

Évolution des espèces - Darwin

BAUDOIN CYRILLE, BROUSSEAU OLIVIER : *Les créationnistes : une menace pour la société française ?*. - SYLLEPSE (ARGUMENTS ET MOUVEMENTS), 2008. 7.00 EUR

Cet ouvrage présente les différents mouvements créationnistes, qui remettent en cause l'enseignement de la théorie de l'évolution de Darwin, aux Etats-Unis (le procès du singe, le dessein intelligent...) et en Europe. Il s'attache ensuite à décrire la diversité des créationnistes en France (les associations qui promeuvent un "créationnisme scientifique", la position de l'Eglise catholique, de l'Islam, et de certains mouvements sectaires) et montre les points communs et les méthodes de communication des différents mouvements créationnistes. Enfin, il montre en quoi le créationnisme est une question de société, notamment dans l'enseignement.

BOUSQUET CATHERINE : *Darwin : l'homme qui osa !*. - BELIN, 2009. 6.95 EUR

Cette biographie légèrement romancée raconte la vie et l'oeuvre de Charles Darwin, dont la théorie de l'évolution a bouleversé la vision du monde vivant et l'idée que l'homme se faisait de lui-même... Un dernier chapitre est consacré à la postérité du darwinisme : les évolutions de la théorie de l'évolution jusqu'à nos jours, les déviations et les dérives, et l'opposition créationniste.

BURNIE DAVID, PIÉLAT THIERRY : *Tout ce que vous vouliez savoir sur l'évolution*. - LE PRÉ-AUX-CLERCS, 2000. 18.15 EUR

Cet ouvrage retrace l'histoire de l'évolution jusqu'à la biologie moléculaire : les découvertes et les théories sur la classification des espèces, Darwin et la théorie de la sélection naturelle, Mendel et les lois de l'hérédité, la découverte de la structure de l'ADN...

CASH BARRIE, CHAMBERS TINA, PERCIVAL KEITH : *Les premiers hommes*. - GALLIMARD JEUNESSE (LES YEUX DE LA DECOUVERTE), 2009. 14.00 EUR

Ce documentaire, émaillé de nombreuses photographies d'objets, présente l'évolution de l'homme depuis ses origines jusqu'à l'âge de fer, il y a environ 3000 ans : les australopithèques et les préhumains, les premiers hommes (*homo rudolfensis* et *homo habilis*), *homo ergaster*, l'homme de Néandertal, l'homme moderne... Il s'intéresse à leur vie quotidienne, à leurs techniques et à leur art.

COPPENS YVES, GEPNER SACHA : *Yves Coppens raconte l'homme*. - ODILE JACOB, 2008. 21.90 EUR

Cet ouvrage richement illustré, raconte, depuis les origines de l'univers, l'apparition et l'évolution de la vie et des hommes jusqu'à l'invention de l'écriture : le big-bang, la naissance des astres et de la Terre, l'apparition de la vie, la diversification et l'évolution des espèces, l'extinction des dinosaures, le développement des mammifères, les origines de l'homme. La seconde partie est consacrée à la famille des hominidés : les préhumains, l'avènement du genre humain avec *Homo habilis* et *Homo rudolfensis*, puis *Homo erectus*, *Homo sapiens* avec, en Europe, l'homme de Néandertal et l'homme de Cro-Magnon, l'apparition des rituels, de l'art, de l'agriculture...

COQUIDÉ MARYLINE, TIRARD STÉPHANE : *L'évolution du vivant : un enseignement à risque ?*. - VUIBERT (ADAPT-SNES), 2009. 25.00 EUR

Cet ouvrage collectif, destiné à aider les enseignants en SVT ou en philosophie, analyse l'enseignement de l'évolution du vivant ainsi que la nature des obstacles didactiques ou socioculturels que peut rencontrer cet enseignement. Il traite notamment de l'enseignement de l'évolution au lycée, de sa place dans les programmes, de son traitement au musée national d'histoire naturelle. Il envisage ensuite les débats scientifiques suscités par la théorie de l'évolution (le débat entre lamarckiens et darwiniens, l'apport de la cladistique dans la classification du vivant, les obstacles à la compréhension de l'évolution) et enfin, les questions de société liées à l'enseignement de l'évolution (rapport à la religion, créationnisme...).

GAMLIN LINDA : *L'évolution : les transformations du vivant*. - GALLIMARD (PASSION DES SCIENCES), 1994. 16.80 EUR

Ce documentaire, largement illustré, présente le processus qui a permis d'aboutir à la théorie de l'évolution : les légendes sur les origines des espèces vivantes, sur les fossiles, la première théorie scientifique sur l'évolution par Lamarck, la découverte de l'extinction d'espèces et des dinosaures, et enfin la théorie de Darwin. Il explique les processus de l'évolution (variation et hérédité, sélection naturelle, adaptation...), et l'apport de la génétique dans la compréhension de l'évolution.

GUILLO DOMINIQUE : *Qu'est-ce que l'évolution ? : le vivant selon Darwin et le néo-darwinisme*. - ELLIPSES, 2007. 14.50 EUR

L'objectif de cet ouvrage est de faire ressortir le sens réel du darwinisme, ce qui fait son originalité profonde, hier comme aujourd'hui. L'auteur remonte tout d'abord aux sources historiques, montrant que ce que le public prend généralement pour la théorie de Darwin, correspond en fait à une autre doctrine développée par le philosophe anglais Spencer. La première partie est donc consacrée à la comparaison des textes de Darwin et de Spencer. La seconde partie s'intéresse à l'explication que la science donne aujourd'hui de l'évolution : "la théorie synthétique de l'évolution" (ou "synthèse néo-darwinienne") occupe aujourd'hui une place dominante en biologie de l'évolution ; mais certains points ont suscité et suscitent encore des questions et des polémiques en sciences de la vie, en sciences humaines, en philosophie et dans le grand public (darwinisme social, eugénisme, sociobiologie humaine, mémétique, créationnisme...). La fin de l'ouvrage définit et commente brièvement quelques notions importantes de la théorie de l'évolution et de son histoire.

Darwin et le darwinisme. - CNDP (TDC : textes et documents pour la classe : école : 10-2009). 4.70 EUR

Au sommaire de ce numéro : les interprétations outrancières et les polémiques suscitées par l'extension de la théorie de l'évolution à l'homme (malthusianisme, darwinisme social, racisme, créationnisme...); la vie de Charles Darwin ; la théorie synthétique de l'évolution et la biologie ; interview : le darwinisme et la religion ; le néodarwinisme et les sciences humaines ; un exemple d'évolution insulaire ; des séquences pédagogiques pour le cycle 3 (l'apport de Darwin dans la classification du vivant, imaginaire et science).

Darwin et le darwinisme. - CNDP (TDC : textes et documents pour la classe : 10-2009). 4.70 EUR

Au sommaire de ce numéro : les interprétations outrancières et les polémiques suscitées par l'extension de la théorie de l'évolution à l'homme (malthusianisme, darwinisme social, racisme, créationnisme...); la vie de Charles Darwin ; la théorie synthétique de l'évolution et la biologie ; interview : le darwinisme et la religion ; le néodarwinisme et les sciences humaines ; un exemple d'évolution insulaire ; des séquences pédagogiques pour les classes de 3ème (l'évolution des espèces) et de terminales (Darwin et la critique du finalisme).

Enseigner l'Evolution. – FORUM DEPARTEMENTAL DES SCIENCES, 2009.

Cette revue de presse rassemble des articles sur : l'apport de la génétique dans la théorie de l'évolution ; sur des expériences scientifiques réalisées autour de la théorie de l'évolution ; sur la représentation de l'évolution des espèces (de "l'arbre de vie" au "buisson de vie") ; sur l'enseignement de l'évolution, l'évolution de la théorie et l'opposition à la théorie (le créationnisme). Enfin, un dernier article propose de tester ses connaissances sur la théorie de l'évolution.

FERRIÈRE HERVÉ : *L'homme, un singe comme les autres : éléments d'histoire et d'épistémologie pour enseigner l'évolution*. – VUIBERT, ADAPT, SNES, 2011. 23.00 EUR

Cet ouvrage, qui fournit des outils théoriques (et pratiques) pour se former et enseigner la théorie de l'évolution, a pour objectif de prémunir l'enseignant, et plus généralement le citoyen, des idées fausses sur le darwinisme et sur la théorie de l'évolution des espèces. A partir de citations et de textes de naturalistes, philosophes et historiens, il revient sur l'histoire de la biologie et de la société depuis l'émergence du darwinisme (le finalisme, la place de l'humain et son origine animale, la question des races, le darwinisme appliqué à d'autres domaines...) et propose ainsi de réfléchir sur la transmission, la diffusion et parfois la déformation du message scientifique.

HARDER JENS : *Alpha : ... directions*. - ACTES SUD (ACTES SUD - L'AN 2), 2009. 39.50 EUR

Cette bande-dessinée, qui mêle des représentations du monde imaginées au cours des âges à l'iconographie scientifique, raconte l'histoire du monde depuis le big-bang jusqu'à l'émergence de l'homme : les origines de l'univers, du soleil, de la Terre, l'origine de la vie, l'apparition des bactéries, la vie pluricellulaire, l'explosion de la vie au Cambrien, la vie terrestre et son évolution, les dinosaures, l'ère tertiaire et l'évolution des mammifères, l'ère quaternaire...

LABBÉ BRIGITTE, PUECH MICHEL, JOBLIN JEAN-PIERRE : *Darwin*. - MILAN JEUNESSE (DE VIE EN VIE), 2004. 6.00 EUR

Cette biographie de Charles Darwin explique comment celui-ci a découvert la théorie de l'évolution des espèces et par conséquent a révolutionné ce que l'on croyait sur l'origine de l'homme.

La théorie de l'évolution : science et religion. – FORUM DEPARTEMENTAL DES SCIENCES, 2009.

Cette revue de presse rassemble des articles sur le créationnisme et ses différentes "déclinaisons" ("dessein intelligent", créationnisme musulman, spiritualisme...), ainsi que les réactions de scientifiques face au créationnisme.

MACAGNO GILLES : *Une histoire de la vie : 4 milliards d'années.* - ELLIPSES, 1999. 14.48 EUR

Cet ouvrage raconte sur un mode humoristique l'apparition de la vie sur terre et son évolution.

MARCHAND PIERRE : *Du big-bang à l'homo-sapiens.* - GALLIMARD (DECOUVERTES JUNIOR), 1991. 19.05 EUR

La science et la légende raconte à tour de rôle l'histoire du monde, de la Terre et du vivant, des premiers instants de l'Univers aux origines de l'homme : le big-bang, la naissance du système solaire, la planète Terre (son atmosphère, ses climats, sa structure, son évolution...), les débuts de la vie, l'évolution des espèces au cours des âges, le règne des dinosaures, les Australopithèques, les premiers hommes, les hommes préhistoriques...

NOUEL-RÉNIER JULIETTE : *Comment l'homme a compris que le singe est son cousin.* – GALLIMARD JEUNESSE (LA CONNAISSANCE EST UNE AVENTURE), 2007. 7.50 EUR

Dans ce documentaire, nous retrouvons le long processus de la recherche scientifique, avec ses obstacles, ses errements et avancées. Avec la découverte de grands singes sur le sol africain, les hommes du XV^{ème} siècle sont frappés par leur ressemblance avec les hommes ; puis la classification des espèces de Linné, au XVIII^{ème} siècle, rassemble singes et hommes dans la même famille. Ce lien de parenté heurte les convictions religieuses de l'époque, tandis qu'au XIX^{ème} siècle, Darwin élabore la théorie de l'évolution, s'appuyant sur les connaissances antérieures (Linné, Lamarck...) : les hommes et les singes ont un ancêtre commun. Encore aujourd'hui, certains mouvements religieux s'opposent à cette théorie même si paléontologues, biologistes et éthologues l'ont confirmée.

PANAFIEU JEAN-BAPTISTE DE : *Drôles de cousins : la grande histoire de l'évolution.* - MILAN, 1996. 22.56 EUR

L'observation des animaux actuels ouvre une fenêtre sur les animaux disparus et sur la façon dont les espèces sont apparues et se sont transformées au cours des temps. Un guide encyclopédique sur l'évolution, qui explique les adaptations des espèces telles que les biologistes les imaginent actuellement.

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.

PANAFIEU JEAN-BAPTISTE DE, DESPLANCHE VINCENT : *Sur les traces de Charles Darwin.* – GALLIMARD JEUNESSE (SUR LES TRACES DE), 2004. 10.00 EUR

Cet ouvrage raconte la vie de Darwin, son travail de naturaliste, les découvertes qui l'ont amené à élaborer sa théorie de l'évolution des espèces et le principe de la sélection naturelle. Il montre également comment cette théorie a été reçue au cours du temps.

PARKER STEVE : *Charles Darwin et l'évolution.* - SORBIER (EUREKA), 1993. 9.75 EUR

Cet ouvrage présente la biographie de Charles Darwin et sa théorie de l'évolution des espèces .

PERRAUD ELODIE, WIBAUT SYLVIE : *La reine des pommes.* – BOWER, SCÉREN (VOIR ET SAVOIR), 2009. 14.80 EUR

Un trognon de pomme dont l'espèce est petite et amère s'éprend d'une belle pomme sur le pommier voisin. Mais la jolie ne lui jette que des regards dédaigneux. Une grenouille et un renard tentent d'aider le malheureux trognon... Cet album alterne les pages de fiction avec des pages d'explications sur l'évolution des espèces, sur la classification des espèces, sur les croisements d'espèces, sur l'hérédité et la génétique...

Évolution des espèces - Darwin

PICQ PASCAL : *Darwin et l'évolution expliqués à nos petits-enfants.* - SEUIL, 2009. 8.50 EUR
Partant du constat d'une méconnaissance par le public de la théorie de l'évolution et parfois des attaques dont elle peut faire l'objet, l'auteur explique les mécanismes de l'évolution. Sous forme de questions-réponses, l'ouvrage retrace les étapes de la découverte de l'évolution des espèces (la classification avec Linné, Lamarck et la transformation des espèces, Darwin et la sélection naturelle, l'apport de la génétique et la théorie synthétique de l'évolution...), ainsi que les grandes étapes de l'histoire de la vie depuis ses origines. Il termine sur l'importance de comprendre cette histoire de la vie pour le futur, avec les menaces qui pèsent sur la biodiversité...

PICQ PASCAL : *Les origines de l'homme expliquées aux enfants.* – SEUIL, 2010. 8.00 EUR
Dans cet ouvrage, qui fait suite à "Darwin et l'évolution expliqués à nos petit-enfants", l'auteur présente les approches actuelles autour des origines et de l'évolution de la lignée humaine. Il s'appuie sur les récentes découvertes de nouveaux fossiles (Toumaï, Ardi...) mais aussi sur les avancées en génétique, en linguistique, et en éthologie des grands singes. Sous forme de questions-réponses, il aborde la place de l'homme dans la nature, la proximité entre l'homme et les grands singes, le dernier ancêtre commun aux grands singes africains et à l'homme, la sociobiologie et la psychologie évolutionniste, les premiers hominidés, les paranthropes (les "presque hommes") et leurs contemporains, les premiers hommes (*Homo habilis* et *Homo rudolfensis*), *Homo ergaster*, les hommes de Néanderthal et de Cro-Magnon...

PYE CLAIRE : *Les animaux du futur : ils pourraient être ainsi dans... 5 millions, 100 millions, 200 millions d'années.* - NATHAN, 2009. 16.50 EUR
Ce livre, largement illustré, présente un futur (dans 5 millions d'années, puis dans 100 millions d'années, puis dans 200 millions d'années) imaginé par des climatologues, des biologistes et des géologues, à partir de connaissances scientifiques actuelles, et notamment les mécanismes de l'évolution des espèces. Dans ce scénario, les continents ont bougé, les climats ont été bouleversés, l'homme a disparu, et seuls des animaux ont su s'adapter aux milieux les plus hostiles...

SIS PETER, MARCHAND ALICE : *L'arbre de la vie : ou La vie de Charles Darwin : naturaliste, géologue et penseur.* - GRASSET JEUNESSE, 2004. 14.90 EUR
Ce documentaire est une biographie abondamment illustrée de la vie de Charles Darwin, naturaliste à l'origine de la théorie de l'évolution des espèces et de la sélection naturelle.

SMAC ÉMILIE : *Aspirine dans les mystères des Galápagos.* - DE L'AS (LES TRIBULATIONS D'ASPIRINE), 2006. 14.50 EUR
Aspirine et son grand-père sont des voyageurs temporels. Dans ce roman, ils se retrouvent en 1835 et accompagnent le naturaliste Charles Darwin aux îles Galapagos. De nombreuses péripéties attendent Aspirine sur l'île, où débarquent également des naufragés français, un pirate anglais et des Écossais à la recherche d'une mystérieuse pierre...

WILLIAM LINDSAY : *La vie avant l'histoire.* - GALLIMARD (LES YEUX DE LA DECOUVERTE), 1994. 16.80 EUR
Ce livre présente les principales étapes de la vie depuis 3,5 milliards d'années. A travers l'étude des fossiles et des squelettes, il propose de suivre l'adaptation des espèces aux métamorphoses de la planète