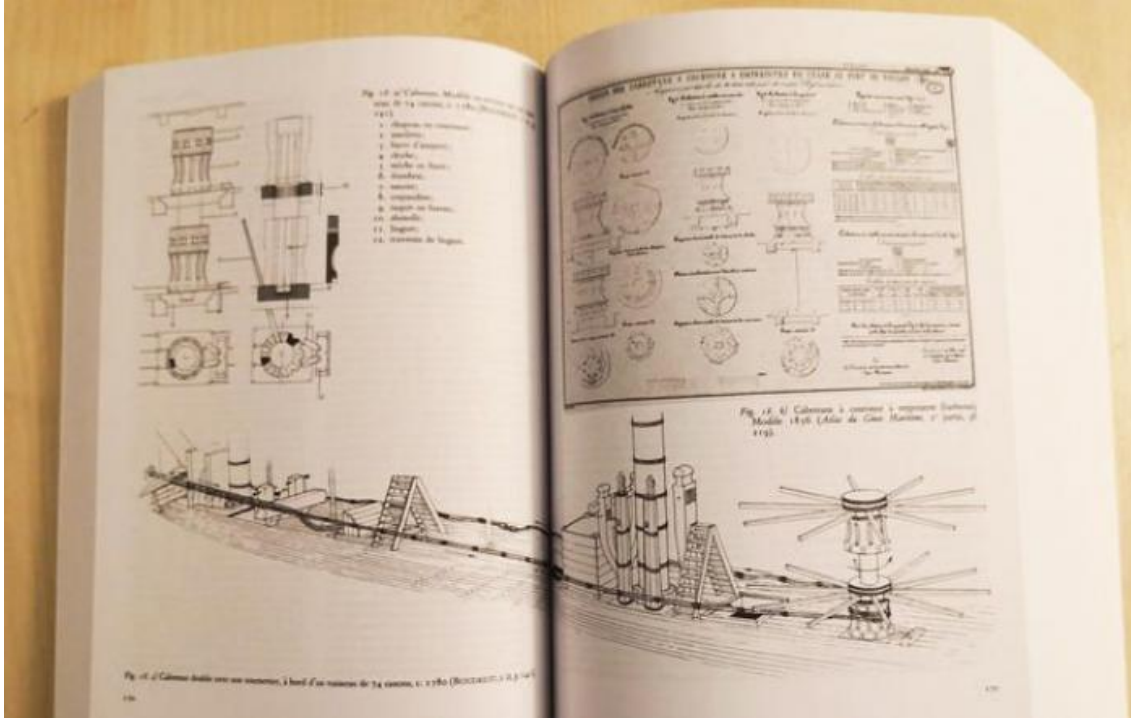


15 livres pour offrir la science









Des travaux de Notre-Dame de Paris aux mystères des trous noirs, de la vie des peuples de l'Arctique à celle des membres de gangs à Porto Rico, découvrez les multiples facettes de la science à travers cette sélection de 15 livres. , beaux livres illustrés, dictionnaire, magazine ou bande dessinée, parus ces dernières semaines.

Notre-Dame, une aventure scientifique

Le 15 avril 2019, l'impensable se produit : Notre-Dame de Paris prend feu. Passé l'étonnement, le besoin d'économiser, mais aussi d'étudier, se manifeste rapidement. Un grand projet scientifique est lancé sous la direction du CNRS et du ministère de la Culture. Neuf groupes de travail ont été créés : acoustique, bois et menuiserie, métal, numérique, structures, pierre... Votre objectif ? Découvrez les secrets de construction de la cathédrale la plus célèbre et, paradoxalement, la moins étudiée de France, et répondez aux questions soulevées par sa restauration. C'est leur contribution que couvre ce beau livre richement illustré.

Notre Dame de Paris. les sciences au travail, Philippe Dillmann, Pascal Liévaux, Aline Magnien et Martine Regert (dir.), Éditions du Cherche midi, coll. « Beaux livres », septembre 2022, 184 p., 35 €.

Naissance de la climatologie moderne

En 1965, claudio lorio , jeune glaciologue en mission en Antarctique, refroidit son whisky avec des glaçons ramassés sur place. L'intuition géniale que vous avez lorsque vous voyez les bulles dans votre verre et si les miroirs avaient enregistré la composition de l'atmosphère ? marque la naissance d'une spécialité, *science des carottes de glace* , indispensable pour comprendre l'impact des activités humaines sur le climat. Le sociologue des sciences Morgan Jouvenet propose dans ce livre une histoire vivante, précise et précieuse à une époque où le changement climatique s'accélère, mais où le déni

climato-sceptique reste omniprésent. (L'occasion aussi de rappeler une autre ressource essentielle sur ce sujet, *Comprend tout (ou presque) de la météo*, CNRS Éditions, mars 2022, 136 p., 18 €.)

De la glace polaire au climat terrestre. Enquête sur une aventure scientifique Morgan Jouvenet, CNRS Éditions, août 2022, 350 p., 25 €.

La bulle de la librairie

Pour la première fois, et en exclusivité mondiale, le blob, superstar de la diffusion scientifique depuis plusieurs années, nous livre son autobiographie. Aidé en cela par la plume d'Audrey Dussutour, directrice de recherche au CNRS et lauréate de la médaille de la médiation en 2021, et bande dessinée de soutien, il nous raconte sa vie d'organisme sans système nerveux mais capable d'apprendre et de se régénérer.

J'abandonne Audrey Dussutour et Simon Bailly, humenSciences, octobre 2022, 248 p., 18 €.

littérature différente

Quels sont les écrivains les plus lus au monde ? Combien de temps passons-nous à lire dans le monde ? Quel célèbre manga a-t-il détrôné ? *astérix* en vente ? Quel a été le premier roman policier de l'histoire ? En une centaine de pages agrémentées d'infographies, ce livre du chercheur Alexandre Gefen, déjà auteur cette année d'un ouvrage remarqué sur la littérature et la politique, et de la graphiste Guillemette Crozet, propose, grâce à la data visualisation, une lecture ludique, décalée et instructive sur le 9 moi Art.

Littérature. une infographie Alexandre Gefen et Guillemette Crozet, CNRS Éditions, novembre 2022, 108 p., 24 €.

Des protéines aux super-pouvoirs

Du célèbre et invincible tardigrade au requin séculaire en passant par les guêpes parasites, le monde animal réserve bien des surprises grâce à des protéines bien spécifiques. Ce livre, faisant suite à un premier ouvrage sur les protéines publié il y a un an, nous fait découvrir cet étrange bestiaire et ces molécules, véritables " travailleurs invisibles, leur rôle, leur diversité et leur complexité.

Protéines 2. Le carnaval de la vie Sophie Sacquin-Mora, illustrations d'Anmryn, **EDP Sciences**, octobre 2022, 96 p., 19 €.

Du quark à l'Univers

Quels sont les liens entre l'infiniment petit et l'infiniment grand ? Comment les éléments constitutifs fondamentaux de la matière s'assemblent-ils pour former des étoiles, des galaxies ou des trous noirs ? Quelles sont les grandes expériences qui ont changé notre image de l'Univers et comment ces découvertes sont-elles à l'origine des technologies que nous utilisons au quotidien ? Sous la direction d'Ursula Bassler, directrice adjointe scientifique de l'Institut national de physique nucléaire et de physique des particules (IN2P3) du CNRS, *merveilles infinies* nous emmène au coeur d'une grande aventure scientifique tracée par une quarantaine de chercheurs.

merveilles infinies Ursula Bassler (dir.), CNRS Editions, nov. 2022, 336 pages, 24 €.

Fissures dans les théories

Permettant de « décrire magnifiquement l'essence des phénomènes qui nous entourent », les théories de la physique n'en sont pas moins gravées dans le marbre et exemptes d'anomalies. Le physicien Aurélien Barrau, docteur en philosophie, dédie son nouvel ouvrage à ces « fissures », dont certaines et l'histoire des sciences regorge d'exemples conduiront sûrement aux révolutions scientifiques et aux théories de demain. Un livre éclairant aussi bien sur la matière noire que sur la manière de penser les recherches actuelles.

anomalies cosmiques. La science contre l'étrange, Aurélien Barrau, Dunod, coll. « Quai des sciences », sept. 2022, 208 pages, 17,90 €.

Au coeur d'un village arctique

Dans ce beau livre préfacé par Enki Bilal, basé sur les textes et dessins de Paul-Emile Victor, l'anthropologue Joëlle Robert-Lamblin nous fait découvrir la société Ammassalimiut au Groenland. Et percevez à quel point les conditions de vie des populations de l'Arctique, entre sédentarisation et réchauffement climatique, ont radicalement changé ces cinquante dernières années.

La civilisation des phoques Paul-Emile Victor et Joëlle Robert-Lamblin, Belin, octobre 2022, 448 p., 35 €.

Une éducation à repenser

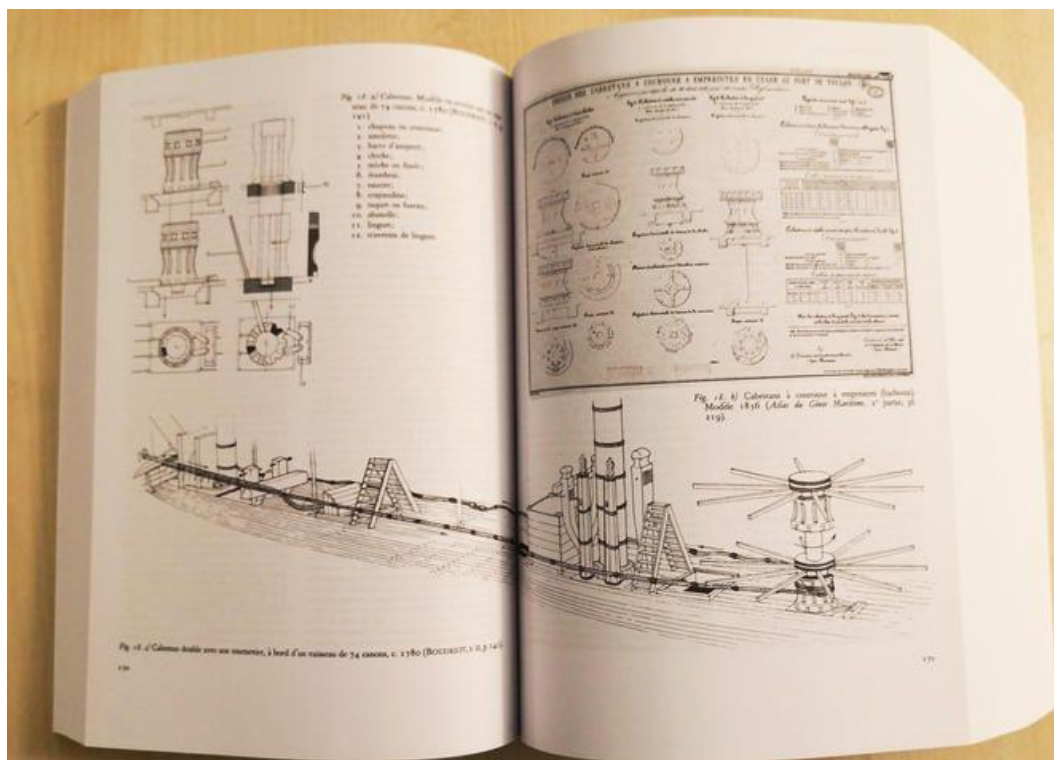
Les découvertes récentes sur l'apprentissage peuvent-elles et doivent-elles modifier les pratiques pédagogiques ? Autrement dit : les neurosciences peuvent-elles révolutionner l'école ? Le biologiste Edouard Gentaz remet en cause cette thèse de plus en plus en vogue dans cet essai au goût de mise en garde, décrivant même les risques d'une " neuroillusion qui nous ferait perdre le véritable apport de cette recherche. Cela ne l'empêche pas implicitement d'avancer des voies réelles et concrètes pour favoriser l'acquisition de connaissances et de compétences, dès le plus jeune âge.

Les neurosciences à l'école : leur réel apport Edouard Gentaz, Odile Jacob, novembre 2022, 228 p., 22,90 €.

--

Un dictionnaire pour les marins.

En 1848, Augustin Jal, Archiviste de la Marine, publie un précieux répertoire de termes navals anciens et modernes, le *glossaire nautique*. En 1970, sous la direction du CNRS, une équipe de chercheurs décide de reprendre cet ouvrage de référence et de l'élargir en élargissant ses horizons. Publié en une dizaine de tomes jusqu'en 2021, cet ouvrage collectif est réuni en deux tomes qui offrent un panorama exceptionnel de la langue des " gens de la mer.



Nouveau glossaire nautique par Agustín Jal. Dictionnaire des termes de Marina de Vela . Révision de l'édition de 1848 sous la responsabilité scientifique de Michel Mollat du Jourdin (vol. I), Élisabeth Ridel-Granger et André Zysberg (vol. II), CNRS Éditions, nov. 2022, 2 300 pages, 110 €.

L'empire malien

Observant et analysant les lacunes, les approximations, les erreurs factuelles et les sujets qui peuplent l'archive Wikipédia consacrée à l'empire du Mali, l'africaniste François-Xavier Fauvelle s'interroge sur les raisons de l'ignorance qui continue d'entourer l'histoire des entités politiques africaines avant la colonisation. De là, ce professeur au Collège de France, titulaire de la chaire d'Histoire et d'archéologie des mondes africains, reconstitue l'histoire politique, économique et religieuse de l'Afrique médiévale, à partir des textes arabes, de la tradition orale et des données fournies par l'archéologie.

Les masques et la mosquée. L'Empire du Mali (XIII^e moi -XIV^e moi siècle) , François-Xavier Fauvelle, Éditions CNRS, coll. " Zéna, sept. 2022, 296 pages, 25 €.

un monde éphémère

De l'écume de la mer à la flamme d'une allumette, en passant par le nuage qui se forme dans notre tasse de thé, notre quotidien est rempli de ces petits spectacles plus ou moins éphémères qui s'appuient sur la fluidité de la matière et illustrent l'impermanence du monde. *L'ambition de ce livre est de montrer le monde en mouvement, d'en explorer les rythmes annoncent leurs auteurs. Avec un parti pris assumé, de le voir sous l'angle de la physique, et plus précisément des écoulements fluides, pour décrypter les forces qui le façonnent et l'animent. »*

L'impermanence du monde. La physique de l'éphémère Etienne Guyon, Jean-Pierre Hulin, Frédéric Moisy et Marc Rabaud, Flammarion, octobre 2022, 336 p., 26 €.

enquête sur les gangs

Qu'est-ce qu'un gang ? Retraçant le parcours des membres de Los Ñetas un gang né dans les prisons de Porto Rico qui a pris son essor sur la côte est des États-Unis dans les années 1990, avant de se répandre en Amérique latine et en Europe -, l'anthropologue Martin Lamotte a enquêté à New York, Guayaquil et Barcelone la façon dont un tel collectif s'est construit et transformé à l'époque de la « guerre contre la drogue ». Une ethnographie qui met en lumière la structure, les lois et les rituels de cette " Association et ce qu'elle peut offrir à une population rejetée en marge du capitalisme.

Au-delà de la délinquance. Ethnographie d'un gang transnational, Martin Lamotte, CNRS Éditions, coll. « Logiques du désordre », nov. 2022, 328 pages, 24 €.

lumière sur les trous noirs

Prédits il y a cent ans par la théorie d'Einstein, les trous noirs sont longtemps restés des phénomènes de science-fiction avant d'être directement détectés grâce aux ondes gravitationnelles et enfin réellement " vus grâce au télescope Event Horizon. Dans cet ouvrage, l'astrophysicien Jean-Pierre Luminet qui fut l'un des premiers à modéliser l'aspect visuel de ces objets supposés à densité infinie dans les années 1970 répond à toutes les questions posées par ces corps qui défient nos intuitions sur l'espace, le temps et lumière.

Les trous noirs en 100 questions, Jean-Pierre Luminet, Tallandier, coll. « 100 questions », août 2022, 336 p., 18 €.

cahiers scientifiques

De Claude Grison, chimiste lauréat du prix de l'inventeur européen de l'année, à l'astrophysicien Aurélien Barrau, en passant par le mathématicien Hugo Duminil-Copin, médaillé Fields 2022, le chimiste et grand spécialiste des piles Jean-Marie Tarascon, médaillé d'or du CNRS, ou encore l'anthropologue et généticien Evelyne Heyer, une cinquantaine de scientifiques ont contribué à ce treizième numéro de *cahiers scientifiques*, revue CNRS. Avec un beau dossier sur la ville, carrefour des grands problèmes de notre temps, du changement climatique aux inégalités de genre : " L'Anthropocène pourrait s'appeler l'Urbacène, résume même le chercheur Michel Lussault.



Cyril FRESILLON / Photothèque CNRS

Cahiers de sciences #13 CNRS moi éditions, novembre 2022, 200 p., 12.50 €.

[livres pour offrir science](#)