

consultation  
**UNIQUEMENT**  
*sur place*



# NOUVEAUTÉS

*sciences*

*2<sup>nd</sup> semestre 2023*

Bibliothèque  
francophone  
multimédia

[bfm.limoges.fr](http://bfm.limoges.fr)

*Bfm centre-ville*



LIMOGES

ARTS DU PEU  
ET L'INNOVATION





## Généralités

---



**Peplow, Mark**

**Science : naviguer au fil des grandes idées**

EDP sciences

05/10/2023

**Cote : 500 SCI**

*Une présentation didactique de huit grandes thématiques de la science sous forme de cartes mentales et d'explications courtes : les origines, les forces et l'énergie, la matière, les fondations, la vie, la santé, les planètes et la recherche scientifique.*

---



**La naissance du savoir : dans la tête des grands scientifiques**

Les Arènes

11/05/2023

**Cote : 507.2 MAR**

*Issus de 17 disciplines, sept femmes et dix hommes membres de la communauté scientifique française, dont trois prix Nobel, relatent leur vocation, leur parcours et leur méthode de travail: C. Rovelli, S. Krief, E. Heyer, F. Combes, Y. Agid, A. Fontanet, G. Boeuf, entre autres. .*

---



## Histoire des sciences, biographies

---



**Comment les scientifiques savent... ?**

CNRS Editions

11/05/2023

**Cote : 509 COM**

*Une présentation illustrée des théories et des concepts scientifiques, décrivant comment les idées s'élaborent à partir d'observations, de mesures, de recherches et de réflexions, ou au contraire sont parfois des hypothèses formulées avant même que certains phénomènes ne soient prouvés, comme l'existence de trous noirs.*

---



**Guthleben, Denis**

**L'odyssée de la science : en 366 jours**

Dunod

13/09/2023

**Cote : 509 GUT**

*Un tour d'horizon des découvertes scientifiques et des inventions qui ont marqué l'histoire, telles que les premiers dinosaures, le séquençage du génome humain et l'imprimerie.*

---



### **La science en 100 images**

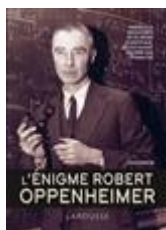
Bibliothèque nationale de France

12/10/2023

**Cote : 509 SCI**

*Ouvrage qui rassemble cent images emblématiques de la science, tout en rendant hommage aux scientifiques, tels que René Descartes, Isaac Newton ou encore Marie Curie. Construit en sept parties, il allie science et art, en montrant que les façons de voir l'Univers, le corps humain, la matière ou les objets techniques ont évolué, parfois de façon radicale.*

---



**Kiriow, Ivan**

### **L'énigme Robert Oppenheimer : partez à la découverte de ce grand scientifique, qui fut autant célébré que stigmatisé**

Larousse

05/07/2023

**Cote : 509.2 OPP/ki**

*Retour sur la vie et la carrière de Robert Oppenheimer, le tristement célèbre père de la bombe atomique mais également scientifique de génie et fervent opposant à la prolifération des armes nucléaires jusqu'à la fin de sa vie.*

---



**Pesquet, Thomas**

### **Ma vie sans gravité**

Flammarion

18/10/2023

**Cote : 509.2 PES**

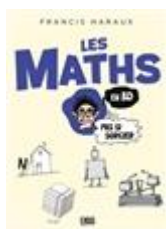
*Un retour sur la vie de l'astronaute français, qui rend compte de son enfance en Seine-Maritime, de ses deux missions sur l'ISS en 2017 et 2021, de sa formation mais aussi de son rapport à sa famille, ses amis ou ses collègues.*

---



## **Mathématiques**

---



**Haraux, Francis**

### **Les maths en BD : pas si sorcier**

De Boeck supérieur

22/08/2023

**Cote : 510 HAR**

*Les concepts de base des mathématiques sont revisités sous forme de bande dessinée : le théorème de Pythagore, les racines carrées, l'algèbre et la géométrie, le nombre Pi, le cercle ou encore les échelles.*

---



**Maumy-Bertrand, Myriam**  
**Bertrand, Frédéric**  
**Fredon, Daniel**  
**Exercices et méthodes de mathématiques licence 1**  
Dunod  
05/07/2023  
**Cote : 510.07 MAU**

*Une méthode progressive pour assimiler et appliquer les concepts des mathématiques en première année de licence. Avec des rappels de cours sous forme de fiches, 200 QCM ainsi que 230 exercices de difficulté croissante et leurs corrigés.*

---



**Houlou-Garcia, Antoine**  
**Il était une fois le zéro**  
Alisio  
13/06/2023  
**Cote : 512.7 HOU**

*Une histoire du nombre zéro, apparu des milliers d'années après le début des mathématiques mais ensuite rapidement diffusé à travers le monde grâce aux transmissions écrites, aux traductions et aux commentaires.*

---



**Pradeau, Yan**  
**La guerre des nombres premiers : maths, éco, crypto : ils sont sur tous les fronts**  
Flammarion  
31/05/2023  
**Cote : 512.7 PRA**

*Synthèse sur les nombres premiers, leur répartition et leur rôle dans les domaines des mathématiques et de l'économie. L'auteur explore les nombreux enjeux qui y sont liés, stratégiques et militaires notamment.*

---



## Astronomie

---



**Lécureuil, Patrick**  
**Observer le ciel à l'œil nu : les étoiles, les constellations et leurs légendes, au fil des saisons**  
De Boeck supérieur  
17/05/2023  
**Cote : 522 LEC**

*Conseils pour observer la voûte céleste à l'œil nu. L'auteur présente les étoiles et les constellations visibles depuis le territoire français, indique comment les repérer dans le ciel selon les saisons et relate les légendes les concernant. Des QR codes permettent d'accéder à des contenus complémentaires.*

---



**McTier, Moïya**

**La Voie lactée : une autobiographie de notre galaxie**

Quanto

25/05/2023

**Cote : 523.1 MCT**

*Une présentation de la Voie lactée sous la forme d'une autobiographie où se mêlent connaissances astronomiques et légendes du monde entier.*

---



**Cabrol, Nathalie A.**

**L'énigme cosmique de la vie**

Seuil

03/11/2023

**Cote : 523.2 CAB**

*Une exploration de l'espace dans une écriture accessible et pédagogique, avec les dernières images des télescopes James Webb et Hubble. La notion de zone habitable, les différentes familles d'étoiles, l'histoire de Mars, les mondes océans mystérieux du Système solaire comme Europe, Encelade ou Titan, ou encore les exoplanètes sont abordés.*

---



**La Lune : les nouvelles découvertes et enjeux scientifiques**

Glénat

02/11/2023

**Cote : 523.3 LUN**

*Une description détaillée de la Lune, de ses caractéristiques et de ses propriétés à partir des nombreuses photographies qui dévoilent ses mers, ses vallées et ses cratères. Les contributeurs retracent également l'histoire des missions spatiales qui ont permis une meilleure connaissance de ce satellite et présentent les nouveaux programmes visant à l'installation de bases permanentes.*

---

PATRICK MICHEL  
**À la rencontre  
des astéroïdes**  
Les missions spatiales  
et la défense de la planète



**Michel, Patrick**

**A la rencontre des astéroïdes : les missions spatiales et la défense de la planète**

O. Jacob

11/10/2023

**Cote : 523.5 MIC**

*Une plongée dans les astéroïdes qui remplissent l'espace. L'auteur présente l'origine de ces corps célestes dans l'histoire du Système solaire et raconte les missions qui ont permis de les approcher et de les étudier. Il décrit également la menace que les géocroiseurs peuvent représenter pour la Terre, et les moyens permettant de les dévier de leur trajectoire.*

---



**Janvier, Miho**

**Les secrets du Soleil**

Alisio

31/10/2023

**Cote : 523.7 JAN**

*Une étude portant sur le Soleil à partir des archives personnelles de l'auteur. Il présente divers phénomènes complexes tels que les éruptions et tempêtes solaires, les activités du Soleil ainsi que son impact sur la Terre et dans le milieu interplanétaire.*

---



**Rovelli, Carlo**

**Trous blancs**

Flammarion

06/09/2023

**Cote : 523.887 5 ROV**

*Le physicien explore l'idée que les trous noirs finissent leur longue vie en se transformant en trous blancs, où le temps est renversé.*



**Graviou, Pierrick**

**Orsenna, Erik**

**Il était une fois la Terre : la petite histoire et les mystères de notre planète**

Gallimard

05/10/2023

**Cote : 525 GRA**

*Cinquante courts chapitres pour expliquer les origines de l'Univers, la source de la matière, la formation des roches, l'apparition de la vie, l'évolution et l'humanité.*



**Tonelli, Guido**

**Temps : les mystères de Chronos**

Dunod

03/05/2023

**Cote : 529 TON**

*Une réflexion sur le temps, celui des grandes distances cosmiques et de l'infiniment petit. L'auteur relate l'histoire du temps puis évoque l'espace-temps et la masse-énergie, ainsi que le temps intérieur propre à chaque individu.*



## Physique - Chimie



**Santamaria, Clément**

**Toute la physique dans un verre d'eau**

Ellipses

26/09/2023

**Cote : 530 SAN**

*Cent questions-réponses en lien avec l'eau, pour aborder les thèmes fondamentaux des sciences physiques : l'optique, l'électromagnétisme, la mécanique classique et quantique, la thermodynamique, la cristallographie, entre autres.*



**Carroll, Sean**

**L'Univers à votre portée**

**Volume 1, Espace, temps et mouvement**

Quanta

29/06/2023

**Cote : 530.09 CAR**

*Issue d'une série de vidéos de vulgarisation scientifique postées par le physicien américain sur Internet en 2020, cette trilogie met à la portée des néophytes les principales notions sur l'Univers et sa constitution. Dans ce premier volume, les concepts fondamentaux de la physique classique, de Newton à Einstein, sont exposés.*



**Thorne, Kip S.**

**Trous noirs et distorsions du temps : l'héritage sulfureux d'Einstein**

Flammarion

09/02/2022

**Cote : 530.11 THO**

*Ce livre raconte l'histoire, dont l'auteur a été l'un des acteurs, d'une quête de près de trente ans pour comprendre l'héritage transmis aux générations futures par Einstein, la théorie de la relativité générale et ses prédictions concernant l'Univers, et pour découvrir où et comment la relativité échoue et ce qui la remplace alors.*



**L'évolution des outils dans l'histoire des sciences physiques : de l'Antiquité à nos jours**

Ellipses

01/08/2023

**Cote : 530.7 EVO**

*Une synthèse sur les instruments et les techniques d'analyse utilisées par les scientifiques depuis l'Antiquité pour la mesure de grandeurs, l'imagerie et l'analyse topographique des surfaces, l'étude de la composition chimique ainsi que la caractérisation des propriétés physiques et mécaniques de la matière, jusqu'aux moyens de calcul les plus récents comme l'intelligence artificielle.*



**Clavier, Pascal**

**Physique : électrocinétique, optique géométrique : licence, BUT**

Ellipses

24/10/2023

**Cote : 537.6 CLA**

*Un outil pour les étudiants sur les thèmes de l'électrocinétique et de l'optique géométrique, avec un rappel sur les notions fondamentales à maîtriser, des exercices et leur correction détaillée et plusieurs partiels.*



**Presset, Marc**

**Mémento pratique de chimie organique : licence, prépas, master, agreg**

De Boeck supérieur

22/08/2023

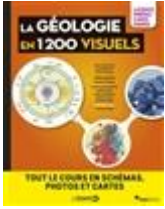
**Cote : 547 PRE**

*Trente fiches synthétisant le cours de chimie organique au moyen de schémas, donnant ainsi une vue d'ensemble des réactions et des mécanismes en lien avec les différents thèmes.*



# Sciences de la Terre

---



**La géologie en 1.200 visuels : tout le cours en schémas, photos et cartes :  
licence, prépas, Capes, agrég**

De Boeck supérieur  
03/10/2023

**Cote : 551 GEO**

145 fiches thématiques présentant les principales notions de géologie sous forme de schémas et de photographies commentés. Synthétique, le manuel replace dans un contexte géographique les principes théoriques de géologie tels que le magmatisme, la dynamique des enveloppes terrestres et les déformations de la lithosphère.

---



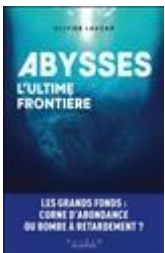
**Coutansais, Cyrille P.  
Crozet, Guillemette**  
**La mer : une infographie**

CNRS Editions  
02/11/2023

**Cote : 551.46 COU**

Une immersion dans l'univers de la mer, à la rencontre de ses acteurs, de ses ressources, de son imaginaire, de son histoire et de ses merveilles. L'approche originale, de la cartographie des terres émergées lors de la dernière glaciation aux aires marines protégées, entre autres, permet de rendre compte des enjeux contemporains liés au monde marin.

---



**Lascar, Olivier**  
**Abysse, l'ultime frontière : les grands fonds : corne d'abondance ou bombe à  
retardement ?**

Alisio  
26/09/2023

**Cote : 551.46 LAS**

Une enquête sur cette énigme que représente la planète immergée, dont seuls 20 % sont aujourd'hui cartographiés : exploration, biodiversité, écosystèmes ou exploitation.

---



**Galtier, Lauriane**  
**Traqueuse d'orages**

Omniscience  
26/10/2023

**Cote : 551.55 GAL**

Résultat d'une chasse aux orages d'une vingtaine d'années, ces clichés donnent à voir les ciels électrisés de contrées américaines et de régions françaises. Pionnière de la photographie d'orages, l'auteure évoque des aspects techniques de son art mais aborde également des points scientifiques sur la formation des nuages, des éclairs ou encore de la foudre.

---





# Paléontologie

---



**Bainbridge, David**

**Paléontologie : une histoire illustrée**

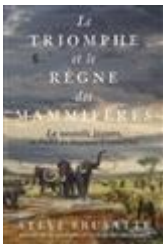
Delachaux et Niestlé

22/09/2023

**Cote : 560 BAI**

*Une histoire illustrée de la paléontologie, de ses origines au XXI<sup>e</sup> siècle, retraçant les grandes découvertes de la discipline et proposant les portraits des plus grands scientifiques tels que Mary Anning et Charles Darwin.*

---



**Brusatte, Steve**

**Le triomphe et le règne des mammifères : la nouvelle histoire, de l'ombre des dinosaures à aujourd'hui**

Quanto

12/10/2023

**Cote : 569 BRU**

*Le paléontologue raconte l'histoire de l'évolution des mammifères depuis la chute des dinosaures jusqu'au XXI<sup>e</sup> siècle. A partir d'analyses de fossiles et de technologies de pointe, il explique l'adaptation des mammifères à l'ère jurassique, puis l'appropriation du monde par ces derniers, proposant ainsi une immersion dans des écosystèmes disparus.*

---



**Barbujani, Guido**

**Album de famille : la grande histoire de nos ancêtres**

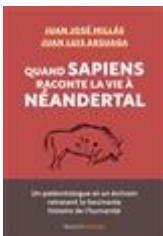
Albin Michel

27/09/2023

**Cote : 569.9 BAR**

*Ensemble de portraits de quinze hommes ayant vécu durant diverses ères de la préhistoire, dont les visages et corps ont été recréés par des paléontologues et scientifiques. Le généticien Guido Barbujani retrace l'histoire de ces êtres, depuis leurs origines jusqu'au récit de la découverte de leurs squelettes, en passant par leurs migrations et relations.*

---



**Millás, Juan José**

**Arsuaga, Juan Luis**

**Quand sapiens raconte la vie à Néandertal : un paléontologue et un écrivain retracent la fascinante histoire de l'humanité**

Humensciences

24/05/2023

**Cote : 569.9 MIL**

*Un dialogue sur la préhistoire dans lequel le paléoanthropologue J.L. Arsuaga, incarnant un homo sapiens, et le romancier J.J. Millás, empruntant la voix d'un néandertalien, retracent les origines de la vie, la reproduction sexuée, l'invention du feu, l'évolution de l'alimentation humaine, la bipédie ou encore la domestication des espèces.*

---



**Picq, Pascal**

**Itinéraire d'un enfant des Trente Glorieuses : récit**

Flammarion

25/10/2023

**Cote : 569.9 PIC**

*Le paléanthropologue raconte son parcours de vie tout en lui donnant une dimension phylogénétique en s'appuyant sur les changements sociaux vécus et observés depuis 1945.*

---



## Biologie

---



**Louis, Tania**

**Liévin-Bazin, Agatha**

**Heberlé, Eléa**

**La battle du vivant : une plongée dans la biodiversité**

De Boeck supérieur

31/10/2023

**Cote : 571 LOU**

*Des anecdotes insolites ou impressionnantes pour comprendre les facultés des animaux, des végétaux et des bactéries en matière de reproduction, d'adaptation au milieu, de respiration ou encore de sommeil. Un ouvrage de vulgarisation qui met en lumière la pluralité des formes de vie et des écosystèmes.*

---



**Sueur, Jérôme**

**Histoire naturelle du silence**

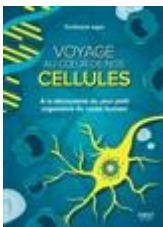
Actes Sud

05/04/2023

**Cote : 571 SUE**

*Des paysages enneigés aux volcans, en passant par les tempêtes marines, les jungles tropicales ou les chants d'amour et de défis des animaux, le biologiste révèle, au gré de ses expériences de terrain, les secrets des sons de la nature, la relativité du silence et ses significations. Il invite à méditer sur la pollution sonore produite par l'homme.*

---



**Jagot, Ferdinand**

**Voyage au cœur de nos cellules : à la découverte du plus petit organisme du corps humain**

First Editions

14/09/2023

**Cote : 571.6 JAG**

*Une découverte des cellules humaines grâce à des schémas et des exemples concrets pour comprendre leur diversité, leur fonctionnement et leur utilité. L'ADN, l'ARN, les protéines, les lipides, les neurones ou encore les globules rouges sont expliqués.*

---



**Sardet, Christian**

**Cellules : une histoire de la vie**

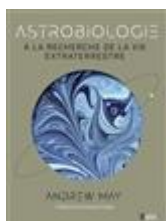
Ulmer

02/11/2023

**Cote : 571.6 KAR**

*Un livre richement illustré pour comprendre l'origine et le fonctionnement des cellules, de leur ancêtre à toutes appelée LUCA (Last universal common ancestor), apparue il y a des milliards d'années, jusqu'aux organismes actuels à travers l'évolution.*

---



**May, Andrew**

**Astrobiologie : à la recherche de la vie extraterrestre**

Belin

01/11/2023

**Cote : 576.83 MAY**

*Illustrée d'infographies, une présentation de ce nouveau domaine scientifique que constitue l'astrobiologie. L'auteur raconte comment la perception de la vie extraterrestre a évolué, entre les premières conceptions fictives de la Nasa jusqu'à la création d'un organe dédié en 1988. Il aborde ensuite les divers signaux et objets détectés en expliquant les théories sous-jacentes.*

---



## Environnement

---



**Gonstalla, Esther**

**Atlas d'une planète menacée : 150 infographies pour comprendre les grands enjeux environnementaux**

Plume de carotte

15/09/2023

**Cote : 577 GON**

*Atlas présentant sous la forme de 150 infographies les grands enjeux environnementaux du XXIe siècle donnant à voir la planète et ses ressources, ainsi que les menaces qui pèsent sur elles et les moyens de construire un monde riche et préservé.*

---



**Grandcolas, Philippe**

**Marc, Claire**

**Tout comprendre (ou presque) sur la biodiversité**

CNRS Editions

11/05/2023

**Cote : 577 GRA**

*Des questions-réponses illustrées pour mieux comprendre la biodiversité et la protéger. Le rapport entre biodiversité et climat, l'impact des pollutions, les enjeux pour les forêts et les océans, les écosystèmes et l'augmentation des maladies émergentes sont notamment abordés.*

---



### **Les forêts du monde**

Glénat

27/09/2023

**Cote : 577.3 FOR**

*A partir d'un travail scientifique sur l'écosystème forestier, les chercheurs présentent et répondent à différentes problématiques liées à la préservation des forêts tropicales, boréales, sèches ou tempérées : la régénération naturelle, les incendies sauvages et contrôlés, les impacts du changement climatique, etc. L'ouvrage est illustré de nombreuses photographies, infographies et cartes.*

---



**Locquet, Alexandra**

**Marc, Claire**

### **Comprendre et protéger la forêt**

CNRS Editions

12/10/2023

**Cote : 577.3 LOC**

*Se fondant sur des travaux de chercheurs et d'experts forestiers, les auteures présentent la forêt dans sa globalité et expliquent l'intérêt de ce milieu très peu anthropisé : lutte contre le réchauffement climatique, diminution des risques de maladies, maintien de la biodiversité, production d'eau et d'oxygène, ressources alimentaires, entre autres.*

---



**Reeves, Hubert**

**Cadrin-Rossignol, Iolande**

### **L'océan vu du cœur**

Seuil

08/09/2023

**Cote : 577.74 REE**

*Une exploration de l'océan à travers le regard de chercheurs, de pêcheurs, d'experts de la plongée en profondeur et de citoyens engagés. Du Canada à la Colombie en passant par l'Arctique, la Polynésie et les Caraïbes, ils célèbrent la beauté, les aptitudes et les habitats de ce milieu tout en incitant à le protéger des nombreuses menaces dues à l'activité humaine.*

---



**Blosseville, Thomas**

### **Le nucléaire (presque) facile ! : tout ce qu'il faut savoir sur cette énergie**

Delachaux et Niestlé

01/09/2023

**Cote : 333.79 BLO**

*Le point sur le nucléaire en France, explicitant les enjeux des choix énergétiques, technologiques et écologiques. Avec un quiz à la fin de chaque chapitre pour tester ses connaissances.*

---



**Vernier, Jacques**

### **Les énergies renouvelables**

Que sais-je ?

11/10/2023

**Cote : 333.79 VER**

*Un panorama des diverses sources d'énergies renouvelables, expliquant les modalités de leur production, présentant les lieux où elles sont utilisées et la quantité d'énergie qu'elles fournissent.*

---