



NOUVEAUTÉS

sciences

consultation
UNIQUEMENT
sur place

1^{er} semestre 2024

**Bibliothèque
francophone
multimédia**

www.bm-limoges.fr





Généralités, Histoire des sciences



Geffroy, Laurianne

Courbatze, Jean-Pierre

Les scientifiques les plus fous de l'histoire : savants fous ou inventeurs incompris... Leur folie a révolutionné la science !

First Editions

2024

Cote : 502 GEF

Résumé : Récit des expériences improbables et des prises de risques insensées de scientifiques prêts à tout pour faire avancer la science, de l'abbé Nollet, testant la vitesse de diffusion de l'électricité sur 200 soldats, au physicien américain Ronald Mallett, avec son projet de créer un champ gravitationnel grâce à un trou noir en rotation afin de voyager dans le temps et de sauver son père.



Houlou-Garcia, Antoine

Et la pomme ne tomba pas sur la tête de Newton : ces petits mensonges qui ont fait l'histoire des sciences

Albin Michel

2024

Cote : 509 HOU

Résumé : Onze anecdotes bien connues qui jalonnent l'histoire des sciences, comme la pomme tombée sur la tête de Newton ou encore les poids jetés par Galilée depuis le sommet de la tour de Pise, sont réfutées. A. Houlou-Garcia décrypte et explique ces mythes ainsi que ces légendes tout en s'interrogeant sur les raisons de leur succès.



Kremer, Annabelle

Curie (presque) facile ! : tout savoir sur les travaux de Marie et d'Irène

Delachaux et Niestlé

2024

Cote : 509.2 CUR/kr

Résumé : Biographies illustrées de ces deux scientifiques françaises, mère et fille toutes deux nobélisées, qui ont révolutionné la science de leur époque grâce à leurs recherches dans les domaines de la physique et de la chimie nucléaire ainsi qu'à leurs travaux sur la radioactivité naturelle et artificielle. Avec des quiz à la fin de chaque chapitre.



Hauchecorne, Bertrand

Biographie des grands théorèmes

Ellipses

2023

Cote : 510.9 HAU

Résumé : L'histoire d'une trentaine de théorèmes est racontée, détaillant les premières formulations et les différentes approches qui se sont succédé avant d'aboutir à un énoncé accepté par la communauté scientifique. L'exposé est émaillé de références et de citations prises dans les textes originaux. Des biographies concluent chaque chapitre.



Astronomie



Lécureuil, Patrick

Photographier le ciel avec un smartphone : guide d'initiation

De Boeck supérieur
2024

Cote : 522 LEC

Résumé : Un guide d'initiation à l'astronomie ainsi qu'à la photographie pour immortaliser les étoiles avec son smartphone et un trépied.



Cassé, Michel

Silk, Joseph

Au croisement des univers parallèles

O. Jacob
2024

Cote : 523 CAS

Résumé : Deux astrophysiciens s'expriment à tour de rôle pour présenter leur discipline. Ils alternent un ensemble d'éclairages informatifs sur la physique et la cosmologie, du big bang à la conquête de la Lune en passant par l'exploration de la matière et la découverte des trous noirs, avec un lyrisme cosmopoétique qui exalte la splendeur de l'entreprise scientifique de connaissance du monde.



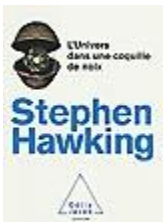
Galfard, Christophe

Voyage vers l'infini

M. Lafon
2023

Cote : 523 GAL

Résumé : Un voyage au cœur de l'espace et de l'Univers à travers des photos prises par James Webb, le dernier télescope de la Nasa. Chacune d'elles est accompagnée d'une description expliquant les phénomènes scientifiques et les avancées réalisées grâce à ces observations.



Hawking, Stephen

L'univers dans une coquille de noix

O. Jacob
2018

Cote : 523 HAW

Résumé : Un panorama des avancées théoriques qui ont eu lieu depuis la publication de Une brève histoire du temps dans les champs de la physique et de l'astronomie. Il aborde tour à tour la relativité einsteinienne, le principe d'incertitude, la mécanique quantique, les cinq théories des cordes, la théorie M et les mystérieuses p-branes.



Moreno Diaz, Oscar Galadi-Enriquez, David Dominguez Aguilera, Inmaculada
Les étoiles et les supernovae : aux sources de la matière et de la vie

Glénat

2024

Cote : 523.8 MOR

Résumé : Une histoire du cosmos, à travers des explications sur la composition des étoiles, leur rôle ainsi que leur cycle de vie. Les auteurs étudient également les supernovae et leur importance dans l'évolution de l'Univers.



Riazuelo, Alain
Les trous noirs : des objets obscurs enfin révélés

De Boeck supérieur

2024

Cote : 523.887 5 RIA

Résumé : Histoire de la recherche sur les trous noirs et leurs caractéristiques. Cette édition mise à jour comporte les premiers clichés de trous noirs, des simulations visuelles et les dernières avancées de la recherche.



Physique



Physique : phy

Dunod

2024

Cote : 530.07 PHY

Résumé : Destiné aux étudiants en première année de licence, un cours associant concepts théoriques, exemples d'application et conseils méthodologiques. Chaque chapitre débute par une série de questions pour tester ses acquis et se termine par des QCM et des exercices.

Des ressources numériques sont téléchargeables.



Mambrini, Yann
La nouvelle physique : comprendre les lois ultimes du cosmos

Albin Michel

2024

Cote : 530.09 MAM

Résumé : Si les physiciens du XXe siècle se sont attachés à définir l'Univers et sa composition, l'auteur fournit une étude de la cosmologie et de la mécanique quantique axée sur les ignorances scientifiques du XXIe siècle, évoquant l'émergence d'une nouvelle physique. Il présente des thèses pour combler ces lacunes, à la recherche d'une théorie ultime de l'infiniment grand et de l'infiniment petit.



Karevski, Dragi

La physique quantique

Que sais-je ?

2024

Cote : 539 KAR

Résumé : L'histoire de la physique quantique est retracée, du 14 décembre 1900, jour où Planck présente ses travaux devant la Société de physique de Berlin, au XXI^e siècle. L'auteur relate les différentes avancées (magnétisme, physique atomique, physique nucléaire, ordinateur quantique, entre autres) et les scientifiques ayant contribué à celles-ci : Einstein, Bohr, Born, Heisenberg ou Jordan.



Sciences de la Terre



Michel, François

Tectonique des plaques : pourquoi et comment la Terre bouge ?

Delachaux et Niestlé

2024

Cote : 551.1 MIC

Résumé : Une présentation des phénomènes résultant de la tectonique des plaques, tels que la naissance des montagnes, la dérive des continents, les séismes et les éruptions volcaniques. L'auteur met en lumière les enjeux de territoire à travers les causes ainsi que les effets des mouvements de profondeur et de surface.



Nouaillas, Olivier

Le grand guide de la météo et du climat : le temps et le climat, les phénomènes atmosphériques, les cycles météorologiques, le changement climatique

Glénat

Libreria Geografica

2024

Cote : 551.6 NOU

Résumé : En s'appuyant sur les recherches les plus récentes, ce guide explique les mécanismes du climat terrestre ainsi que les dérèglements en cours. Des solutions sont proposées pour tenter de préserver la biodiversité de la planète et assurer un avenir viable.



Pacotte, Lucas

Chamussy, Clothilde

La grande histoire du climat : comment les humains s'adaptent aux changements climatiques depuis 3 millions d'années

R. Laffont

2024

Cote : 551.6 PAC

Résumé : Une synthèse sur les changements climatiques qui ont marqué l'histoire de l'humanité et sur la manière dont les sociétés ont surmonté ses bouleversements depuis la préhistoire. A travers des cartes, des frises et des graphiques, les archéologues dressent un bilan complet, évoquant le Sahara couvert de lacs et de prairies, le recul des glaciers, le petit âge glaciaire médiéval, entre autres.



Paléontologie



Black, Riley

Les derniers jours des dinosaures : un astéroïde, une extinction spectaculaire, et la naissance de notre monde

Alisio

2024

Cote : 567.9 BLA

Résumé : Il y a 66 millions d'années, un astéroïde de douze kilomètres de diamètre s'apprête à percuter la Terre. Les dernières heures des dinosaures sont racontées de leur point de vue, étayé par les connaissances scientifiques les plus récentes. Le récit retrace les jours, les années, les siècles et les millions d'années qui ont suivi l'impact, expliquant les bouleversements qui se sont produits.



Condemi, Silvana

Mondot, Jean-François

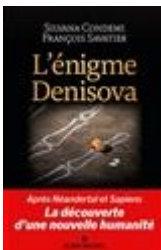
Néandertal à la plage : nos frères disparus dans un transat

Dunod

2024

Cote : 569.9 CON

Résumé : Une réflexion sur l'homme de Neandertal. Grâce à l'ADN, les chercheurs ont découvert qu'il n'était pas une brute épaisse plus proche du singe que de l'homme mais qu'il avait la peau claire et les cheveux châtain ou roux. Sapiens et Neandertal se sont fréquentés, puisque 2 % des gènes de l'homme moderne viennent de Neandertal.



Condemi, Silvana

Savatier, François

L'énigme Denisova : après Neandertal et Sapiens, la découverte d'une nouvelle humanité

Albin Michel

2024

Cote : 569.9 CON

Résumé : Le séquençage de l'ADN contenu dans une phalange découverte dans une grotte en Sibérie a permis d'établir qu'il y a 50.000 ans l'homo sapiens partageait la planète avec l'homme de Neandertal et une troisième espèce, dite l'homme de Denisova. Les auteurs enquêtent sur ses origines, son développement géographique des monts de l'Altai aux Philippines et sa longévité.



Picq, Pascal

La marche : sauver le nomade qui est en nous

Autrement

2024

Cote : 569.9 PIC

Résumé : Essai du paléanthropologue sur la place de la bipédie dans l'évolution humaine et sur l'importance de la marche pour l'homme moderne.



Biologie



Marouf, Abderrazak

Ne pas confondre... : dictionnaire pratique des termes en biologie et sciences connexes

EDP sciences

2024

Cote : 570.3 MAR

Résumé : Définitions de 1.145 termes et locutions touchant à la biologie générale, l'anatomie, la biochimie, la botanique, la chimie, la physique, l'écologie, la génétique, la morphologie, la systématique, les techniques d'analyse ou encore la physiologie. Elles sont accompagnées d'exemples, de leurs noms latins et de leurs familles, notamment dans le cas des organismes.



Pilcher, Helen

Les rythmes du vivant : comprendre les cycles qui régissent la nature

Delachaux et Niestlé

2024

Cote : 571 PIL

Résumé : Des explications sur les rythmes qui régissent la nature, au sein des règnes animal et végétal, des écosystèmes et des ères géologiques : durée de gestation des animaux, rythmes de sommeil, fréquence des migrations, croissance de la biodiversité, espérance de vie des espèces, entre autres.



Panafieu, Jean-Baptiste de

Découvrir le primate en nous avec La planète des singes

Dunod

2024

Cote : 576.8 PAN

Résumé : A travers l'œuvre de Pierre Boulle La planète des singes et ses adaptations cinématographiques, qui imaginent une planète dominée par les singes où les humains sont traités comme des animaux, le biologiste offre des réponses scientifiques à diverses questions sur l'évolution du vivant, le comportement et l'intelligence des primates.



Cassan, Arnaud

Rencontrer la vie ailleurs avec Alien

Dunod

2024

Cote : 576.83 CAS

Résumé : A travers le film de Ridley Scott, Alien le huitième passager, qui imagine la possibilité d'une autre forme de vie, intelligente et agressive, l'astrophysicien apporte des réponses scientifiques à diverses questions sur la vie extraterrestre.



Environnement



Bortolamiol, Sarah

Brédif, Hervé

Simon, Laurent

Atlas de la biodiversité : tisser de nouveaux liens entre vivants

Autrement

2024

Cote : 577 BOR

Résumé : Avec plus de cent cartes, cet atlas présente les déséquilibres du vivant, les causes et les processus de la crise climatique, ainsi que les solutions à apporter et les actions à mettre en place afin de préserver la biodiversité.



Giraud, Tatiana

L'attention au vivant : abeilles, vers de terre, champignons : s'ils disparaissent, nous disparaissions

Editions de l'Observatoire

2024

Cote : 577 GIR

Résumé : Une plongée à travers la science, la culture et les écosystèmes, où l'auteure aborde les dilemmes éthiques rencontrés par la société actuelle en matière d'écologie. La biologiste pousse un cri d'alarme et invite chacun à une prise de conscience rapide.



Les échos-logiques

Actes Sud

2023

Cote : 577.27 ECH

Résumé : Issues d'une série de podcasts, accessibles via des QR codes, 26 chroniques sur les relations entretenues par l'homme, la société et l'environnement. Offrant de nouvelles perspectives, les écologues présentent leurs recherches respectives tout en invitant à repenser les pratiques liées à la nature. Ils abordent notamment les espèces ingénieuses, le rapport à l'océan et la biodiversité des sols.



Flyn, Cal

A l'abandon : quand la nature reprend ses droits

Paulsen

2024

Cote : 577.27 FLY

Résumé : La journaliste a arpenté des villes fantômes, des zones d'exclusion ou des friches post-industrielles pour observer la manière dont la nature reprend ses droits dans les endroits abandonnés. Des forêts contaminées par la radioactivité à Prypiat aux fermes collectives estoniennes délaissées dans les années 1990, elle décrit les processus grâce auxquels la nature œuvre à sa propre restauration.



Selosse, Marc-André

Nature et préjugés : convier l'humanité dans l'histoire naturelle

Actes Sud

2024

Cote : 577.27 SEL

Résumé : Une proposition d'histoire naturelle dans laquelle l'auteur prend le contrepied d'idées reçues sur la société contemporaine : traitement des déchets, métamorphoses des virus, séductions humaines ou encore parades animales. Il met ainsi en lumière une nature plus proche de l'humain et source de solutions pour vivre en harmonie avec le vivant, loin des discours trompeurs.



Giraud, Marc

La forêt en bord de chemin

Delachaux et Niestlé

2024

Cote : 577.3 GIR

Résumé : Grâce à plus de 700 photographies, ce guide dévoile les activités secrètes des petits et grands habitants de la forêt. L'auteur révèle le fonctionnement subtil de cet espace naturel, tel un organisme géant et vivant.



Laval, Katia

Les pouvoirs de la forêt : de l'eau et des arbres

O. Jacob

2024

Cote : 577.3 LAV

Résumé : Démonstration de l'importance du rôle de la forêt sur les ressources en eau aux niveaux local et planétaire. L'auteure s'appuie sur des études de cas pour analyser les effets de la déforestation et présenter l'actualité des connaissances sur la question.



Cubizolle, Hervé

Plaidoyer pour les tourbières

Quae

2024

Cote : 577.68 CUB

Résumé : Les tourbières sont des zones humides dont la végétation produit de la tourbe très riche en carbone organique, souvent utilisée pour alléger des sols et enrichir la terre. L'auteur présente les spécificités du fonctionnement de ces milieux, les services qu'ils rendent à l'environnement, leur intérêt patrimonial, l'histoire de leurs usages par l'homme et les enjeux de leur gestion conservatoire.



Sheppard, Charles R. C.

Les récifs coralliens

EDP sciences

2023

Cote : 577.789 SHE

Résumé : Une étude des écosystèmes dynamiques et diversifiés des récifs coralliens, avec des informations sur leur création, leur évolution, les menaces qui pèsent à leur rencontre, les efforts de conservations mis en place, entre autres.



Babinet, Gilles

Green IA : l'intelligence artificielle au service du climat

O. Jacob

2024

Cote : 333.7 BAB

Résumé : Une approche environnementale des technologies numériques, et plus particulièrement des forces de l'intelligence artificielle en la matière. L'auteur explique que cette dernière a le potentiel de réduire l'empreinte environnementale grâce à sa capacité à

traiter des enjeux multifactoriels.



Djaïz, David

Desjardins, Xavier

La révolution obligée : réussir la transition écologique sans dépendre de la Chine et des Etats-Unis

Allary éditions

2024

Cote : 333.7 DJA

Résumé : Constatant qu'en 2023, le monde n'a jamais autant consommé d'énergie fossile, l'auteur s'interroge sur la concrétisation des discours des Etats et des entreprises. Il explique que la France et l'Europe multiplient en vain les ambitions environnementales alors que la Chine et les Etats-Unis s'imposent déjà en tant que champions de l'économie verte, organisant la dépendance des autres pays.



Hache, Emmanuel

Louvet, Benjamin

Métaux, le nouvel or noir : demain la pénurie ? : batteries électriques, éoliennes, panneaux solaires, smartphones, électrolyseurs, piles à combustible...

Rocher

2023

Cote : 333.8 HAC

Résumé : Un essai prospectif examinant les stratégies mises en œuvre au plan international pour assurer la disponibilité des métaux indispensables à la transition énergétique, elle-même doublée d'une transition digitale qui accroît encore les besoins mondiaux. Les auteurs passent en revue les aspects économiques et géopolitiques de la question au XXIe siècle ainsi que les défis à venir.