

SCIENCES ET TECHNIQUES

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



La seule chose à savoir : sur le big bang, le quantique, les trous noirs... : 21 théories scientifiques expliquées simplement

Chown, Marcus (1959-....) Eyrolles

21 grandes théories scientifiques sont expliquées en développant leur concept central : l'ordinateur quantique, le big bang, l'évolution humaine, la relativité restreinte, les ondes gravitationnelles, le cerveau, les trous noirs, le réchauffement climatique, entre autres.



Tout ce qui vit et respire

Roberts, Jason (19..-.... ; développeur de jeux vidéo) Paulsen

Un retour biographique à tendance romanesque sur les vies de Buffon et de Linné, deux hommes qui se sont donné la mission d'identifier et de décrire toutes les formes de vie sur Terre. De la Suède à Paris, en passant par les jardins botaniques d'Europe, l'auteur présente les aspects historiques, scientifiques et philosophiques de ces deux figures marquantes de l'histoire des sciences.



Dictionnaire des sciences de la Terre et de l'Univers

De Boeck supérieur

3.500 définitions offrant une vision actualisée des sciences de la vie, de la Terre et de l'Univers.



La géologie au service de l'enquête

Wever, Patrick de (1949-....) Belin

A partir d'affaires criminelles françaises et internationales, l'auteur montre comment la géologie permet de résoudre certains crimes : analyse sismique, utilisation de géoradar, comparaison de grains de quartz, entre autres.



L'océan en 100 questions : préserver l'avenir de l'humanité

Roux de Bézieux, Sabine Tallandier

A travers les réponses à cent questions, les deux experts décryptent les potentiels, les menaces ainsi que les défis climatiques, sociaux et économiques à relever dans le domaine de la préservation des océans de la planète. Ils abordent notamment le fonctionnement des mers, l'action de l'homme sur l'océan, les ressources océaniques, leur conservation et les enjeux géopolitiques liés.



Eve : 200 millions d'années d'évolution au féminin

Bohannon, Cat Flammarion

L'évolution humaine est étudiée du point de vue du corps féminin, de la maternité à la ménopause, en passant par l'allaitement, les variations de la voix ou les méandres du cerveau.



Observer la nature sauvage la nuit

Luchesi, Michel (1967-....) Rustica

La nuit révèle un univers fascinant où chouettes, chauves-souris, renards et fleurs nocturnes s'épanouissent. Ce monde secret, souvent craint, est méconnu. L'auteur invite à découvrir ces merveilles cachées dans l'obscurité grâce à l'écoute attentive et à l'observation.



Paysages naturels de Bretagne : un patrimoine unique et vivant

Beaulieu, François de (1947-....) Blanc et Noir

Une découverte illustrée de la faune et de la flore de Bretagne pour mieux comprendre la diversité du patrimoine naturel de la région. L'auteur met en évidence les évolutions des landes, des dunes, des falaises, des forêts, des îles, des bocages ou encore des zones humides afin de sensibiliser à la préservation de l'environnement.



Contenir l'emballage bioclimatique : Nathanaël Wallenhorst commente l'article de Will Steffen et ses collègues

Wallenhorst, Nathanaël (1980-....) Actes Sud

A partir de la traduction d'un article scientifique autour du contexte bioclimatique terrestre, l'auteur met en lumière les limites et les seuils planétaires à ne pas dépasser, afin de contenir l'emballage climatique ou encore d'adapter les décisions politiques, sociales et économiques pour ouvrir une voie de Terre stabilisée.



Les champignons de l'apocalypse

Dussutour, Audrey (1977-....) Grasset

Entrecoupée d'un récit fictionnel apocalyptique, l'histoire du parasitisme chez les champignons est retracée depuis leur origine. L'auteure, biologiste et directrice de recherche au CNRS, présente les différents types de champignons ainsi que les menaces et les progrès qu'ils représentent : effondrement de l'industrie de la soie française, révolution de la médecine moderne, entre autres.



Botanique olfactive : sentir la nature au fil des saisons

Giorgi, Guilio Nez éditions

Ingénieur agronome, écologue et paysagiste, l'auteur montre comment appréhender le monde végétal par l'odorat. Suite à un travail avec des scientifiques et des parfumeurs, il présente 52 espèces botaniques identifiables par une riche iconographie. Chacune est décrite en suivant les saisons et leur période d'intérêt olfactif, avec des instructions pour créer et cultiver son jardin parfumé.



Un loup, ça sert à quoi ? : les rôles écologiques du loup en Amérique du Nord et en Europe

Nouailhetas Simon, Ricardo Delachaux et Niestlé

Une analyse du rôle écologique du loup dans l'écosystème, en Amérique du Nord et en Europe, selon certains un intrus indésirable et braconnier, pour d'autres, un régulateur des populations de proies sauvages et un bienfaiteur de la biodiversité. L'auteur s'appuie sur les études menées sur cet animal, qui révèlent des réalités plus nuancées que celles qui sont régulièrement mises en avant.



Une anthologie pour comprendre les low-tech

T&P publishing

Une anthologie regroupant 29 textes publiés entre 1960 et 2023 consacrés aux technologies appropriées et au low-tech. Les applications directes de l'énergie solaire ainsi que les techniques alternatives pour capter et économiser l'eau sont notamment abordées.



Manuel de l'ingénieur du XXIe siècle

Campus de la transition (Forges, Seine-et-Marne) Les Liens qui libèrent

Destinés aux ingénieurs, des conseils pour une pratique éthique et responsable du métier, notamment dans leur approche de la transition écologique et sociale.

Retrouvez-les sur notre catalogue : <https://www.leschampslibres.fr/les-champs-libres/bibliotheque>



Fondamentaux de la robotique : géométrie, cinématique, dynamique et commande : cours, exercices et problèmes corrigés

Gosselin, Clément Dunod

Un manuel qui permet de s'approprier les bases mathématiques requises pour l'étude des robots tout en apprenant à maîtriser l'analyse, la programmation, la simulation et leur utilisation pratique. Le cours est illustré de nombreux cas pratiques et accompagné d'exercices corrigés fondés sur des applications variées dans les domaines de l'industrie, du spatial ou encore de l'aéronautique.



Ne tirons plus la chasse ! : nos déjections au secours des sols

Gatineau, Christophe (1961-....) Ulmer

Un manifeste pour lutter contre la disparition silencieuse de l'humus, dans lequel l'auteur tire la sonnette d'alarme sur l'appauvrissement des sols agricoles et recommande le recyclage des déjections riches en phosphore, afin de les préserver tout en économisant l'eau potable.



Tapisserie d'ameublement : la joie de transformer votre mobilier

Sharp, Micaela Marabout

Ce guide de la tapisserie d'ameublement propose 48 techniques de base et quatre projets détaillés : une tête de lit façonnée, un pouf à boutons capitonnés, un coussin passepoilé et un fauteuil de style milieu de siècle. Avec des conseils pour dénicher des meubles d'occasion et choisir ses tissus.



La construction des maisons individuelles : le guide pratique du suivi des travaux

Fomo, Bruno Management et société

Ce guide pratique fournit des étapes concrètes et des outils essentiels pour maîtriser chaque phase du processus de construction. Des premiers plans à la livraison finale, il aborde les enjeux cruciaux tels que la planification, la gestion des coûts et le contrôle qualité et fournit des conseils pratiques, des check-lists détaillées et des exemples.



Le design énergétique des bâtiments

Lenormand, Pascal Afnor

Une introduction à l'énergétique des bâtiments. L'auteur, s'inspirant de la démarche scientifique de Goethe sur l'étude de la lumière, propose d'inscrire les lois de la thermique dans une approche humaniste et réaliste, en prise avec le terrain et le quotidien des utilisateurs.