GRANDE EXPOSITION
SUR L'ÉVOLUTION
DE LA VIE SUR TERRE

CONSERVATOIRE ET
JARDIN BOTANIQUES
20 MAI – 17 OCT 2021
GENÈVE

Le grand bazar de l'évolution



Conservatoire
et Jardin botaniques
Genève

SÉLECTION DE LIVRES

BIBLIOTHÈQUE
CONSERVATOIRE ET JARDIN BOTANIQUES

Compilation Anne Dos Ghali Negro, Paola Emery, Norah Mokhtar, Maëva Palide, Sarah Vogel
Graphisme Mathieu Christe, Matthieu Berthod
Impression Ville de Genève

© Conservatoire et Jardin botaniques 2021

INTRODUCTION

Cette bibliographie est un prolongement de la visite de l'exposition « Le Grand Bazar de l'évolution » à travers les livres.

Elle en reprend les thèmes développés :

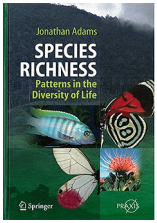
La grande histoire de la vie
Les mécanismes de l'évolution
La science de l'évolution
L'influence humaine

Tous les livres sélectionnés dans cette bibliographie sont disponibles à la Bibliothèque des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève sauf quelques exceptions qui sont signalées dans la bibliographie (ces livres sont disponibles dans d'autres bibliothèques scientifiques de la Ville).
Ils sont tous consultables et certains peuvent être empruntés à domicile (voir les conditions à la réception de la Bibliothèque ou sur le site web des CJBG). Les livres directement disponibles dans l'espace public de la Bibliothèque portent la mention « Libre Accès » après la cote.
Chaque livre est illustré par une photographie de sa couverture. Il est décrit et sa cote de rangement à la Bibliothèque est indiquée. Un court résumé présente finalement son contenu. Les résumés des livres sont repris en grande partie du site Amazon et remaniés par nos soins.

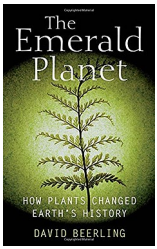
Les langues retenues pour les documents sont le français et l'anglais. Les éditions les plus récentes ont été privilégiées même si quelques ouvrages sont plus anciens. Les livres pour les jeunes sont classés en fin de bibliographie.

La Bibliothèque est ouverte le lundi de 13h30 à 16h30, le mercredi de 10h à 16h30 et les mardi, jeudi et vendredi de 10h à 12h et de 13h30 à 16h30.

LA GRANDE HISTOIRE DE LA VIE



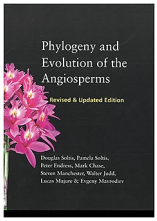
ADAMS, Jonathan
Species richness : patterns in the diversity of life
New York : Springer, 2009
380 p.
Cote : 502.7 Ada
Ce livre traite de la diversification et de l'extinction de la richesse des espèces et des difficultés à évaluer le nombre d'espèces restant à découvrir.



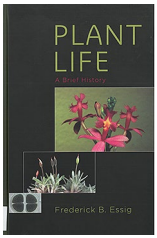
BEERLING, David
The emerald planet : how plants changed Earth's history
Oxford : Oxford University Press, 2007
288 p.
Cote : 561 Bee
Les plantes ont profondément façonné le climat de la Terre et la trajectoire de l'évolution de la vie. Loin d'être des «témoins silencieux du passage du temps», les plantes sont des composantes dynamiques de notre monde, qui façonnent l'environnement au fil de l'histoire autant que cet environnement les a façonnées.



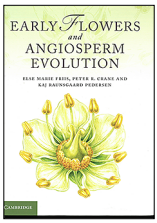
DELORD, Julien
L'extinction d'espèce : histoire d'un concept et enjeux éthiques
Paris : Publications scientifiques du Muséum, 2010
691 p.
Cote : 94 Del
Cet ouvrage, qui envisage le phénomène d'extinction d'espèce dans ses dimensions historiques, scientifiques et morales, nous invite à prendre du recul face à l'urgence actuelle de la crise de la biodiversité. Il aborde l'origine historique du concept d'extinction ainsi que ses racines mythologiques. Il rappelle la formalisation progressive de ce phénomène par des savants aussi divers que Palissy, Hooke, Cuvier, Lamarck ou Darwin. Il replace les débats sur les extinctions dans la perspective des sensibilités à la nature.



DOUGLAS, Soltis
Phylogeny and evolution of the angiosperms
Chicago : The University of Chicago Press, 2018
580 p.
Cote : 575 Sol
Bien qu'elles soient relativement tardives sur la scène de l'évolution, puisqu'elles sont apparues il y a seulement 135 à 170 millions d'années, les angiospermes – ou plantes à fleurs – constituent le groupe le plus diversifié et le plus riche en espèces de plantes terrestres productrices de graines, comprenant plus de 15 000 genres et plus de 350 000 espèces.



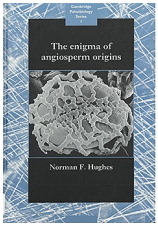
ESSIG, Frederick Burt
Plant life : a brief history
New York : Oxford University Press, 2015
261 p. : ill.
Cote : 58 Ess
Grâce à une écriture accessible et à une myriade de figures et d'illustrations, l'auteur offre un large aperçu de l'évolution des plantes qui plaira aux étudiants comme au grand public. Ce livre constitue une étape importante dans la quête visant à élucider les mystères de l'évolution des plantes et offre une introduction convaincante au monde passionnant et complexe de la biologie évolutive.



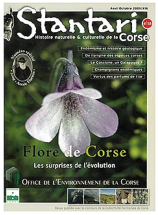
FRIIS, Else Marie
Early flowers and angiosperm evolution
Cambridge : Cambridge University Press, 2011
585 p. : ill.
Cote : 561 Fri
La découverte récente de diverses fleurs et organes floraux fossiles dans les strates du Crétacé a révélé des détails étonnants sur la diversité structurelle et systématique des premiers angiospermes. Ce livre explore le riche registre de fossiles qui s'est accumulé au cours des trois dernières décennies.



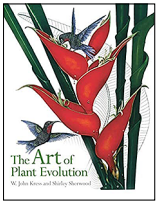
GARON, David
Biodiversité et évolution du monde végétal
Les Ulis : EDP Sciences, 2014
270 p. : ill.
Cote : 502.7 Gar
Cet ouvrage nous fait plonger dans l'univers fascinant des plantes. Vouloir faire tenir le monde végétal dans un seul ouvrage relevait de l'impossible. Les auteurs se sont employés à présenter un panorama général des plantes, puis ont détaillé les liens étroits que l'homme entretient depuis toujours avec les plantes, jusqu'à comparer nos patrimoines génétiques respectifs.



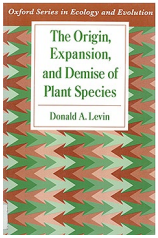
HUGHES, Norman Francis
The enigma of angiosperm origins
Cambridge : Cambridge University Press, 1994
303 p. : ill.
Cote : 561 Bri
Les origines des angiospermes font toujours l'objet de débats, malgré de nombreuses années de travail de la part de scientifiques de différentes disciplines. L'auteur suggère que la seule méthode d'étude fructueuse est l'utilisation intégrée totale des archives fossiles, incluant l'utilisation de la microscopie électronique.



JEANMONOD, Daniel
Flore de Corse : les surprises de l'évolution
Avapessa : Kyrnos, 2009
73 p. : ill.
Cote : F (44) Bre
Comment la flore de Corse s'est-elle forgée ? Quels sont les événements qui ont présidé à l'émergence des espèces que l'on y observe ? En analysant les parentés de la flore de l'île avec celle du pourtour méditerranéen : Pyrénées, Alpes, Afrique, Espagne... puis l'histoire géologique et climatique de la Corse, l'auteur retrace pour nous cette histoire extraordinaire.



KRESS, Walter John Emil
The art of plant evolution
Richmond : Kew Publishing, 2009
320 p. : ill.
Cote : 7.04 f Kre
Ce livre met l'accent sur les aspects scientifiques de l'art botanique. Il offre à tous les amateurs d'art botanique une formation complète sur la botanique des groupes et des familles de plantes, ainsi que de nombreux excellents exemples d'art botanique.



LEVIN, Donald A.
The origin, expansion and demise of plant species
New York : Oxford University Press, 2000
230 p.
Cote : 575 Lev
Combinant des idées issues de l'observation, de l'expérimentation et de la théorie, ce livre offre une vue d'ensemble des espèces en tant qu'entités dynamiques qui apparaissent, ont une histoire évolutive unique et finissent par s'éteindre.



MULHAUSER, Blaise
Le jardin de l'évolution : histoire de la lignée verte
Neuchâtel : Jardin botanique, 2016
176 p. : ill
Cote : 71 Mul
Riche de 200 photographies, cet ouvrage présente les collections du Jardin de l'évolution. Ce magnifique espace situé au sud de l'entrée principale du Jardin botanique de Neuchâtel, aborde trois thématiques : la classification botanique actuelle, l'évolution des végétaux et les symbioses développées entre les différents organismes vivants.



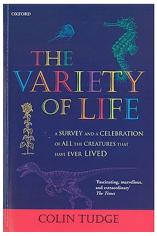
PARCY, François
L'histoire secrète des fleurs
Paris : Humensciences, 2019
229 p.
Cote : 575 Par
Un monde sans fleurs ? Inimaginable. Les plantes à fleur peuplent notre univers, elles nous nourrissent, nous émerveillent, nous aident à séduire. Pourtant, elles n'ont pas toujours existé ! Elles sont apparues il y a « seulement » 150 millions d'années, mais elles ont rapidement colonisé la planète. Il en existe aujourd'hui près de 230 000 espèces différentes. Ce succès évolutif aussi brutal que fulgurant fut qualifié « d'abominable mystère » par Charles Darwin lui-même, le père de la théorie de l'évolution.



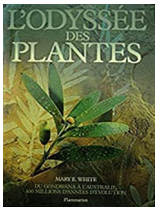
PELT, Jean-Marie
La plus belle histoire des plantes : les racines de notre vie
Paris : Club français du livre Seuil, 1999
194 p.
Cote : 94 Pel
L'homme descend du singe, et le singe descend de l'arbre. La boutade n'est pas anodine. Même s'il nous est difficile de l'admettre, nos plus lointains ancêtres étaient assurément des plantes. De la première algue bleue au récent maïs transgénique, c'est cette grande épopée que l'on raconte ici. Jean-Marie Pelt retrace la conquête de la planète par les végétaux sauvages, de l'océan originel à l'adaptation sur la terre ferme, avant de suivre les grandes migrations continentales.



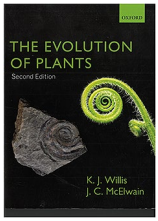
TOULZA, Christian
Ces plantes qui nous viennent de la préhistoire : ginkgo biloba, cycas, araucarias, fougères, magnolias... les connaitre, les cultiver...
Montpellier : Christian Toulza (auto-édition), 2016
100 p. : ill.
Cote : 581.8 Tou
Ces plantes primitives sont les plus fascinantes et étranges qui soient. Contemporaines des dinosaures, elles ont connu leur âge d'or à l'ère jurassique et survécu à tous les cataclysmes avant de parvenir jusqu'à nous. Pour elles, le temps semble s'être figé. Celui qui a la sagesse d'observer ces ultimes témoins d'un monde disparu se fait explorateur de son propre passé.



TUDGE, Colin
The variety of life : a survey and a celebration of all the creatures that have ever lived
Oxford : Oxford University Press, 2000
684 p.
Cote : O Tud
Voici un résumé illustré de toutes les créatures qui ont jamais vécu, un vaste recueil des habitants actuels et passés de la Terre dans toute leur éblouissante et infinie diversité. Dans une prose vivante et accessible, tous les groupes importants de créatures, vivantes ou disparues, sont décrits et leurs relations sont clarifiées. Ce livre offre une mine de connaissances sans précédent sur la vie sur terre.



WHITE, Mary E.
L'odyssée des plantes : du Gondwana à l'Australie, 400 millions d'années d'évolution
Paris : Flammarion, 1988
256 p. : ill.
Cote : 94 f (94) Whi
Les plantes témoignent des climats du passé. Elles évoquent des paysages anciens et expliquent la configuration de la terre et de la mer sur la face toujours changeante de la Terre. Ce livre étudie les idées les plus récentes sur l'évolution de la flore moderne de l'Australie et la nature des forêts du Gondwana au moment de la séparation avec l'Antarctique.

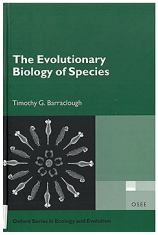


WILLIS, Kathy J.
The evolution of plants
Oxford : Oxford University Press, 2014
398 p.
Cote : 58 Will
Un nouveau manuel de premier cycle sur l'évolution des plantes. Il s'agit d'un examen large et provocateur de l'évolution des plantes depuis les premières formes de vie jusqu'au développement de notre flore actuelle.

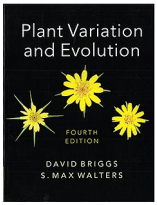
LES MÉCANISMES DE L'ÉVOLUTION



BLACKMORE, Stephen
Comprendre les plantes et les arbres : formes, diversité, stratégies de survie
Paris : Delachaux et Niestlé, 2019
368 p. : ill.
Cote : 58 Bla
Ce livre est à la fois une exploration du règne végétal et une célébration de sa beauté et sa complexité. Après une introduction détaillée, les chapitres s'attachent chacun à la description et l'étude d'une partie de l'organisme des plantes – racines, tiges, feuilles, fleurs… – et présentent la manière dont elle se manifeste chez les diverses espèces, dans diverses régions et sous divers climats, dessinant peu à peu un portrait complet de la biologie du monde végétal.



BARRACLOUGH, Timothy G.
The Evolutionary Biology of Species
Oxford : Oxford University Press, 2019
271 p.
Cote : 575 Bar
Ce livre novateur présente une vue d'ensemble synthétique de la biologie évolutive des espèces, décrivant ce que sont les espèces, comment elles se forment, les conséquences des frontières et de la diversité des espèces pour l'évolution, et les modèles d'accumulation des espèces au fil du temps.



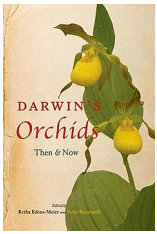
BRIGGS, David
Plant variation and evolution
Cambridge : Cambridge University Press, 2016
578 p.
Cote : 575 Bri

Les botanistes européens des XVIII[e] et XIX[e] siècles ont utilisé les schémas de variation complexe des plantes pour les hiérarchiser en « famille », « genre » et « espèce ». Ces classifications reposaient sur la croyance en la fixité des espèces. Darwin a changé ce point de vue avec sa théorie de l'évolution. Le développement des techniques moléculaires a transformé notre compréhension de la microévolution et de l'histoire évolutive des plantes à fleurs. Les auteurs considèrent les avancées remarquables que la biologie moléculaire nous a données sur les processus d'évolution des populations d'espèces cultivées, sauvages et adventices, les menaces d'extinction auxquelles sont confrontées de nombreuses espèces en voie de disparition et l'histoire évolutive plus large des plantes à fleurs révélées par les méthodes cladistiques .



DARWIN, Charles
L'origine des espèces au moyen de la sélection naturelle ou La préservation des races favorisées dans la lutte pour la vie
Paris : Flammarion, 2008
619 p.
Cote : 575 Dar

Après une expédition scientifique autour du monde, de retour en Angleterre, Charles Darwin rassemble durant 30 ans, les preuves de la non-fixité des espèces et publie cet ouvrage au titre ambitieux qui résume le fruit de ses travaux. Les théories développées par Darwin de « la descendance avec modification » et de « la sélection naturelle » allaient bouleverser le dogme d'une nature immuable depuis la création du monde. En proposant ses théories, Darwin apportait des réponses aux questions qui préoccupaient les naturalistes de son époque. Toutefois, le caractère radical de ses réponses, aussi bien que les problèmes qu'elles laissaient en suspens ont alimenté d'emblée polémiques et controverses.



EDENS-MEIER, Retha
Darwin's orchids then and now
Chicago : University of Chicago Press, 2014
419 p.
Cote : M1 ORCH Ede

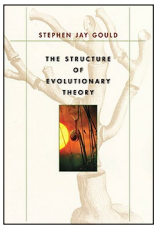
Diverses par leurs couleurs, leurs formes, leurs arômes et leurs modes de pollinisation, les orchidées ont longtemps été considérées comme des modèles idéaux pour l'étude de l'évolution et de la conservation des plantes.



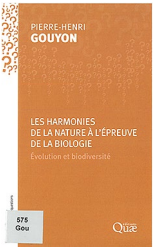
FAURE, Denis
101 secrets de l'ADN
Paris : CNRS Editions, 2019
357 p.
Cote : 575 Fau
De l'arbre du vivant à la conservation des espèces, en passant par la paléogénomique, la phylogénie, le transfert de gènes, l'ARN, les symbioses, le microbiote, le recyclage des déchets, les Big Data appliquées au vivant, cet ouvrage propose 101 notions et objets de recherche au plus près de l'actualité scientifique.



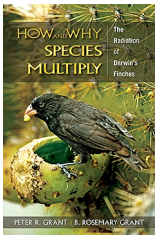
GIRALDEAU, Luc-Alain
Dans l'œil du pigeon : évolution, hérédité et culture
Paris : Le Pommier, 2016
189 p.
Cote: 575 Gir
Libre-Accès
L'auteur montre l'importance de l'étude du comportement animal pour comprendre l'évolution, y compris la nôtre. La biologie seule ne peut prétendre expliquer l'ensemble des comportements humains. Mais il semble tout aussi impossible de les comprendre à partir de l'apport des seules sciences humaines. Cet ouvrage propose une collaboration franche et sereine entre les sciences naturelles et les sciences humaines. Il met en lumière le rôle de la dimension culturelle dans l'évolution.



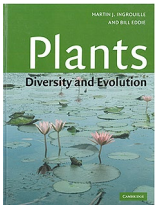
GOULD, Stephen Jay
The structure of evolutionary theory
Cambridge : The Belknap Press, 2002
1433 p.
Cote : 575 Gou
Avec le souci du détail qui le caractérise, S. J. Gould décrit d'abord le contenu et discute des trois engagements fondamentaux du darwinisme classique : la sélection naturelle agit sur les organismes, et non sur les gènes ou les espèces ; elle est presque exclusivement le mécanisme des changements adaptatifs de l'évolution ; et ses changements sont progressifs et non radicaux. Puis, dans un tour de force étonnant qui stimulera probablement la discussion et le débat, Gould propose son propre système pour intégrer ces engagements classiques et critiques contemporaines dans une nouvelle structure de pensée évolutionniste.



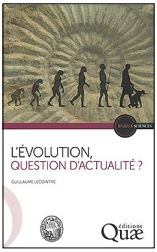
GOUYON, Pierre-Henri
Les harmonies de la nature à l'épreuve de la biologie : évolution et biodiversité
Versailles : Quae, 2020
86 p.
Cote : 575 Gou
La croyance dans une Nature harmonieuse qui prédominait au XVIII[e] siècle a progressivement été mise à mal par les avancées de la biologie. Les débats concernant notamment les biotechnologies et la gestion de la planète exigent que scientifiques et citoyens partagent acquis et incertitudes dans les domaines de la génétique, de l'écologie ou de l'éthologie.



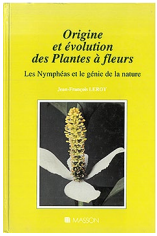
GRANT, Peter R.
How and why species multiply – the radiation of Darwin`s finches
Princeton : Princeton University Press, 2011
218 p.
Cote : 575 Gra
Écrit par deux éminents biologistes de l'évolution, ce livre permet de répondre à des questions fondamentales sur l'évolution, aux Galápagos et dans le monde entier.



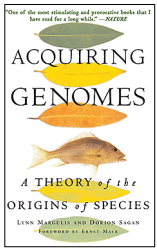
INGROUILLE, Martin J.
Plants : evolution and diversity
Cambridge : Cambridge University Press, 2006
440 p. : ill.
Cote : 58 Ing
Les plantes font tellement partie de notre environnement que nous les considérons souvent comme acquises. Pourtant, des plantes belles, fascinantes et utiles sont partout, des colonies de mousses isolées sur des murs de pierre aux vastes communautés complexes des forêts tropicales humides. Comment cette diversité de formes et d'habitats est-elle apparue et comment les humains interagissent-ils avec le règne végétal ?



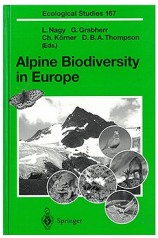
LECOINTRE, Guillaume
L'évolution, question d'actualité ?
Versailles : Quae, 2014
107 p.
Cote : 575 Lec
Libre-Accès
Cet ouvrage propose une découverte inédite et passionnante de l'évolution du vivant où se mêlent questions de société et découvertes scientifiques.



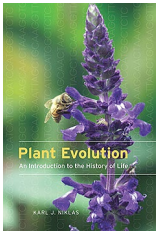
LEROY, Jean-François
Origine et évolution des plantes à fleurs : les nymphéas et le génie de la nature
Paris : Masson, 1993
524 p.
Cote : 58 Ler
Par référence à l'étude des nymphéas et d'autres végétaux magnolioïdes considérés aujourd'hui comme les représentants vivants les plus primitifs des Angiospermes, cette monographie étudie les stades originels dans la différenciation des plantes à fleurs.



MARGULIS, Lynn
Acquiring genomes : a theory of the origins of species
New York : Basic Books, 2003
240 p.
Cote : 575 Mar
Dans ce livre révolutionnaire, les auteurs apportent une réponse à l'un des mystères persistants de l'évolution : la source de la variation héréditaire qui donne naissance à de nouvelles espèces. La mutation génétique aléatoire, longtemps considérée comme la principale source de variation, n'est qu'un facteur marginal. Comme le démontrent les auteurs dans ce livre, la source la plus importante de spéciation est de loin l'acquisition de nouveaux génomes par fusion symbiotique.



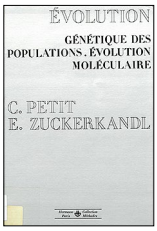
NAGY, Laszlo
Alpine biodiversity in Europe
Berlin : Springer, 2003
477 p.
Cote : 581.5
L'activité humaine provoque des modifications trop rapides sur les écosystèmes de montagne, telles que l'érosion des sols, la perte d'habitats, l'appauvrissement de la biodiversité et le changement climatique. L'ampleur planétaire de ces conséquences et l'interdépendance des différentes espèces et des écosystèmes par-delà des frontières nationales exigent une action concertée internationale.



NIKLAS, Karl J.
Plant evolution : an introduction to the history of life
Chicago : The University of Chicago Press, 2016
577 p. : ill.
Cote : 574.5 Nik
Les livres sur l'évolution ont plutôt tendance à se concentrer sur les animaux ce qui a conduit à une compréhension incomplète et souvent erronée de la théorie évolutionniste. Parce que les plantes poussent et se reproduisent différemment des animaux, elles ont évolué différemment et les vues évolutionnistes généralement acceptées échouent lorsqu'elles leur sont appliquées. Dans cet ouvrage, l'auteur explore des sujets aussi variés que la génétique, la cartographie phénotypique et la multicellularité, ainsi que la paléobotanique et offre au lecteur un nouvel aperçu de ces différences. Niklas nous montre qu'étudier les subtilités du développement des plantes, la diversification des premières plantes vasculaires terrestres et les schémas plus larges de l'évolution des plantes n'est pas seulement une quête botanique : c'est vital pour notre compréhension de l'histoire de toute vie sur cette planète verte.



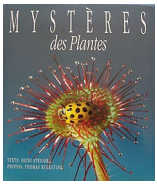
PELT, Jean-Marie
La raison du plus faible
Paris : Fayard, 2011
212 p. : ill.
Cote : 8 Pel
L'auteur s'emploie à récuser la fameuse « loi de la jungle » qui, dans une nature réputée « cruelle », serait le seul moteur de l'évolution. Il existe bien une raison du plus faible : tout au long de l'histoire de la vie sur terre, des premières bactéries jusqu'à l'homme, là où les plus gros n'ont pas su résister aux cataclysmes et aux changements climatiques, ce sont souvent les créatures les plus humbles qui ont survécu. Un ouvrage fourmillant d'anecdotes puisées au cœur du monde végétal et animal.



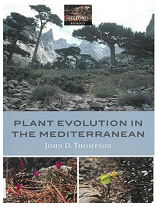
PETIT, Claudine
Evolution : génétique des populations, évolution moléculaire
Paris : Hermann, 1976
277 p. : ill.
Cote : 575 Pet
Cet ouvrage traitant de la génétique des populations et de l'évolution moléculaire permet de faire le point sur les connaissances actuelles dans le domaine de l'évolution.



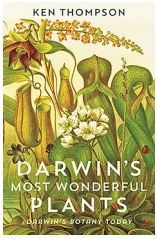
SOLIGNAC, Michel
Génétique et évolution
Paris : Hermann, 1995
2 volumes
Cote : 575 Sol
Cet ouvrage est consacré aux mécanismes de l'évolution biologique. Il traite de la diversité des espèces, de l'adaptation des êtres vivants à leur milieu et de la reconstitution de l'histoire des lignées. Il privilégie les aspects génétiques et moléculaires, sans toutefois méconnaître les apports fondamentaux de la paléontologie, de la systématique, de l'écologie ou de l'anatomie comparée.



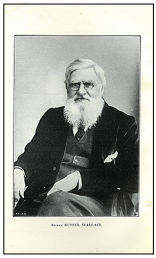
STEIGER, Heidi
Mystères des plantes
Lausanne : Ed. Mondo, 1990
153 p. : ill.
Cote : 58 Ste
L'auteur nous parle des plantes à travers l'histoire de la Terre. On retrouve les plantes dans leur milieu naturel, des sources de la vie végétale aux mystères de la reproduction.



THOMPSON, John D.
Plant evolution in the Mediterranean
Oxford : Oxford University Press, 2005
293 p.
Cote : 574.9 Tho
Le thème central de ce livre est la différenciation des espèces de la flore contemporaine du bassin méditerranéen.



THOMPSON, Ken
Darwin's most wonderful plants : Darwin's botany today
London : Profile Books, 2018
255 p.
Cote : 94 Tho
L'auteur considère Darwin comme un botaniste brillant et révolutionnaire, dont les observations et les théories étaient très en avance sur son temps et ne sont souvent confirmées qu'aujourd'hui grâce aux nouvelles technologies. Comme Darwin, il est fasciné et étonné par les pouvoirs des plantes et de leur « intelligence ». Ce livre rétablit la position de Darwin en tant que botaniste pionnier, dont les observations étroites des plantes ont été cruciales pour ses théories de l'évolution.



WALLACE, Alfred Russel

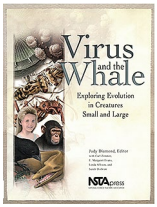
Le monde de la vie : manifestation d'un pouvoir créateur, d'un esprit directeur et d'un but final

Genève : Kündig, 1914

554 p.

Cote : 575 Wal

L'auteur a tenté dans cet ouvrage de résumer et de compléter les cinquante années d'études qu'il a consacré à la théorie darwinienne de l'évolution. Il a prolongé dans plusieurs directions, la portée et l'application de cette théorie, montrant qu'elle est capable de résoudre plus d'un phénomène concernant les êtres vivants.



ZIMMER, Carl

Virus and the whale : exploring evolution in creatures small and large

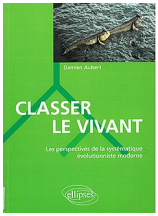
Arlington : NSTA Press, 2006

204 p. : ill.

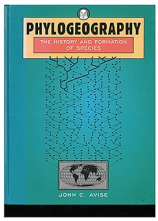
Cote : 58 Edu Dia

Ce livre met en lumière certaines des recherches les plus passionnantes et les plus récentes à travers les histoires de scientifiques qui étudient l'évolution. Chaque projet de recherche présenté révèle un aspect important de la biologie de l'évolution, de la « course aux armements » entre les virus et leurs hôtes humains aux changements évolutifs à long terme qui peuvent transformer un mammifère terrestre en baleine.

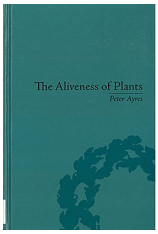
LA SCIENCE DE L'ÉVOLUTION



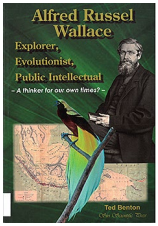
AUBERT, Damien
Classer le vivant : les perspectives de la systématique évolutionniste moderne
Paris : Ellipses, 2017
496 p.
Cote : O Aub
Cet ouvrage de vulgarisation scientifique permet au lecteur d'acquérir les bases de la construction de l'arbre du vivant et de la classification des espèces, puis de l'amener progressivement vers une compréhension des débats passés et actuels dans ce domaine.



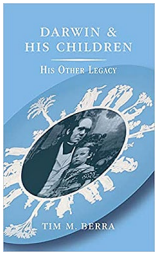
AVISE, John C.
Phylogeography : the history and formation of species
Cambridge : Harvard University Press, 2000
446 p.
Cote : 575 Avi
Ce livre rend compte de la richesse conceptuelle et empirique du domaine de la phylogéographie ainsi que du sens de l'innovation véritable que les perspectives phylogéographiques ont apporté aux études sur l'évolution.



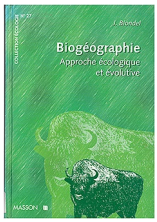
AYRES, Peter G.
The aliveness of plants : the Darwins at the dawn of plant science
London : Pickering & Chatto, 2008
227 p.
Cote : 92 (41) Ayr
La famille Darwin a joué un rôle déterminant dans l'histoire de la botanique. Leurs expériences illustrent la spécialisation et la professionnalisation croissantes de la science au XIX^{e} siècle.



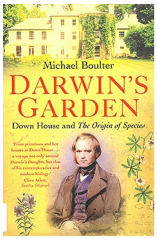
BENTON, Ted
Alfred Russel Wallace : explorer, evolutionist, public intellectual : a thinker for our own times ?
Manchester : SSP, 2013
223 p.
Cote : 92 Wal
Ce livre montre comment la découverte indépendante de la sélection naturelle par Wallace n'était pas un simple éclair d'inspiration, mais le résultat de nombreuses années d'étude et de réflexion sur sa vie extraordinaire de naturaliste de terrain en Amérique du Sud et dans les forêts tropicales de l'archipel malais.



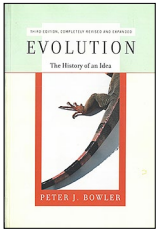
BERRA, Tim M.
Darwin and his children : his other legacy
Oxford : Oxford University Press, 2013
248 p. : ill.
Cote : 92 Dar
Ce livre, richement illustré de photographies de la famille Darwin, montre l'atmosphère intellectuelle qui régnait dans la maison Darwin, dépeint les relations familiales affectueuses et explore des vignettes divertissantes de leur vie.



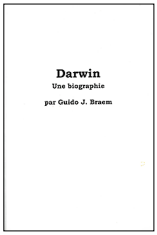
BLONDEL, Jacques
Biogéographie : approche écologique et évolutive
Paris : Masson, 1995
297 p. : ill.
Cote : 574.9 Blo
Cet ouvrage propose une étude de la diversité biologique à travers une approche spatio-temporelle et évolutive.



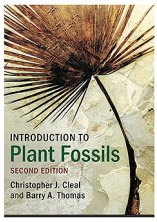
BOULTER, Michael Charles
Darwin's garden : down house and the origin of species
London : Constable, 2009
251 p.
Cote : 92 Dar
Cinq ans après le voyage sur le Beagle, Charles Darwin déménage avec sa famille de Londres vers la campagne idyllique du Kent. Là, durant les vingt années suivantes, il développe sa théorie de l'évolution. Ce livre explore l'héritage durable de Darwin – de la découverte de la génétique aux idées de biodiversité – et explique comment le jardin de Down House continue de révéler ses secrets.



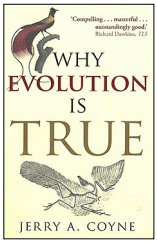
BOWLER, Peter J.
Evolution : the history of an idea
Berkeley : University of California Press, 2003
464 p.
Cote : 94 Bow
Ce livre a été reconnu comme une source complète et faisant autorité sur le développement et l'impact de la plus controversée des théories scientifiques.



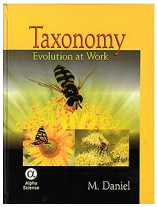
BRAEM, Guido J.
Darwin : une biographie
Voreppe : Tropicalia, 2009
503 p.
Cote : 92 Dar
L'auteur nous fait revivre tout le parcours de cet homme exceptionnel, avec une foule de détails passionnants, construit avec une rigueur toute scientifique. Ce livre se lit pourtant comme un roman.



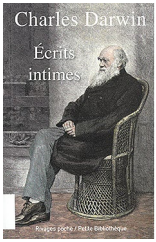
CLEAL, Christopher J.
An introduction to plant fossils
Cambridge : Cambridge University Press, 2019
246 p. : ill.
Cote : 561 Cle
Les restes végétaux peuvent préserver une partie essentielle de l'histoire de la vie sur Terre. Tout en racontant la fascinante histoire de l'évolution des plantes et de la végétation au cours des 500 derniers millions d'années, ce livre offre également aux non-spécialistes un guide pratique pour étudier, manipuler et interpréter les fossiles végétaux.



COYNE, Jerry A.
Why evolution is true
Oxford : Oxford University Press, 2009
309 p.
Cote : 575 Coy
Les recherches les plus récentes mettent au jour un flot de preuves révélant l'évolution en action – de l'observation réelle d'une espèce se séparant en deux, aux nouvelles découvertes de fossiles, en passant par le déchiffrage des preuves stockées dans notre génome. Ce livre tisse ensemble les nombreux fils des travaux modernes en génétique, paléontologie, géologie, biologie moléculaire, anatomie et développement pour démontrer « l'empreinte indélébile » des processus initialement proposés par Darwin.



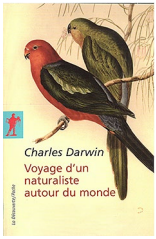
DANIEL, Mammen
Taxonomy : evolution at work
Oxford : Alpha Science International, 2009
467 p.
Cote : O Dan
C'est l'histoire des stratégies évolutives de différents groupes de plantes au fil du temps et leur lutte pour la survie en développant de nouveaux et meilleurs caractères.



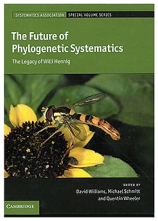
DARWIN, Charles
Ecrits intimes
Paris : Payot & Rivages, 2009
168 p.
Cote : 92 Dar
Le choix de textes personnels présenté ici permet de saisir la personnalité de Darwin. De la lettre qu'encore étudiant il envoie à son père, pour obtenir l'autorisation de partir en voyage, jusqu'aux notes prises alors qu'il est devenu père de famille, le théoricien controversé de l'évolution se montre un parfait exemple de gentleman. Les documents intimes permettent de suivre comment le savant devint progressivement lui-même.



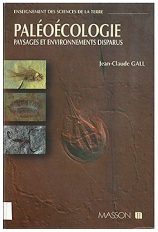
DARWIN, Charles
The Beagle letters
Cambridge : Cambridge University Press, 2008
470 p.
Cote : 92 Dar
Le voyage de Charles Darwin sur le HMS Beagle est un récit d'aventure passionnant et un tournant dans la construction du monde moderne. Réunies ici dans un ordre chronologique, les lettres qu'il a écrites et reçues au cours de son voyage fournissent un compte rendu de première main d'un voyage de découverte qui était autant personnel qu'intellectuel.



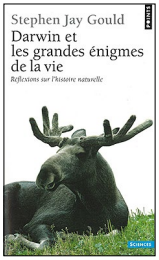
DARWIN, Charles
Voyage d'un naturaliste autour du monde, fait à bord du navire le Beagle, de 1831 à 1836
Paris : La Découverte, 2008
552 p.
Cote : 92 Dar
En 1831, le jeune Charles Darwin part comme naturaliste sur le HMS Beagle, pour un tour du monde de cinq ans. Ce voyage aura une importance décisive pour la formation de la pensée de Charles Darwin. C'est à partir de là que, ayant rassemblé une somme monumentale d'informations scientifiques, il pourra élaborer le travail qui le mènera à formuler sa théorie de l'origine des espèces, travail dont on devine qu'il est déjà sous-jacent à chaque page de ses passionnantes observations.



WLLIAMS, David
The future of phylogenetic systematics : the legacy of Willi Hennig
Cambridge : Cambridge University Press, 2016
488 p. : ill.
Cote : P(41)100, vol. 86
Willi Hennig (1913-1976), fondateur de la systématique phylogénétique, a révolutionné notre compréhension des relations entre les espèces et de leur classification naturelle. Ce livre se concentre sur les aspects intellectuels du travail de Hennig.



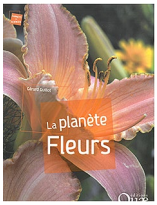
GALL, Jean-Claude
Paléoécologie : paysages et environnements disparus
Paris : Masson, 1995
239 p. : ill.
Cote : 561 Gal
La face de la Terre a été façonnée au fil de millions d'années. Il en résulte une diversité considérable d'environnements dont la pluralité s'exprime à travers celle des paysages. La reconstitution des paléo environnements, incluant la dynamique de la sédimentation et des peuplements, constitue l'objet de la paléoécologie.



GOULD, Stephen Jay
Darwin et les grandes énigmes de la vie : réflexions sur l'histoire naturelle
Paris : Ed. du Seuil, 1997
308 p.
Cote : MHN ZOGE 1999
Livre disponible à la Bibliothèque du Muséum d'Histoire Naturelle
Les chroniques que S. J. Gould publie depuis plus de vingt ans dans le Natural History Magazine ont sans doute fait davantage pour expliquer la théorie de l'évolution que des montagnes d'ouvrages savants. Avec Darwin et les grandes énigmes de la vie, les lecteurs découvriront le premier recueil de cette série de chroniques où la palourde pêcheuse, l'élan d'Irlande et le bambou qui fleurit tous les 120 ans témoignent des bizarreries de l'évolution, tandis que les arguments racistes, le déterministe biologique ou la notion de quotient intellectuel illustrent les errements auxquels peut mener son interprétation.



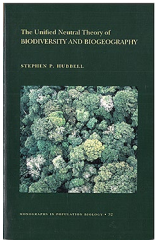
GOULD, Stephen Jay
Un hérisson dans la tempête : essais sur des livres et des idées
Paris : B. Grasset, 1994
286 p.
Cote : BGE Tx 5644 Cote : MHN ZOGE 1981
Livre disponible à la Bibliothèque de Genève et à la Bibliothèque du Muséum d'Histoire Naturelle
« Le renard sait beaucoup de choses, mais le hérisson sait quelque chose d'important.» Le premier incarne la souplesse face à la complexité et à la diversité de notre monde, le second la cohérence. C'est cette double approche que préconise S. J. Gould pour expliquer l'histoire de la vie en appréciant la diversité sous toutes ses formes et en évitant un rationalisme réducteur.



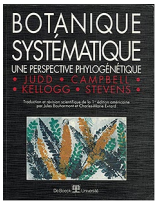
GUILLOT, Gérard
La planète fleurs
Versailles : Quae, 2010
207 p. : ill.
Cote : 58 Gui
Apparues il y a 150 millions d'années, les plantes à fleurs ont connu une extraordinaire diversification dans le cadre de l'évolution et comptent actuellement près de 230 000 espèces. Elles ont changé la face de notre planète et règnent désormais en maître dans la végétation.



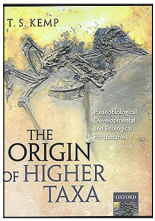
HONEGGER, Andreas
La mémoire des arbres : bois pétrifiés, traces du passé
Paris : Gründ, 2018
118 p. : ill.
Cote : 56 Hon
La mémoire des arbres est un voyage qui nous emmène aux origines de la création du monde. Des fossiles de plus de 400 millions d'années. Des images spectaculaires et des détails d'arbres ancestraux. Semblables à des peintures abstraites, ce sont les traces de la création du monde à travers des images fantastiques d'une incroyable beauté. Du bois opalisé ou agatisé qui révèle la mémoire des arbres. Ils sont rassemblés dans ce livre pour former l'une des plus belles collections au monde.



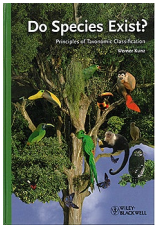
HUBBELL, Stephen P.
The unified neutral theory of biodiversity and biogeography
Princeton : Princeton University Press, 2001
375 p.
Cote : 574.9 Hub
Malgré son importance suprême et la menace de son effondrement mondial, la biodiversité reste mal comprise, tant sur le plan empirique que théorique. Ce livre ambitieux présente une nouvelle théorie générale pour expliquer l'origine, le maintien et la perte de la biodiversité dans un contexte biogéographique.



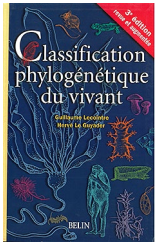
JUDD, Walter S.
Botanique systématique : une perspective phylogénétique
Bruxelles : De Boeck, 2002
467 p.
Cote : 58 Jud
Ce manuel présente les principes, les méthodes et les techniques actuelles de la botanique systématique.



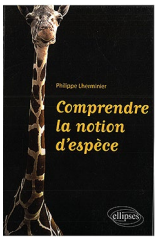
KEMP, Thomas Stainforth
The origin of higher taxa : paleobiological, developmental, and ecological perspectives
Oxford : Oxford University Press, 2016
201 p.
Cote : 575 Kem
Ce texte novateur examine les parties du registre fossile qui illustrent le mode d'acquisition des caractères dérivés dans les lignées menant aux taxons supérieurs actuels, ainsi que les conditions environnementales dans lesquelles elles se sont produites. Le résultat offre une vue d'ensemble concise, fiable et accessible de ce sujet fascinant pour les étudiants et chercheurs en biologie évolutive et en paléontologie.



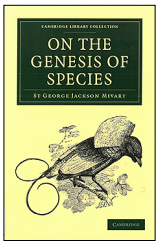
KUNZ, Werner
Do species exist ? : principles of taxonomic classification
Weinheim : Wiley-Blackwell, 2012
245 p.
Cote : 575 Kun
Un guide facile à comprendre pour les personnes intéressées par l'un des plus vieux problèmes de la biologie : le problème des espèces. Rédigé par un généticien ayant une grande expérience de la taxonomie de terrain, ce livre pratique fournit un cadre scientifique solide aux problèmes posés par la classification des organismes en fonction de leur espèce. Il couvre les principales théories actuelles de spéciation et donne un certain nombre d'exemples qui ne peuvent être expliqués par une seule théorie.



LECOINTRE, Guillaume
Classification phylogénétique du vivant
Paris : Belin, 2009
559 p. : ill.
Cote : 575 Lec
Il est grand temps de changer l'enseignement des sciences naturelles et nos habitudes mentales. La classification moderne, dite phylogénétique, ne met plus l'homme au centre de la Nature, les groupes d'organismes ne sont plus définis par rapport à lui, mais pour eux-mêmes. Elle est désormais fondée sur un arbre évolutif qui tente de retracer l'histoire de la vie.



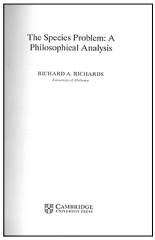
LHERMINIER, Philippe
Comprendre la notion d'espèce
Paris : Ellipses, 2018
235 p.
Cote : 575 Lhe
Le naturaliste ne cherche plus ce que sont les êtres vivants, mais s'ils ont des relations. Un individu seul, qui ne ressemble ni ne descend ni ne s'accouple à un autre soi-même, n'est d'aucune espèce, c'est donc un monstre. Dans les populations les ressemblances, la descendance et la fécondité sont les relations réelles donc les critères objectifs, universels et réfutables qui guident les pratiques des naturalistes.



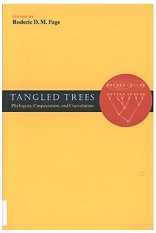
MIVART, Saint George Jackson
On the genesis of species
Cambridge : Cambridge University Press, 2009
296 p.
Cote : 575 Miv
St George Jackson Mivart était un éminent biologiste, qui a d'abord été un défenseur de la sélection naturelle, puis un opposant passionné. Dans ce texte magnifiquement illustré de 1871, Mivart soulève des objections à la sélection naturelle comme moyen d'évolution.



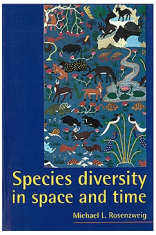
PELT, Jean-Marie
L'évolution vue par un botaniste
Paris : Fayard, 2011
320 p.
Cote : 575 Pel
La question de l'évolution est au cœur de la biologie mais, de par ses implications philosophiques, au cœur aussi d'une polémique qui fait rage entre créationnistes et évolutionnistes. Jean-Marie Pelt interroge ici la botanique pour l'inviter dans ce débat où elle a eu jusqu'à présent peu de poids.



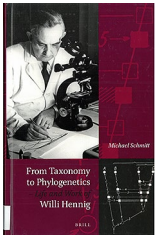
RICHARDS, Richard A.
The species problem : a philosophical analysis
Cambridge : Cambridge University Press, 2010
236 p.
Cote : 575 Ric
Il existe un désaccord de longue date entre les systématiciens sur la manière de diviser la biodiversité en espèces. Plus de vingt concepts d'espèces différents sont utilisés pour regrouper les organismes, selon des critères aussi divers que la similarité morphologique ou moléculaire, les croisements et les relations généalogiques. Cette situation, combinée aux implications de la biologie évolutive, fait craindre qu'il n'existe pas de type unique d'espèce ou que les espèces n'existent pas.



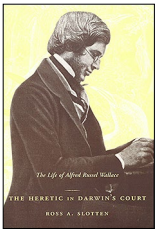
PAGE, Roderic D. M.
Tangled trees : phylogeny, cospeciation, and coevolution
Chicago : The University of Chicago Press, 2003
350 p.
Cote : 575 Pag
Ces dernières années, l'utilisation de données moléculaires pour construire des arbres phylogénétiques et des techniques assistées par ordinateur pour les analyser a conduit à une révolution dans l'étude de la cospéciation. Ce livre propose un examen et une synthèse actualisés des connaissances actuelles sur la phylogénie, la cospéciation et la coévolution.



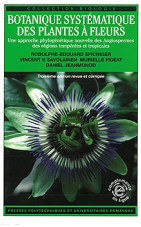
ROSENZWEIG, Michael L.
Species diversity in space and time
Cambridge : Cambridge University Press, 2002
436 p.
Cote : 502 Ros
La diversité des espèces est marquée par certains faits intéressants, comme le fait que les grandes zones abritent plus d'espèces et que la diversité est particulièrement élevée près de l'équateur. D'autres facteurs à prendre en compte sont les éléments qui réduisent la diversité dans les lieux écologiquement productifs et les échelles d'espace et de temps sur lesquelles les modèles de diversité se maintiennent.



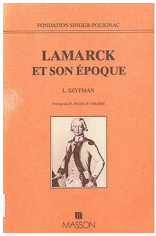
SCHMIDT, Michael
From taxonomy to phylogenetics : life and work of Willi Henning
Leiden : Brill, 2013
208 p.
Cote : 575 Sch
Willi Hennig (1913-1976) a jeté les bases d'une « révolution scientifique » dans la systématique biologique par sa méthode appelée « systématique phylogénétique ». Le livre décrit le développement historique de cette « révolution scientifique » et met en lumière la vie et l'œuvre d'un « révolutionnaire prudent » dans une Allemagne marquée par la dictature, la guerre et la séparation.



SLOTTEN, Ross A.
The heretic in Darwin's court : the life of Alfred Russel Wallace
New York : Columbia University Press, 2004
602 p.
Cote : 92 Wal
Ce livre explore la vie controversée et les contributions scientifiques d'Alfred Russel Wallace – voyageur victorien, scientifique, spiritualiste et codécouvreur avec Charles Darwin de la sélection naturelle. Après avoir examiné ses premières années, la biographie se penche sur les douze années de voyages souvent éprouvants de Wallace dans les tropiques occidentaux et orientaux, qui le placent au panthéon des plus grands explorateurs-naturalistes du XIX^{e} siècle.



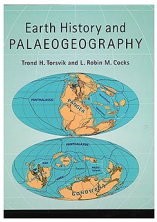
SPICHIGER, Rodolphe-Edouard
Botanique systématique des plantes à fleurs
Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2012
413 p. : ill.
Cote : O Spi
Le domaine de la systématique fait actuellement l'objet de recherches actives, dynamisées ces dernières années par l'utilisation des approches moléculaires. Cet ouvrage a donc pour objectif majeur de décrire un choix de familles de plantes à fleurs dans une séquence correspondant à la classification phylogénétique actuelle basée sur les résultats les plus récents de la systématique moléculaire.



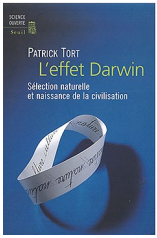
SZYFMAN, Leon
Jean-Baptiste Lamarck et son époque
Paris : Masson, 1982
448 p.
Cote : 92 Lam
Lamarck était un soldat, un biologiste, un universitaire et l'un des premiers partisans de l'idée que l'évolution se produisait et se déroulait conformément aux lois naturelles.



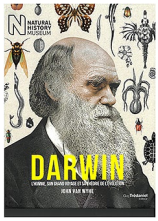
TASSY, Pascal
L'ordre et la diversité du vivant : quel statut scientifique pour les classifications biologiques ?
Paris : Fayard, 1986
288 p.
Cote : BGE Tk 4890
Livre disponible à la Bibliothèque de Genève
Ce livre tente de découvrir les enjeux de la controverse vis-à-vis de la théorie de l'évolution. S'y rencontrent notamment le point de vue cladiste contestant les méthodes traditionnelles, celui de l'évolutionnisme défendu par le zoologiste Ernst Mayr, ainsi qu'une analyse épistémologique de la controverse par le philosophe David Hull et une réinterprétation taxinomique de l'Origine des espèces par l'entomologiste Claude Dupuis.



TORSVIK, Trond Helge
Earth history and palaeogeography
Cambridge : Cambridge University Press, 2017
317 p. : ill.
Cote : 551.8 Tor
À l'aide de cartes paléogéographiques en couleur du Cambrien à nos jours, cet ouvrage interdisciplinaire explique comment les mouvements des plaques et le volcanisme de surface sont liés aux processus du manteau terrestre, au changement climatique et à l'évolution de la vie sur Terre.



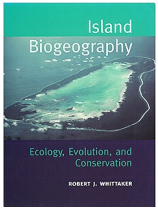
TORT, Patrick
L'effet Darwin : sélection naturelle et naissance de la civilisation
Paris : Ed. du Seuil, 2008
231 p.
Cote : BGE Libre-accès 576.82 TORT Cote : MEG Libre-accès GE 180 TOR ET ME 4606
Livre disponible à la Bibliothèque de Genève et à la Bibliothèque du Musée d'Ethnographie
Une interprétation expéditive du darwinisme a fait trop souvent de la « survie du plus apte » l'argument des manifestations ordinaires de la loi du plus fort : élitisme social, domination de race, de classe ou de sexe, esclavagisme, élimination des faibles. Patrick Tort, spécialiste de l'œuvre de Darwin, montre qu'en réalité la civilisation, née de la sélection naturelle des instincts sociaux et de l'intelligence, promeut au contraire la protection des faibles à travers l'émergence des sentiments affectifs, du droit et de la morale. Un essai pour en finir avec la tentation toujours présente d'utiliser Darwin pour justifier l'injustifiable.



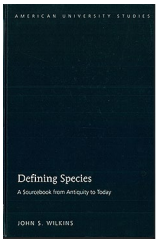
VAN WYHE, John
Darwin : l'homme, son grand voyage et sa théorie de l'évolution
Paris : G. Trédaniel, 2018
160 p. : ill.
Cote : 92 Dar
Charles Darwin a révolutionné notre compréhension de la vie sur Terre et de la place que nous y tenons. Sa théorie de l'évolution par sélection naturelle, bien que choquante et controversée à son époque, a été la base des sciences de la vie pendant quelques 160 ans.



WHEELER, Quentin
Species concepts and phylogenetic theory
New York : Columbia University Press, 2000
230 p.
Cote : 575 Whe
Aucune question de la biologie théorique n'a suscité autant de controverse ou de perplexité que celle de savoir ce qu'est une espèce. Les récentes avancées de la théorie phylogénétique ont remis en question les conceptions traditionnelles des espèces et donné naissance à de nombreux concepts qui se disputent actuellement l'acceptation générale.

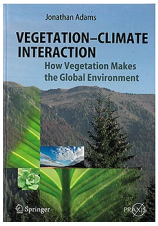


WHITTAKER, Robert J.
Island biogeography : ecology, evolution, and conservation
Oxford : Oxford University Press, 2001
285 p.
Cote : 574.9 Whi
À l'instar de plusieurs autres domaines de la biologie, la biogéographie a connu un regain d'intérêt pour sa pertinence dans le contexte des changements environnementaux mondiaux. La répartition actuelle des plantes et des animaux est manifestement le produit d'une longue série de changements environnementaux qui ont caractérisé l'ensemble de l'histoire de la Terre.



WILKINS, John S.
Defining species : a sourcebook from antiquity to today
New York : P. Lang, 2009
224 p.
Cote : 94 Wil
Cet ouvrage présente des extraits et des commentaires sur des sources allant des Grecs à l'époque moderne, en passant par le Moyen Âge, sur la définition du terme « espèce ». Il démontre que la signification logique du terme « espèce » est en contraste direct avec l'utilisation des termes et concepts de genre en histoire naturelle et en biologie, et que le mythe selon lequel les biologistes ou les historiens de la nature ont toujours été essentialistes au sujet des genres est erroné.

L'INFLUENCE HUMAINE



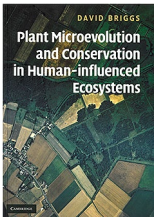
ADAMS, Jonathan
Vegetation-climate interaction : how vegetation makes the global environment
Berlin : Springer, 2007
232 p. : ill.
Cote : 551.5 Ada
Voici un compte rendu accessible sur la manière dont la vie végétale affecte le climat, traitant des minuscules microclimats locaux créés par les plantes jusqu'à leur effet à l'échelle mondiale. Si vous vous êtes déjà demandé comment les plantes ont un impact sur les gaz à effet de serre, alors ce livre est une lecture indispensable.



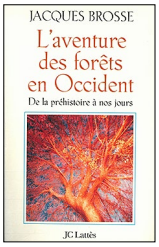
ALBRECHT, Christian
Le climat change, en Suisse aussi
Berne : Organe consultatif sur les changements climatiques, 2002
48 p. : ill.
Cote : 551.5 (494) Alb
Le climat change, en Suisse aussi ! Voici la conclusion du rapport de l'Organe consultatif sur les changements climatiques (OcCC) dans lequel 21 scientifiques résument les données les plus importantes concernant le climat en Suisse.



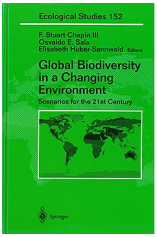
BOSE, Lise
Biodiversité et climat : conflits et synergies au niveau des mesures
Berne : SCNAT, 2008
32 p. : ill.
Cote : 502.7 (494) Bos
Cet ouvrage met en évidence les conflits entre la protection du climat et la sauvegarde de la biodiversité que l'on trouve particulièrement dans le domaine des énergies renouvelables. Il propose des pistes pour les identifier et les traiter en temps opportun.



BRIGGS, David
Plant microevolution and conservation in human-influenced ecosystems
Cambridge : Cambridge University Press, 2009
598 p. : ill.
Cote : 581.5 Bri
Cet ouvrage questionne sur la conservation des espèces en danger et des écosystèmes menacés. Comment les paysages endommagés et leurs communautés végétales et animales peuvent être recréés ou restaurés avec précision ? De nombreuses idées de Darwin y sont mises en évidence.



BROSSE, Jacques
L'aventure des forêts en Occident : de la préhistoire à nos jours
Paris : JC Lattès, 2000
497 p. : ill.
Cote : 634.0.2 (4) Bro
Que racontent les arbres sur notre histoire ? Comment les forêts ont-elles évolué ? Pourquoi sont-elles si fragiles et menacées, disparaissant au rythme de quinze millions d'hectares par année ? L'auteur nous explique la logique de cet écosystème qui donne et protège la vie.



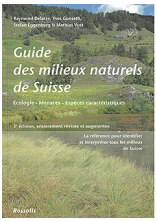
CHAPIN, Francis Stuart
Global biodiversity in a changing environment : scenarios for the 21st century
New York : Springer, 2001
376 p. : ill.
Cote : 581.5
Les scientifiques ont exprimé deux préoccupations liées et interdépendantes concernant l'avenir de la terre : les changements de notre environnement et les problèmes de conservation / extinction des espèces. Ce volume présente les premiers scénarios complets de biodiversité pour le XXIe siècle.



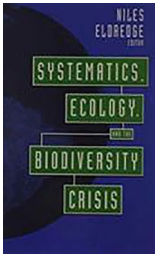
CHAUVEL, Bruno
Gestion durable de la flore adventice des cultures
Versailles : Quae, 2018
350 p. : ill.
Cote : 63 Cha
Le monde agricole doit développer des modes de production plus durables, moins dépendants de la chimie. Cet ouvrage présente l'état des connaissances actuelles sur la biologie des plantes adventices, la diversité des techniques de gestion et les processus de régulation naturelle.



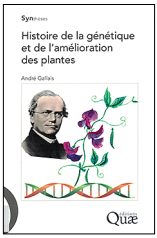
COGNEAUX, Christian
Plantes des haies champêtres
Rodez : Rouergue, 2009
295 p. : ill.
Cote : 634 Cog
Les haies jouent un rôle majeur dans nos campagnes. Elles protègent du vent, réduisent les écarts de température, stabilisent l'humidité et jouent un rôle avéré dans la régulation climatique. Ce livre nous apprend de quels bois, plantes et lianes sont plantées les haies de nos campagnes.



DELARZE, Raymond
Guide des milieux naturels de Suisse : écologie, menaces, espèces caractéristiques
Bussigny : Rossolis, 2015
440 p. : ill.
Cote : 581.5 (494) Del
Ce livre permet à tous les naturalistes, spécialistes ou amateurs, d'identifier un milieu naturel grâce à la souplesse du système hiérarchique présenté permettant de retrouver aisément le milieu et d'en moduler la définition en fonction des besoins de chaque discipline.



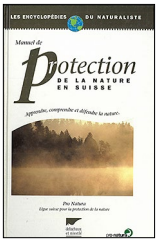
ELDREDGE, Niles
Systematics, ecology and the biodiversity crisis
New York : Columbia University Press, 1992
220 p. : ill.
Cote : 581.5 Eld
Quelles espèces peuvent être sauvées ? Cet ouvrage fournit des pistes de réponses à la crise actuelle de la biodiversité, sur la base d'un raisonnement permettant d'identifier les zones critiques et les critères pour l'identification des habitats et des espèces qui ont le plus besoin de protection.



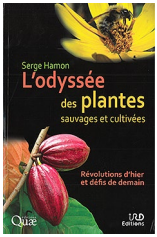
GALLAIS, André
Histoire de la génétique et de l'amélioration des plantes
Versailles : Quae, 2018
286 p. : ill.
Cote : 94 Gal
Cet ouvrage s'adresse à un public assez large qui s'intéresse à la génétique et à l'amélioration des plantes, cherchant à comprendre pourquoi ces deux disciplines sont très liées à travers la notion d'hérédité et de gènes.



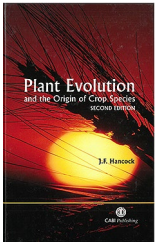
GEERS, Amandine
Les secrets de terre vivante : une année au jardin bio
Mens : Terre vivante, 2016
159 p. : ill.
Cote : 635 Gee
Libre-Accès
Ce livre offre de partir à la découverte de jardins d'exception pour y glaner les savoirs qui feront de votre jardin un lieu sans autre pareil. Une invitation à découvrir les « secrets de jardiniers » qui rendent ces jardins si remarquables et une description des travaux de jardinage au fil des saisons.



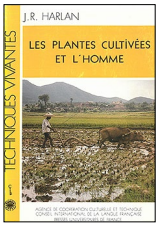
GEIGER, Willy
Manuel de protection de la nature en Suisse : apprendre, comprendre et défendre la nature
Lausanne : Delachaux et Niestlé, 1997
352 p. : ill.
Cote : 502.7 (494) Hin
Ce manuel du développement durable vous aidera à mieux appréhender la nature environnante et à trouver des mécanismes de défense utilisables sur le long terme pour protéger la riche biodiversité que nous avons la chance d'avoir en Suisse.



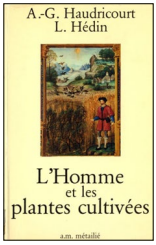
HAMON, Serge
L'odyssée des plantes sauvages et cultivées : révolutions d'hier et défis de demain
Marseille : IRD, 2018
367 p. : ill.
Cote : 94 Ham
Un ouvrage pédagogique et très illustré sur l'histoire des plantes cultivées, depuis leur apparition sur Terre jusqu'aux OGM dernières générations. Accessible à tous, il guide le lecteur à travers l'histoire des plantes et de l'homme, faite d'avancées décisives et de perpétuels défis à relever.



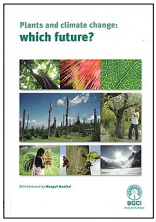
HANCOCK, J.F.
Plant evolution and the origin of crop species
Oxon : CABI, 2004
313 p. : ill.
Cote : 633 Han
La variabilité génétique développée dans les plantes au cours de leur évolution est à la base de leur domestication et de leur reproduction. Ce livre passe en revue les origines de la domestication des cultures et leur développement ultérieur au fil du temps.



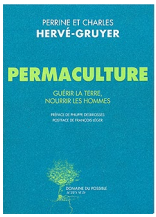
HARLAN, J.R.
Les plantes cultivées et l'homme
Paris : Presses Universitaires de France, 1987
414 p. : ill.
Cote : 58 Har
La complexe et passionnante histoire de la domestication des plantes par l'homme s'étend sur des millénaires. La génétique moderne permet d'en reconstituer une grande partie et ouvre des perspectives pour enrichir ou régénérer les plantes cultivées.



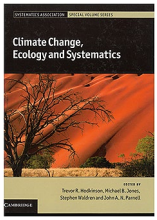
HAUDRICOURT, André G.
L'Homme et les plantes cultivées
Paris : Métailié, 1987
281 p. : ill.
Cote : 58 Hau
La domestication ne s'arrête pas à la seule relation que l'homme entretient depuis des millénaires avec les animaux. Elle comprend aussi celle, plus complexe et beaucoup plus ancienne, qu'il a avec les plantes.



HAWKINS, Belinda
Plants and climate change : which future ?
Richmond : Botanic Gardens Conservation International, 2008
96 p. : ill.
Cote : 502.7 Haw
Les plantes et le changement climatique sont intimement liés. Ce livre explique par diverses pistes pourquoi il est d'une importance cruciale pour l'espèce humaine d'agir maintenant pour sauver les plantes du monde.



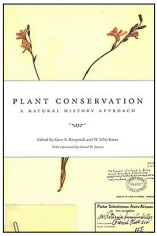
HERVE-GRUYER, Perrine
Permaculture : guérir la terre, nourrir les hommes
Arles : Actes sud, 2014
367 p. : ill.
Cote : 635 Her
Libre-Accès
Ce récit est celui d'une famille qui a réussi à créer, en quelques années seulement, une oasis de vie sur des terres peu fertiles. C'est également une enquête menée autour de la Terre à la rencontre de pionniers de l'agriculture qui explorent des voies novatrices pour le monde de demain.



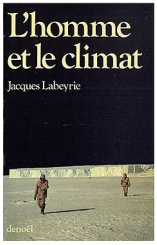
HODKINSON, Trevor R.
Climate change, ecology and systematics
Cambridge : Cambridge University Press, 2011
524 p. : ill.
Cote : P(41)100, n°78
Le changement climatique façonne nos vies. Ce livre examine son impact sur l'écologie et la diversité, illustrant la nécessité d'actions de conservation mondiales pour atténuer ses effets dans un monde qui subit déjà une crise de la biodiversité d'une ampleur sans précédent.



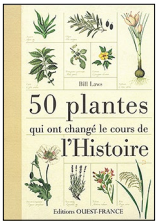
JOUVION, Simon
Un écosystème sur mon balcon
Rodez : Rouergue, 2011
109 p. : ill.
Cote : 635 Jou
Libre-Accès
Vous vivez en milieu urbain et la nature vous manque ? Grâce à ce livre pratique, transformez votre terrasse, balcon ou même appui de fenêtre en véritable lieu de vie afin d'accueillir fleurs, oiseaux et insectes... un véritable écosystème !



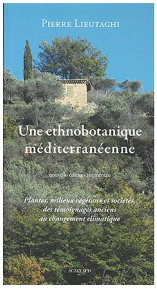
KRUPNICK, Gary A.
Plant conservation, a natural history approach
Chicago : The University of Chicago Press, 2005
346 p. : ill.
Cote : 502.7 Kru
Pendant des siècles, les botanistes ont collecté des spécimens pour comprendre la diversité végétale et se tournent aujourd'hui vers les collections scientifiques. Ce livre met l'accent sur le rôle que joueront les musées et les jardins botaniques dans la conservation future.



LABEYRIE, Jacques
L'Homme et le climat
Paris : Denoël, 1985
281 p. : ill.
Cote : 551.5 Lab
Effet de serre, désertification, amincissement de la couche d'ozone... : l'Homme est-il en train, pour la première fois de son histoire, de modifier durablement le climat ? Jacques Labeyrie explique les raisons de cette incertitude par la science.



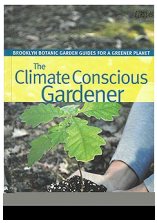
LAWS, Bill
50 plantes qui ont changé le cours de l'Histoire
Rennes : Ed. Ouest-France, 2011
223 p. : ill.
Cote : 581.6 Law
Nous nous interrogeons rarement sur l'impact que les plantes peuvent avoir sur notre vie quotidienne. L'homme en dépend intégralement pour sa survie. Ce livre est dédié aux plantes qui ont joué un rôle majeur dans nos civilisations.



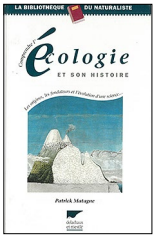
LIEUTAGHI, Pierre
Une ethnobotanique méditerranéenne : plantes, milieux végétaux et sociétés, des témoignages anciens au changement climatique
Arles : Actes Sud, 2017
577 p. : ill.
Cote : 581.6 (4) Lie
Ce livre décrit les plantes méditerranéennes, leur habitat, leur distribution géographique, les milieux végétaux les plus caractéristiques et leurs relations avec la société, dans le présent ou le passé, à travers leurs diverses représentations symboliques.



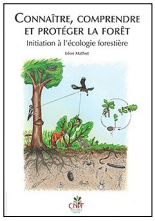
MARCHENAY, Philippe
A la recherche des variétés locales de plantes cultivées
Paris : Muséum national d'histoire naturelle, 1987
211 p. : ill.
Cote : 635 Mar
Cet ouvrage est consacré aux variétés anciennes de plantes cultivées, mettant en avant leur signification historique et leur valeur régionale. Il nous permet de prendre conscience du caractère vital de la diversité et de l'importance de gérer ce patrimoine au mieux.



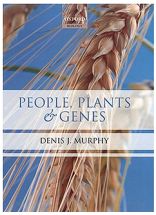
MARINELLI, Janet
The climate conscious gardener
Brooklyn : Brooklyn Botanic Garden, 2010
119 p. : ill.
Cote : P(73)193, n°195
Ce livre offre des stratégies pratiques pour verdir la planète grâce à un jardinage durable et biologique. En termes simples, apprenez de quelle manière les éléments de votre jardin affectent le changement climatique et calculez son empreinte carbone pour la réduire si nécessaire.



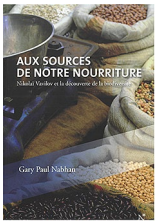
MATAGNE, Patrick
Comprendre l'écologie et son histoire : les origines, les fondateurs et l'évolution d'une science
Paris : Delachaux et Niestlé, 2002
208 p. : ill.
Cote : 581.5 Mat
Ce livre convie le lecteur à se plonger dans une histoire déjà longue à la rencontre des fondateurs des premiers mouvements écologiques et des différentes écoles de l'écologie, pour aborder les enjeux actuels et notamment les perspectives du développement durable.



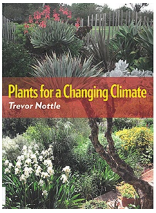
MATHOT, Léon
Connaître, comprendre et protéger la forêt : initiation à l'écologie forestière
Paris : CNPF, 2017
177 p. : ill.
Cote : 581.5 Mat
Dans un langage clair et accessible, cet ouvrage offre à tous ceux qui s'intéressent à la forêt une vision globale et synthétique pour comprendre son fonctionnement et la voir avec un regard empreint d'écologie.



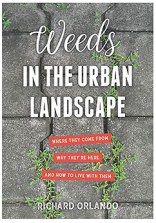
MURPHY, Denis J.
People, plants and genes : the story of crops and humanity
Oxford : Oxford University Press, 2007
401 p. : ill.
Cote : 633 Mur
Ce livre offre un aperçu interdisciplinaire complet des interactions homme-plante et de leurs conséquences sociales, cheminant des chasseurs-cueilleurs du Paléolithique à la manipulation moléculaire des cultures au XXIe siècle.



NABHAN, Gary Paul
Aux sources de notre nourriture
Bruxelles : Nevicata, 2010
298 p. : ill.
Cote : 502.7 Nab
Le botaniste Nikolaï Vavilov s'est aventuré dans les régions les plus reculées de la Terre pour y récolter des milliers de semences et les mettre à l'abri. Récit d'une vie hors du commun, ce livre nous rappelle que la diversité est en péril et que sa sauvegarde est entre nos mains.



NOTTLE, Trevor
Plants for a changing climate
Dural : Rosenberg, 2011
208 p. : ill.
Cote : 502.7 Not
Le changement climatique a engendré un climat encore plus chaud et plus sec dans certaines régions du monde et il faut choisir des plantes adaptées à ces milieux. L'auteur réfléchit ici aux idées émergentes en réponse au changement climatique.



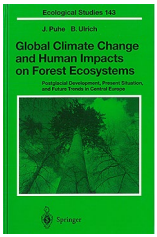
ORLANDO, Richard
Weeds in the urban landscape : where they come from, why they're here and how to live with them
Berkeley : North Atlantic Books, 2018
381 p. : ill.
Cote : 632.5 (73) Orl
Ce guide de terrain retrace l'histoire des mauvaises herbes depuis leur migration hors du Moyen-Orient et leur propagation à travers l'Europe et les Amériques. De nombreuses illustrations agrémentent le texte et facilitent l'identification des plantes.



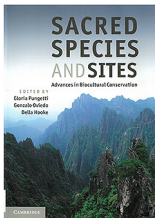
PAQUERETTE, Claire
Le livre du jardin bio
Paris : Edigo, 2009
64 p. : ill.
Cote : 635 Paq
Libre-Accès
Créez le jardin bio de vos rêves ! Grâce à des techniques simples et naturelles, redécouvrez le bonheur de faire pousser, voir grandir et s'épanouir de nombreux végétaux, aussi beaux que bons. Trucs et astuces, photos et encadrés malins vous guident sur les chemins du jardinage bio.



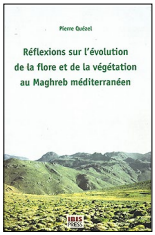
PRUNIER, Patrice
Du Reculet aux sommets alpins : quels changements sur les crêtes ?
Gex : Réserve naturelle nationale de la Haute Chaîne du Jura, 2017
172 p. : ill.
Cote : 581.9 (44) Pru
Le réchauffement climatique est une réalité aux multiples effets. Qu'en est-il sur les sommets jurassiens et alpins et dans quelle mesure influe-t-il sur la flore et la faune ? Vous trouverez ici un suivi de la flore menacée et de l'évolution des pratiques dans ces régions depuis 50 ans.



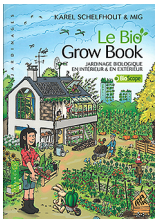
PUHE, Joachim
Global climate change and human impacts on forest ecosystems
Berlin : Springer, 2001
592 p. : ill.
Cote : 581.5
Les forêts tropicales humides sont menacées par les activités de l'homme et les écosystèmes forestiers. Les raisons pour lesquelles nous n'en prenons pas correctement soin sont multiples et complexes. Il n'existe pas de solution facile, mais diverses idées sont développées dans cet ouvrage.



PUNGETTI, Gloria
Sacred species and sites : advances in biocultural conservation
Cambridge : Cambridge University Press, 2012
472 p. : ill.
Cote : 502.7 Pun
Ce livre fournit de nouvelles perspectives sur la conservation de la diversité et explore les paysages, sites, plantes et animaux sacrés du monde entier pour démontrer les liens entre la conservation de la nature et les croyances et traditions spirituelles.



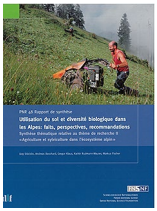
QUEZEL, Pierre
Réflexions sur l'évolution de la flore et de la végétation au Maghreb méditerranéen
Paris : Ibis Press, 2000
117 p. : ill.
Cote : 581.9 (6) Que
Le Maghreb présente une des flores les plus remarquables du Monde méditerranéen. Découvrez ici l'évolution du paysage de l'Afrique du Nord à travers l'histoire de son peuplement. Une réflexion sur l'influence de l'homme et du climat sur la végétation.



SCHELFHOUT, Karel
Le bio grow book : jardinage biologique en intérieur et extérieur
Paris : Mama, 2016
562 p. : ill.
Cote : 635 Sch
Libre-Accès
Micro-organismes bénéfiques, compost bokashi, permaculture, vortex, pouvoir des éléments... Le bio grow book vous ouvre les portes d'un jardinage en pleine (r)évolution, où productivité rime enfin avec qualité.



SEMAH, Anne-Marie
La biodiversité végétale menacée : le pollen en témoin
Arles : Errance, 2015
158 p. : ill.
Cote : 502.7 Sem
Il existe des milliers d'espèces végétales dont la survie dépend de la reproduction sexuée grâce aux grains de pollen. L'ouvrage se propose de souligner la fragilité de la biodiversité des plantes mellifères, dépendantes des abeilles – elles-mêmes en danger – et endémiques.



STÖCKLIN, Jürg
Utilisation du sol et diversité biologique dans les Alpes : faits, perspectives, recommandations
Zurich : EPF, 2007
191 p. : ill.
Cote : 581.5 (494) Sto
La qualité du paysage et la diversité biologique des Alpes ont diminué au cours des dernières décennies. Ce document nous propose un renversement de tendance, mais aussi des pistes pour une amélioration de la situation économique des agriculteurs de montagne.

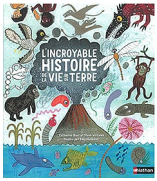


SUTY, Lydie
La lutte biologique : vers de nouveaux équilibres écologiques
Versailles : Quae, 2010
323 p. : ill.
Cote : 581.5 Sut
Quelles réponses la lutte biologique peut-elle apporter aux attentes d'une agriculture de plus en plus soucieuse de préserver l'environnement et la biodiversité ? Cet ouvrage fait le point sur ce sujet scientifique, devenu sujet de société.



URBAN, Laurent
Sauver les plantes pour sauver l'humanité
Paris : Belin, 2015
362 p. : ill.
Cote : 551.5 Urb
Il devient indispensable aujourd'hui de faire les bons choix pour continuer à satisfaire les besoins d'une humanité croissante dans un contexte de raréfaction des ressources. Les auteurs proposent ici des solutions aux enjeux actuels à l'aide des fantastiques capacités d'adaptation de la nature.

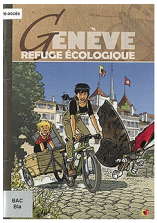
LA LITTÉRATURE JEUNESSE



BARR, Catherine
L'incroyable histoire de la vie sur terre
Paris : Nathan, 2016
34 p. : ill.
Cote : BAC Bar
Libre-Accès
Basé sur les données scientifiques récentes, ce livre raconte et explique aux enfants les étapes de l'évolution de la vie jusqu'à nos jours, très simplement.



BAUM
L'Amazonie dans mon jardin
Saint-Herblain : Gulf Stream Ed., 2014
20 p. : ill.
Cote : BAC Bau
Libre-Accès
Que faire du boa d'Amérique livré avec la table en bois exotique ? Un ouvrage décapant pour sensibiliser les plus jeunes à la déforestation.



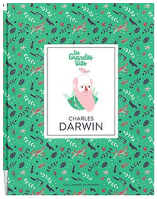
BLANC, Mickaël
Genève refuge écologique
Genève : MAH, 2016
52 p. : ill.
Cote : BAC Bla
Libre-Accès
Plongez dans les parcs de la Ville de Genève avec Fauvette, l'héroïne de ce petit livre sympathique et coloré, à la recherche de toute la biodiversité genevoise et rencontrez les nombreux acteurs de nos espaces verts.



CLAYBOURNE, Anna
L'incroyable aventure de l'évolution
Paris : Kimane, 2019
79 p. : ill.
Cote : 575 Cla
Libre-Accès
Grâce à ce livre, découvre ce qu'est l'évolution, son déroulement et ceux qui ont percé ses secrets. Embarque pour l'incroyable aventure de la vie.



DORION, Christiane
Le rival de Darwin : Alfred Russell Wallace et la théorie de l'évolution
Paris : Delachaux et Niestlé jeunesse, 2020
60 p. : ill.
Cote : BAC Der
Libre-Accès
Ce livre somptueusement illustré narre l'histoire de Wallace, de ses modestes débuts à ses expéditions et aventures en Amazonie et au sein de l'archipel malais. Et comment il fut un immense contributeur à l'une des plus grandes découvertes scientifiques de l'histoire.



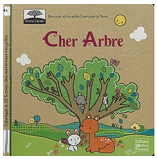
GREEN, Dan
Charles Darwin
Paris : Gallimard Jeunesse, 2019
63 p. : ill.
Cote : BAC Dar
Libre-Accès
Comment Charles Darwin a-t-il révolutionné notre vision du monde ? Très curieux depuis l'enfance, Charles s'intéresse de près aux animaux et s'interroge sur le monde qui l'entoure. Après un long voyage à travers les mers sur le Beagle et des années de recherches et d'observation, il présente sa théorie sur l'évolution des espèces par sélection naturelle. Il choque alors une grande partie de la société mais fait avancer la science d'un pas de géant.



HEUSCHELE, Jan
Le Monde des Hopfs
Torrazza : CreateSpace Platform, 2015
32 p. : ill.
Cote : BAC Heu
Libre-Accès
Cette histoire explique les principes de base de l'évolution: la variabilité, l'héritabilité et la sélection. L'évolution apparaît souvent comme une chose compliquée, mais au fond, c'est un vrai jeu d'enfant!



LEDU, Stéphanie
L'histoire de la vie : du big bang jusqu'à toi
Toulouse : Milan, 2013
76 p. : ill.
Cote : BAC Led
Libre-Accès
Ce livre nous emmène de l'apparition des premières formes de vie sur Terre à nos jours en passant par l'aventure des dinosaures, leur disparition, l'évolution des mammifères, l'apparition des premiers hommes...



MINSSIEUX, Sabine
Cher Arbre
Paris : Ed. Quatre fleuves, 2010
18 p. : ill.
Cote : BAC Min
Libre-Accès
Dans la prairie, un arbre s'épanouit. Des oiseaux, des écureuils y vivent, des insectes mordillent ses feuilles, mais ce n'est pas tout. Découvre dans ce livre combien les forêts sont nos amies et nécessitent notre protection.



RADEVA, Sabina
Sur l'origine des espèces de Charles Darwin
Paris : Hélium, 2019
60 p. : ill.
Cote : BAC Dar
Libre-Accès
Un beau-livre qui raconte l'histoire de Charles Darwin et la manière dont il a étudié l'évolution des espèces.



SCHULTHESS, Danièle
Mon p'tit verger bio
Toulouse : Petite plume de carotte, 2010
37 p. : ill.
Cote : BAC Sch
Libre-Accès
Le jardinage, c'est aussi pour les petits ! Et quoi de mieux que le monde des fruits pour découvrir la diversité, le goût et les saisons ?



SERRES, Alain
Le ginkgo : le plus vieil arbre du monde
Paris : Rue du monde, 2017
43 p. : ill.
Cote : BAC Ser
Libre-Accès
Le ginkgo a résisté au temps et à tous les cataclysmes. Il ne craint ni les radiations nucléaires ni la pollution des villes. Et ses feuilles, qui prennent en automne la couleur de l'or, dessinent de petits éventails inspirant bien des artistes. Voici la fabuleuse histoire de l'arbre qui, depuis des millénaires, fascine les humains.



VADON, Catherine
Le monde mystérieux des plantes
Arles : Actes Sud Junior, 2005
94 p. : ill.
Cote : 58 Vad
Diverses et merveilleuses, les plantes sont indispensables à la vie. Mais à chacune sa façon de grandir, de se nourrir, de se reproduire. De la minuscule lentille d'eau au gigantesque Arum titan, de la pâle anémone à l'éclatant hibiscus, de la rose parfumée au gros Rafflesia nauséabond, toutes les fantaisies sont permises !