. Il répond ainsi aux nombreuses questions que l'on se pose telles que : comment la vie est-elle apparue sur Terre ? Pourquoi y a-t-il autant de diversité chez les êtres vivants ? Quand sont apparus les différents règnes animaux ? En quoi Darwin a bouleversé le monde avec sa théorie de l'évolution des espèces ? Qu'est-ce que la sélection naturelle ? Pourquoi de nouvelles espèces apparaissent-elles ? Quelles ont été les grandes extinctions ?...



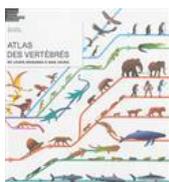
BENSADOUN SOPHIE, COURCHAMP FRANCK : *Un monde vivant : histoires de biodiversité*. - CNRS IMAGES, 2010 (90 mn)

Ce dvd rassemble 19 films courts (4 à 5 mn) portant sur la biodiversité et ses enjeux, au travers du regard et de l'interrogation portés par 6 chercheurs en écologie, paléontologie, biologie ou encore en économie, ethnologie, philosophie, ou sciences sociales. Certains films sont accessibles au public des jeunes, notamment le film 1 sur la définition de la biodiversité, le film 2 sur la notion d'extinction de masse, le film 5 sur l'interrelation entre société et nature, le film 7 sur la biodiversité des grands singes, le 13 sur les outils de préservation de la biodiversité, ...Une fiction courte "et si la biodiversité disparaissait" interroge sur l'apport de la biodiversité dans notre vie quotidienne et avec son appauvrissement, la menace de l'extinction de l'homme...



BARNÉOUD LISE, CHEVASSUS-AU-LOUIS BERNARD : *La biodiversité ? : Comprendre vite et mieux* - BELIN. UNIVERSCENCE, (INFOGRAPHIE), 2013. 19.00 EUR.

Ce livre permet, à l'aide de ses doubles pages agrémentées de textes concis, d'infographies, de chiffres clés, de données en bref, de débats sans parti pris, et d'interviews, de se faire sa propre opinion sur le sujet de la biodiversité. Il envisage ainsi la domestication des animaux et l'artificialisation de la nature, les extinctions d'espèces et la disparition du sauvage, les conséquences de l'érosion de la biodiversité (perte de services écologiques, moindre protection contre les maladies...), et enfin les moyens pour enrayer le déclin de la biodiversité.



ESCHER ARTHUR, MARCHANT ROBIN : *Atlas des vertébrés : De leurs origines à nos jours* - LOISIRS ET PÉDAGOGIE, (DECOUVRIR), 2016. 44.00 EUR.

Cet ouvrage synthétise sous forme de planches illustrées l'arbre généalogique des vertébrés, en montrant les liens probables qui unissent les animaux actuels avec les animaux fossiles. Il montre ainsi l'évolution animale avec les périodes de grandes extinctions. Une affiche grand format regroupe l'ensemble des branches et montre les relations possibles entre celles-ci.



LE QUÉRÉ-CADY VIOLETTE : *L'affaire Mikado : Gestion de la biodiversité et changement climatique* - INRA, (OKISÉ), 2003. 13.00 EUR.

On repêche le corps d'un expert national en écologie. L'organisation mondiale de l'Environnement dépêche Mac Geiger, le biologiste bien connu de l'Institut Okisé... Cette bande-dessinée aborde la gestion de la biodiversité : comment garder l'équilibre entre les espèces et leurs milieux, alors que le climat évolue, que l'homme introduit des espèces ?

## bibliographie

## A la découverte de la biodiversité



MEUNIER HENRI, BERGIER VINCENT : *Au commencement* - SEUIL JEUNESSE, 2017. 14.50 EUR.

Cet album humoristique entre fiction, documentaire et bande dessinée, raconte l'apparition de la vie sur Terre et son évolution. Nous assistons à une leçon donnée par une fourmi qui explique l'apparition des bactéries, puis des eucaryotes (premières cellules à noyau) qui se sont amassées pour former des mousses, des plantes. Puis sont apparues de multiples espèces animales et végétales : des dinosaures, et plus tard d'autres espèces dont l'espèce humaine.



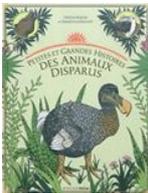
COTENTIN PASCAL, BRETOS LYDIA : *Les enjeux de la biodiversité* - CRDP DE L'ACADÉMIE DE VERSAILLES, MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (*Doc sciences* n° 16), 01/11/2013. 5.00 EUR.

Cette revue à destination des enseignants présente les dernières connaissances scientifiques sur une problématique et en explique les enjeux. Au sommaire de ce dossier : la biodiversité entre science, éthique et politique ; biodiversité, variabilité génétique, écosystèmes, évolution ; les grandes extinctions de masse ; tous acteurs avec Vigie-Nature ; réflexions sur les liens que nous entretenons avec la nature ; la préservation de la biodiversité.



PONCIN JEAN-LUC, COLLIGNON IVAN : *A l'école de la biodiversité : Cycle 3* - MARTIN MEDIA (*La Classe, le mensuel pratique des professeurs des écoles*, n° 31), 01/08/2011. 8.90 EUR.

Guide regroupant 14 séances d'activités avec des démarches pédagogiques détaillées, des éclairages scientifiques, des planches illustrées pour la classe et des fiches d'exercices pour traiter la question de la biodiversité. Le guide, qui s'adresse aux enseignants, aidera les jeunes publics de cycle 3 à comprendre ce qu'est la biodiversité (d'où elle vient, les milieux de vies, les chaînes alimentaires, la classification des êtres vivants, ...), à prendre conscience de l'étendue de la biodiversité (au niveau de la classe, de la maison et à l'échelle de la Terre) et de la place de l'homme dans celle-ci (son alimentation, les pollutions qu'il génère et les gestes quotidiens pour changer les choses).



LAVERDUNT DAMIEN, RAJCAK HÉLÈNE, COLIN CÉCILE, VIVES LUC : *Petites et grandes histoires des animaux disparus* - Actes Sud junior, 2010. 19.50 EUR.

Cet ouvrage présente une trentaine d'animaux disparus (de - 15 000 à nos jours), classés par continents. Chaque animal est décrit à travers un dessin naturaliste accompagné d'informations scientifiques (mode de vie, caractéristiques physiologiques...), et une bande dessinée qui relate une anecdote ou une légende. Le livre met également en évidence le rôle que l'homme a souvent joué dans ces disparitions.