# SCIENCES ET TECHNIQUES

Une sélection faite pour vous parmi les nouveautés de juin 2025 à découvrir à la bibliothèque des Champs libres





### Vulgariser pour mieux communiquer : faire comprendre, aimer et financer la recherche

Youknovsky, Alexia Dunod

Présentation de l'importance de la recherche scientifique et du fait qu'elle soit comprise par le grand public. Expliquant que la capacité à vulgariser est une compétence indispensable pour les scientifiques, l'auteure propose une méthode pour y parvenir et l'utiliser sur différents supports de communication : articles, conférences, vidéos, réseaux sociaux, entre autres.



#### Les nombres : du zéro à l'infini

Stuart, Colin (1986-....; astronome)
Quanto

En vulgarisant l'univers des nombres, l'auteur évoque l'histoire des mathématiques, ses liens avec la société, la provenance des chiffres, la notion d'infini, entre autres.



#### Open space : ma trajectoire spatiale

André-Boyet, Laura Fayard

Instructrice au Centre européen des astronautes de l'Agence spatiale européenne, l'auteure retrace son parcours et présente son métier. A partir de son expérience professionnelle, elle livre ses réflexions sur l'avenir des vols spatiaux habités, invitant les acteurs institutionnels, privés et de défense, à collaborer afin de développer une approche éthique de la conquête spatiale.



#### Météorites : trésors cosmiques

Gounelle, Matthieu (1971-....)

Muséum national d'histoire naturelle

Une invitation à découvrir les météorites à travers la collection conservée au Muséum d'histoire naturelle, l'une des plus riches au monde.



## Explorer le ciel, les planètes et la Terre : les grandes expéditions des astronomes

Nazé, Yaël (1976-....) O. Jacob

L'histoire de l'astronomie est retracée à travers ses découvertes, de la taille de la Terre à la courbure de l'espace-temps. L'apport des scientifiques tels qu'Eratosthène, N.-L. de La Caille ou F. Arago à la compréhension du cosmos est mis en lumière.



## L'odyssée quantique : de la controverse entre Einstein et Bohr à l'énigme de l'intrication

Baggott, J.E. (1957-....) De Boeck supérieur

Une reconstitution de l'un des plus grands débats de l'histoire des sciences, celui entre Albert Einstein et Niels Bohr au sujet de l'interprétation et de la signification de la mécanique quantique et de la question de l'intrication quantique, intimement liée à la notion de mesure.



#### La vie secrète des molécules

Harkup, Kathryn Delachaux et Niestlé

Mêlant connaissances scientifiques et anecdotes historiques, une présentation de 52 molécules et substances clés : pénicilline, glucose, nylon, mélanine, éthanol, insuline, entre autres.



#### La vie secrète des éléments

Harkup, Kathryn Delachaux et Niestlé

Mêlant connaissances scientifiques et anecdotes historiques, une présentation de 52 éléments du tableau périodique : fluor, chrome, technétium, carbone, azote, nickel, antimoine, platine, thallium, polonium, plutonium, entre autres.



#### Trésors de la Terre : galerie de minéralogie

**RMN-Grand Palais** 

Une présentation des différentes pièces figurant dans la galerie de minéralogie et de géologie du Muséum national d'histoire naturelle de Paris. Gemmes, cristaux, minéraux précieux et météorites sont analysés selon leur histoire, leur utilisation, leurs composantes et leur esthétique.



#### L'ADN fantôme : quand l'invisible laisse des traces

Allegrini, Benjamin Les Liens qui libèrent

Le domaine des sciences naturelles connaît une révolution sans précédent grâce à l'ADN environnemental. A partir d'échantillons prélevés dans les milieux naturels, les scientifiques sont désormais capables de saisir l'invisible et d'identifier tous les êtres vivants qui ont traversé un milieu donné. L'auteur décrypte cette incroyable avancée qui change radicalement le rapport à la biodiversité.



#### Vivre la forêt

O. Jacob

Réflexions sur la tension entre urgence climatique et développement économique dans la gestion des forêts. Les auteurs plaident pour une approche décentralisée, intégrant les communautés locales et des outils innovants. En dépassant l'opposition écologie-développement, ils envisagent une cohabitation durable entre l'humanité et la forêt.



#### Les forêts : balade à travers les forêts du monde entier

Connolly, Kieron (1961-....) Editions de l'Imprévu

Un voyage au coeur des forêts des cinq continents, offrant un aperçu de la diversité des espèces d'arbres et de leur utilité : chênes verts des forêts méditerranéennes, séquoias d'Amérique du Nord, eucalyptus arc-en-ciel d'Hawaï, entre autres.



#### Empreintes : sur les traces de la faune sauvage en Bretagne Munier, Joris Coop Breizh

Un guide pour reconnaître les traces, les empreintes et les autres signes de 42 espèces animales visibles en Bretagne : abeille des sables, chevreuil, héron cendré, entre autres. L'ensemble est complété de photographies, de dessins ainsi que d'aquarelles.



## A la rencontre des insectes du potager : et autres petites bestioles

Décarpentrie, Corinne (1963-....)
Terre vivante

Après une présentation générale de la classification des insectes et de leur rôle dans le potager, plus de 25 types d'espèces sont présentées avec leur cycle de vie, leur habitat, leur alimentation, leurs principaux représentants ou encore leurs ennemis : syrphes, carabes, punaises, guêpes, fourmis, teignes, chrysopes, limaces, araignées, entre autres.



#### Les ingénieurs : du siècle des lumières à nos jours Ellipses

Portraits d'une quarantaine d'ingénieurs des XVIIIe, XIXe et XXe siècles, de Nicolas Appert à Alfred Lothar Wagener, en passant par Jean-Baptiste de Lamarck, Gustave Eiffel, Alfred Nobel, Alexander Fleming ou Irène Joliot-Curie, révélant les secrets des inventions du quotidien : réfrigérateur, crayon, programme informatique, gilets pareballes, Internet, etc.



Le nucléaire va ruiner la France

Noualhat, Laure Seuil

Une enquête chiffrée et documentée sur le nucléaire français, dans laquelle l'autrice montre que la relance de cette industrie, voulue par E. Macron, est particulièrement coûteuse. Elle invite à repenser la politique de l'énergie en s'orientant vers d'autres choix, rappelant que la sobriété énergétique reste la solution la plus pertinente.



## Cultiver l'eau douce : du jardin de pluie à l'hydrologie régénérative, des solutions concrètes pour régénérer nos écosystèmes

Bonvoisin, Samuel Ulmer

Des clés pour comprendre les cycles naturels de l'eau, gérer les eaux de pluie de façon écologique et appliquer les principes de l'hydrologie régénérative.



#### La mésange et la chenille : 50 ans d'enquête évolutive Actes Sud

Une présentation de la mésange bleue, de ses caractéristiques à ses méthodes pour s'adapter aux contraintes bioclimatiques en Méditerranée. Les auteurs évoquent notamment la structure de son chant, les nuances de la coloration de son plumage et ses moyens de contenir les parasites.



## Le DevOps en pratique avec GitLab : gestion de projets et pipelines CI/CD

Breton, Luc ENI

Une vue d'ensemble détaillée des fonctionnalités de Gitlab et un guide de mise en oeuvre d'une démarche DevOps ou DevSecOps. S'appuyant sur des exemples concrets, des schémas explicatifs et des exercices pratiques, l'auteur décrit le fonctionnement de la plateforme puis la création des pipelines CI/CD avant d'explorer les outils de sécurisation du code source et les fonctionnalités d'IA.