

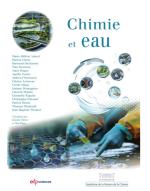
## Newsletter 09 octobre 2025 Livres de vulgarisation scientifique parus en septembre



Aux frontières du cosmos : une histoire de l'astrophysique en cinq évolutions Ersilia Vaudo

Quanto

De la chute d'une pomme à l'empreinte d'un robot sur une comète, Aux frontières du cosmos retrace les moments clés où l'humanité a percé le voile du ciel. Avec la précision d'une scientifique et la grâce d'une narratrice, Ersilia Vaudo nous fait revivre les découvertes fondatrices de l'astrophysique : la gravitation universelle de Newton, la vitesse absolue de la lumière selon Einstein, l'expansion de l'Univers révélée par Hubble, l'existence de l'antimatière, et les mystères encore irrésolus du cosmos. Lire la suite



#### Chimie et eau Danièle Olivier, Paul Rigny

EDP sciences

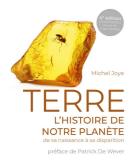
L'eau n'est pas un élément simple et sans histoire.

Elle est indispensable tant au simple citoyen qu'aux agriculteurs et aux industriels, en particulier aux industriels chimistes, qui en sont gros consommateurs. Mais aujourd'hui, on peut craindre qu'elle devienne difficile à exploiter en quantité suffisante. En effet, les incroyables changements de la démographie – population multipliée par cinq depuis 1910 – et le changement climatique modifient la situation. Tous les milieux politiques, administratifs, scientifiques et industriels se mobilisent pour éviter les catastrophes sanitaires et économiques qui en résulteraient. <u>Lire la suite</u>



#### Terre, l'histoire de notre planète : de sa naissance à sa disparition Michel Joye

Presses polytechniques et universitaires romandes



La Terre est née il y a 4,5 milliards d'années, dans les températures extrêmes d'un nuage de gaz et de poussières.

Son histoire extraordinaire est jalonnée de cataclysmes, de transformations profondes et de cycles successifs d'émergences et d'extinctions de masse, une évolution dont nous sommes aujourd'hui les témoins éphémères.

Cet ouvrage s'attache à dépeindre les événements majeurs qui, jusqu'à l'apparition de l'homme, ont marqué l'histoire de notre planète et de ses composantes de surface (vie, climat, paléogéographie, tectonique, etc.). <u>Lire la suite</u>



#### Les rêves de l'origine : récits extraordinaires de la création du monde Jean-Marc Bonnet-Bidaud

Tana

Un voyage fascinant à travers huit cosmogonies anciennes.

Au commencement, le monde a la forme d'un œuf, qui renferme une graine de céréale – parcelle d'énergie absolue. L'œuf se brise, libérant cette énergie en un tournoiement spiralant et chaotique.

Au commencement, les dieux et les démons, aidés du serpent Vasuki, brassent la mer de lait : un barattage cosmique, qui initie un cycle d'infinis renouvellements. <u>Lire la suite</u>

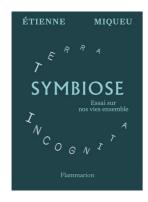


#### Survivre : leçons de l'évolution Damien Desbordes

Belin

Se nourrir est une action universelle, pourtant les méthodes pour le faire sont nombreuses et très diverses selon les régions du monde que l'on habite, les milieux dans lesquels on évolue et les maladies dont on hérite.

Dans cet ouvrage, Damien Desbordes tire des leçons de l'évolution pour proposer une nouvelle manière d'aborder la nutrition. Les problématiques liées à l'alimentation ne datent pas d'hier. <u>Lire la suite</u>



#### Symbiose : essai sur nos vies ensemble Etienne Miqueu

Flammarion - Terra incognita

Comment des êtres différents se regroupent et s'assemblent, se contiennent les uns les autres, ne pouvant vivre qu'ensemble ? C'est à cette question que répond le révolutionnaire concept de symbiose.

Des lichens auscultés par les botanistes du XIX<sup>e</sup> siècle aux hybrides des théories contemporaines, du microcosme bactérien à la planète symbiotique, cet essai parcourt les univers étranges de la symbiose. <u>Lire la suite</u>



#### De l'essence dans nos assiettes : enquête sur un secret bien huilé Guillaume Coudray

La Découverte - Cahiers libres

Un poison invisible a infiltré la chaîne alimentaire, touchant des dizaines de millions de consommateurs à leur insu.

Il ne figure sur aucune étiquette. Il est pourtant reconnu comme toxique depuis des décennies car il est capable de ravager le système reproducteur et le système nerveux. Des chercheurs l'accusent même de jouer un rôle clé dans l'apparition de pathologies gravement invalidantes, comme la maladie de Parkinson ou la sclérose en plaques. Ce poison, c'est l' hexane. <u>Lire la suite</u>



#### IA et éducation : Quand les robots donneront cours ! Bastaki Eesa ; Martin Virginie ; Saucet Marcel

Éditions EMS, Management & société

D'ici 2050, avec près d'un milliard de personnes dans le pipeline éducatif, les défis de l'insuffisance des infrastructures, de la réduction de la durée d'attention en raison de la saturation des écrans et de la flambée des frais de scolarité nécessiteront des solutions basées sur l'IA pour offrir une éducation accessible, attrayante et rentable. Alors que les premiers robots donnent cours en Inde, cet ouvrage explore l'impact de l'intelligence artificielle et des robots sur l'éducation et leurs rôles révolutionnaires dans la transformation des méthodes d'apprentissage. <u>Lire la suite</u>



# Une histoire de la physique. Les concepts, les découvertes, les acteurs. Tome 3 : la physique classique : Électromagnétisme et Thermodynamique Kraemer Jean-Christophe

Cépaduès éditions

Nul ne peut ignorer la physique ! Contrairement aux idées reçues, cette discipline ne se limite pas à quelques équations.

Elle est un mode de pensée, une méthode et une clé indispensable pour comprendre le monde. Son histoire est une entrée en matière à la portée de tous. <u>Lire la suite</u>



#### Irène Joliot Curie femme engagée qui reçut le prix Nobel de chimie Hédelin Pascale ; Jammes Elisabeth

Bayard jeunesse - Les romans doc Science

Un nom célèbre pour un talent également reconnu

Si l'on connait partout dans le monde le nom de Marie Curie, on connaît moins celui d'Irène Joliot-Curie. Pourtant celle-ci fut, comme sa mère, une scientifique de génie, qui reçut un prix Nobel de chimie. Cette scientifique extraordinaire se démarqua également par son engagement politique en tant que ministre. <u>Lire la suite</u>

#### PASCALE COSSART

#### Virus contre bactéries : une solution pour vaincre l'antibiorésistance Pascale Cossart

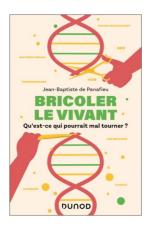
O. Jacob - Sciences



Depuis près d'un siècle, les antibiotiques nous protègent contre les maladies parfois très graves causées par les bactéries. Mais de multiples résistances apparaissent. Que ferons-nous lorsque les bactéries seront devenues insensibles à tous les antibiotiques disponibles ? Ce n'est pas un horizon lointain : Pascale Cossart souligne dans ce livre que l'antibiorésistance est déjà une épidémie silencieuse qui menace de devenir une pandémie. Il faut réagir.



C'est pourquoi elle soutient le retour à une technologie éprouvée. Car il existe un autre moyen de détruire les bactéries, en utilisant des virus qui les infectent : les bactériophages. <u>Lire la suite</u>

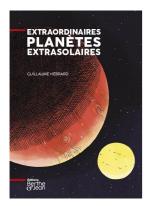


#### Bricoler le vivant Qu'est-ce qui pourrait mal tourner ? Jean-Baptiste de Panafieu

Dunod

Depuis des siècles, l'humanité rêve de dépasser ses limites, transformer le vivant et prolonger la jeunesse.

Les avancées scientifiques du xxe siècle, comme la découverte de l'ADN, ont renforcé ces espoirs. Grâce à elles, il est désormais possible de guérir de nombreuses maladies, de résoudre des enquêtes criminelles, de découvrir nos origines familiales ou de protéger des espèces menacées d'extinction. <u>Lire la suite</u>

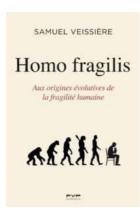


#### Extraordinaires planètes extrasolaires Guillaume Hébrard

Editions Berthe & Jean

Après des siècles d'attente, la première planète en orbite autour d'une étoile autre que le Soleil a été découverte il y a tout juste 30 ans, en 1995 à l'Observatoire de Haute-Provence dans le Sud de la France.

Des milliers d'autres planètes extrasolaires ont été détectées depuis avec des télescopes au sol et depuis l'espace. Ces découvertes constituent une révolution en astrophysique et pour la connaissance humaine en général. <u>Lire la suite</u>



#### Homo fragilis. Aux origines évolutives de la fragilité Samuel Veissière

**FYP** édition

Et si nos sociétés, au lieu de célébrer la résilience, la force, et la fierté de notre héritage, étaient désormais gouvernées par la fragilité ?

Dans Homo Fragilis, Samuel Veissière renverse notre compréhension de l'évolution humaine. Loin d'être une faiblesse, la vulnérabilité fut, selon lui, le moteur discret mais décisif du succès de notre espèce. En investissant collectivement dans les enfants et les aînés — les plus fragiles d'entre nous — l'humanité a appris à coopérer, à transmettre, et à tisser un riche patrimoine culturel et technique. Lire la suite



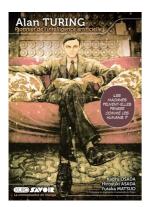
#### Etre femelle : le tournant féministe de la primatologie Donna Jeanne Haraway

Wildproject - Domaine sauvage

Que nous apprennent nos sœurs et frères primates sur ce qui, en nous, relève de la nature ou de la culture ?

En mettant en lumière le caractère profondément patriarcal de la science occidentale, Donna Haraway aborde la primatologie, science « presque humaine », comme un champ des luttes féministes.

Lire la suite



#### Alan Turing - Pionnier de l'intelligence artificielle Asada Hiroyuki ; Matsuo Yukata ; Becam Adrien

Kurokawa - Kuro Savoir

Suivez la vie étrange de ce génie des mathématiques, pionnier de l'informatique et de l'intelligence artificielle

" J'ai réfléchi à ce qu'il se passerait si je reproduisais sur une machine les processus que le cerveau humain exécute pour effectuer des calculs "

Alan Turing a apporté des contributions majeures dans les domaines de l'informatique et de la recherche sur l'intelligence artificielle, en abordant les problèmes sous un angle novateur. Découvrez le récit de sa vie extraordinaire! <u>Lire la suite</u>



## Tous accros : Sucre, écrans, addictions... pourquoi on ne peut (scientifiquement) pas résister

**Brendborg Nicklas** 

Éditions Leduc

Vous êtes accro aux sucreries, à la junk-food, à la nicotine ou aux réseaux sociaux ? Et si on vous disait que ce n'est pas une question de volonté ? Que votre cerveau a été comme piraté ?

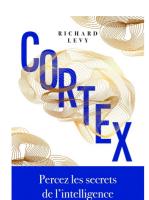
Dans Tous accros, Nicklas Brendborg explore les raisons scientifiques qui rendent si vulnérables aux addictions modernes. En s'appuyant sur les dernières recherches en neurosciences, il dévoile comment ces drogues détournent le système de récompense de notre cerveau, afin de nous maintenir sous l'emprise de comportements nocifs. <u>Lire la suite</u>



#### Le Grand guide de la Terre

**Gregory Funston, Dorrik Stow, Derek Harvey, Philip Eales, Anthea Lacchia** Glénat

Explorez les richesses naturelles de la Terre du noyau à l'atmosphère! Structuré autour d'un voyage qui emmène le lecteur du noyau interne jusqu'au sommet de l'atmosphère en passant par la surface de la Terre et les océans, ce Grand Guide de la Terre vous fera découvrir l'environnement terrestre et son fonctionnement. Retrouvez des explications compréhensibles et accessibles à tous sur la formation des roches calcaires, la structure des minéraux et des cristaux, les strates terrestres, mais également sur l'origine des continents et des courants océaniques ou encore la formation des tornades et des cyclones. Lire la suite



#### Cortex : percez les secrets de l'intelligence Richard Lévy

Albin Michel

Quelle est l'origine biologique de nos pulsions, de nos actions et de notre intelligence ?

Le cortex, répond Richard Levy, l'écorce qui entoure notre volumineux cerveau, et singulièrement sa composante frontale, à sa pointe, qui représente un tiers de sa masse. Hypertrophiée chez l'être humain par rapport aux autres primates, cette zone méconnue est un « hub » élaboré, qui pilote notre cognition dans sa partie haute et nos affects dans sa partie basse. <u>Lire la suite</u>



### Le grand livre de l'exobiologie : les origines de la vie sur Terre... et sa recherche ailleurs dans l'Univers Muriel Gargaud, Hervé Cottin

Belin

Comment la vie a-t-elle émergé sur notre planète ? Pourrait-elle être apparue ailleurs dans l'Univers ? Pour rendre accessible l'état des connaissances sur ces questions vertigineuses – au cœur des recherches en exobiologie – des astrophysiciennes/astrophysiciens, des chimistes, des biologistes et des géologues de premier plan ont imaginé un passionnant voyage dans le temps et dans l'espace. Lire la suite



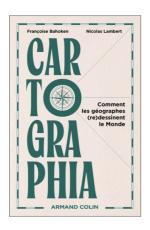
#### Sociétés matriarcales du passé et émergence du patriarcat Asie occidentale et Europe

Heide Goettner-Abendroth

des Femmes édition

L'ouvrage scientifique illustré de référence pour comprendre les origines du patriarcat et son apparition dans l'histoire de l'humanité.

Dans son premier ouvrage, Les sociétés matriarcales. Recherches sur les cultures autochtones à travers le monde (des femmes-Antoinette Fouque, 2019), Heide Goettner-Abendroth, philosophe et anthropologue allemande, redéfinissait les critères permettant de qualifier une société de matriarcale. <u>Lire la suite</u>



#### Cartographie : comment les cartographes (re)dessinent le monde Françoise Bahoken et Nicolas Lambert

Armand Colin

La Terre est-elle vraiment ronde ? Pourquoi le Nord est-il en haut sur nos cartes ? Quelle est réellement la plus haute montagne ? Les continents existent-ils vraiment ? Peut-on truquer une élection avec des cartes ?

Autant de questions sérieuses ou insolites qui révèlent les dessous souvent méconnus de la fabrique cartographique. Dans cet essai accessible et richement illustré, Françoise Bahoken et Nicolas Lambert racontent comment les humains ont progressivement cartographié l'espace qui les entoure. <u>Lire la suite</u>



#### Quand la France se détourne de la science Karine Berger et Grégoire Biasini

O. Jacob - Sciences humaines

Curie, la science soit à ce point remise en cause, marginalisée... voire rejetée ? N'est-ce pas en France que le mouvement « antivax » s'est manifesté avant le covid ? N'est-ce pas également dans notre pays que le rejet des OGM a été si massif qu'on ne peut plus rouvrir le débat sur des techniques de génétique moins intrusives ? Ce phénomène entraîne un désintérêt collectif pour la recherche, l'invention du futur et le progrès. <u>Lire la suite</u>

Comment est-il possible qu'au pays des Lumières, au pays de Pasteur et de Marie



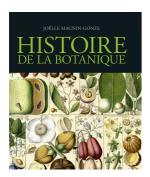


#### Au royaume des ombres : entre mystère et fascinations Emmanuelle Grundmann, Clémence Trossevin

Saltimbanque

« Elle apparaît, disparaît. Grandit, change de forme. L'ombre est attachée à nos corps, à chaque chose et pourtant, elle n'a pas d'épaisseur.

Elle existe mais semble irréelle car rien ne peut la capturer. » <u>Lire la suite</u>

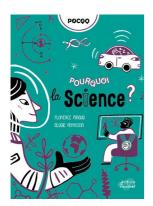


### Histoire de la botanique : 2.400 ans d'histoire illustrée Joëlle Magnin-Gonze

Delachaux et Niestlé

L'extraordinaire aventure de la botanique au fil des siècles.

Cet ouvrage présente pour la première fois en un seul volume un panorama complet et accessible du développement de la botanique, depuis l'Antiquité jusqu'à la fin du XIXe siècle. L'auteur retrace son élaboration, de Théophraste à Mendel, en passant par les travaux précurseurs de Bauhin, les principes fondateurs de Linné, les découvertes de Jussieu, de Lamarck, ou la théorie de l'évolution de Darwin. Lire la suite



### Pourquoi la science ? Florence Pinaud et Élodie Perrotin

Le ricochet

Les sciences sont vieilles comme le monde! Depuis l'Antiquité, les savants observent les phénomènes naturels pour mieux comprendre le fonctionnement de l'Univers.

Aujourd'hui encore, des scientifiques passionnés poursuivent cette quête du savoir, en s'attaquant aux grands défis contemporains : freiner le dérèglement climatique grâce aux énergies propres, améliorer le confort humain à l'aide de l'intelligence artificielle, développer une médecine plus adaptée... <u>Lire la suite</u>



La Biodiversité urgence planète : Notre monde vivant en danger expliqué à tous Grandcolas Philippe ; Peltier Julien

**Tallandier** 

Sur Terre, nous sommes en colocation avec le reste du vivant. En malmenant la biodiversité, nous nous mettons nous-mêmes en péril. Ce livre explique pourquoi il est urgent de prendre soin de notre biodiversité et comment.

80 millions de tonnes de plastiques dans les océans, 7 milliards d'hectares de forêt asséchés par an, 30 % des batraciens en voie de disparition... L'effondrement de la biodiversité remet en cause les conditions de notre existence : notre sécurité alimentaire est menacée, notre approvisionnement en eau devient incertain, notre stabilité climatique vacille et notre santé se fragilise face aux maladies émergentes. Lire la suite



### Nature de science-fiction : comment des organismes vivants repoussent les frontières du réel

#### **Gregory Roeder**

La Salamandre

Des histoires renversantes d'organismes vivants qui n'ont pas fini de nous surprendre Une guêpe parasite qui utilise un virus pour contourner le système immunitaire de ses hôtes, des plantes qui parlent entre elles en émettant de véritables sons, une limace photosynthétique qui se prend pour une feuille ou encore une douve du foie transformiste : la nature recèle des histoires incroyables dignes de la science fiction et pourtant vraies. Lire la suite



#### L'écologie est une science Sébastien Barot

Belin

L'écologie, c'est la science qui étudie les interactions entre les êtres vivants euxmêmes, mais également avec leur environnement physico-chimique dans des échelles temporelles allant de la seconde au million d'années.

Si le terme est de plus en plus connoté positivement ou négativement selon les individus, c'est qu'il a été utilisé dans les cadres politiques ou militants à tort et à travers. Sébastien Barot, écologue aux multiples et prestigieuses casquettes, fait un pas de côté pour nous parler de son métier. <u>Lire la suite</u>



#### Le super livre C'est pas sorcier de l'espace

Hachette Livre - Deux cogs d'or

Le grand livre pour tous les passionnés de l'espace : de nombreuses informations documentaires qui retracent l'histoire de la planète Terre dans l'Univers et de toutes celles qui nous entourent, de la conquête spatiale depuis les premiers hommes dans l'espace jusqu'à l'ISS, mais aussi des portraits d'astronautes célèbres, des records incroyables, des expériences inédites et de nombreux quiz, blagues et jeux. Un grand livre anti ennui. Lire la suite



Septentrion

#### *Le piège climatique* Salais Robert

Presses Universitaires du Septentrion - capitalismes - éthique - institutions

Si vous voulez comprendre comment les dirigeants du monde nous conduisent vers un futur invivable, lisez ce livre qui fait l'histoire des négociations internationales sur le réchauffement climatique.

L'humanité est prise au piège du réchauffement de la planète. Le temps qui reste devant elle pour sortir du piège se réduit. Ce temps est gaspillé. Tant que rien ne change, le temps qui vient derrière nous avec son cortège de destructions, de catastrophes et de morts se rapproche dangereusement. Les mâchoires du piège se referment sur nous. Notre survie est menacée. <u>Lire la suite</u>



#### Comment le sais-tu ? Raisonner au quotidien avec la méthode scientifique Estelle Blanquet - Roland Lehoucq - Morgane Parisi

la Ville brûle

Comment sais-tu ce que tu sais ? Es-tu sûr $\cdot$ e de ce que tu crois savoir ? À qui peux-tu te fier ? Comment trier les informations ?

Contrairement à ce que certaines personnes aimeraient te faire croire, tout ne se vaut pas. La démarche scientifique, que tu vas découvrir dans cet ouvrage, va te permettre de renforcer ton esprit critique et de le mettre en œuvre dans ta vie de tous les jours. <u>Lire la suite</u>

Vous pouvez aussi retrouver notre sélection depuis avril 2024 en suivant <u>le lien</u>

Association Science et Livre
MDA, 27 rue Jean Bart, 59 000 Lille