

SCIENCES ET TECHNIQUES

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



Réussir votre projet de rénovation énergétique : 2024

Le Particulier (périodique) le Particulier éditions

Des exemples concrets accompagnés de conseils juridiques et pratiques pour un projet de rénovation énergétique d'un bâtiment, des diagnostics aux aides au financement en passant par la sélection des professionnels et des matériaux.



Le confort d'été dans l'habitat : principes fondamentaux, études de cas et solutions écologiques : en neuf et en rénovation

Terre vivante

Des études de cas détaillées et des solutions écologiques de mises en oeuvre pour construire ou rénover les habitations en prenant en compte la hausse des températures en été. Avec des retours d'expérience et les erreurs courantes à éviter dans le domaine de l'isolation thermique.



Habiter une maison de ville : optimiser les petites surfaces : augmenter la luminosité, améliorer les performances énergétiques, gérer les vis-à-vis...

Dubois-Petroff, Marie-Pierre Ed. Massin

Plus de soixante réalisations inspirantes pour intégrer le bois à tout habitat et utiliser au mieux ses propriétés esthétiques et isolantes.



Tapisserie : initiation au garnissage

Ossut, Claude (1937-....) Vial

Les bases du garnissage des sièges sont présentées et les rudiments du métier de tapissier sont exposés. Après un bref rappel historique sur les styles des sièges, l'évolution de la garniture et le matériel nécessaire, l'auteure décrit la garniture traditionnelle puis explique comment tapisser un dossier et les différentes techniques à appliquer.



Les empoisonneurs : chlordécone : histoire d'un mépris français

Baléo, Marie (1990-....) Grasset

A la fin des années 1960, une poignée de familles descendantes des colons règne sur l'économie de la Martinique. Lorsque le charançon menace la filière de la banane, le ministère de l'Agriculture autorise l'utilisation du chlordécone malgré sa toxicité avérée. Dans cette enquête, l'auteure dévoile l'ampleur de ce scandale environnemental et sanitaire.



La vie en syntropie : philosophie et pratiques : les enseignements d'Ernst Götsch

Andrade, Dayana Terre vivante

Une présentation de la pratique syntropique, développée au Brésil par E. Götsch. Initiés par l'agriculteur en personne, les auteurs, journalistes, documentent et étudient son travail depuis 2007. Ils décrivent ici les principes philosophiques et éthiques de la syntropie ainsi que son application en agroécologie.



L'odyssée de Spring : histoire et leçons d'un projet impossible

Midler, Christophe Dunod

Les auteurs retracent l'histoire de la voiture électrique Dacia Spring, l'automobile de sa catégorie la plus vendue. Ils mettent en exergue la planification stratégique et le management qui ont permis la réalisation de ce projet.



Le grand retournement : comment la géo-ingénierie infiltre les politiques climatiques

Guglielmo Weber, Marine de Les Liens qui libèrent

Depuis les années 1970, les scientifiques cherchent des moyens de contrôler le climat à travers différentes approches regroupées sous le terme de géo-ingénierie. Les auteurs retracent l'histoire de ces techniques, explorent les cultures scientifiques et philosophiques qui les sous-tendent et examinent leurs implications en matière de gouvernance, de conflits géopolitiques et de justice climatique.



La SNCF à l'épreuve du XXIe siècle : regards croisés sur le rail français

Ed. du Croquant

Depuis la fin des années 1960, la SNCF a fait l'objet d'une longue série de réformes visant à faire face au développement de la concurrence des autres modes de transport, à conformer l'entreprise à un nouveau modèle de gestion et à la préparer à la libéralisation du marché ferroviaire européen. Cet ouvrage propose un éclairage pluridisciplinaire sur ces mutations.



La route et ses chaussées : manuel de travaux publics

Barillot, Jean Eyrolles

Destiné aux professionnels, aux gestionnaires des routes et aux étudiants, ce guide consacré aux chaussées décrit les terrassements, les matériaux, la structure et le dimensionnement, les principales causes de dégradation d'une chaussée ainsi que les techniques d'entretien et de réparation sans omettre la terminologie routière et les normes ou recommandations juridiques en vigueur.



En moi le ciel et la terre : le destin extraordinaire de la première femme pilote de l'histoire

Colin, Fabrice (1972-.... ; romancier) Seuil

Biographie romancée d'Elisa Deroche, née en 1882 au sein d'une famille bourgeoise parisienne. Actrice puis mannequin, elle conduit une voiture, pilote une moto et devient la première femme pilote.



Territoires dénaturés : enquête sur la France nucléaire

Gallon, Nicolas (1975-....) Seuil

Enquête sur les problèmes relatifs aux installations nucléaires en France : lieu d'implantation, dangerosité pour l'homme et son écosystème, pollutions, etc. Huit chapitres thématiques sont ainsi proposés avec, pour chacun, des photographies d'installations et de sites pollués ou encore des portraits de riverains.



Les matériaux : histoire, science et perspectives

Priester, Louissette CNRS Editions

Cette histoire des matériaux (verre, plastique, métal, fer, etc.) et de leurs utilisations, de la préhistoire à l'époque contemporaine, permet une meilleure compréhension des rapports des matériaux à l'homme, de leur définition et de leurs usages.



Les machines de Léonard de Vinci : de nouvelles études pour découvrir ses inventions

Taddei, Mario Gründ

Une présentation de mécanismes, de machines ou d'inventions de l'artiste et homme de science, à travers les schémas et les notes de leur créateur ainsi que des images de synthèse : bombardes, ponts, robots, arbalètes géantes, entre autres.



L'animal féministe : la puissance des femelles dans les sociétés animales

Alisio

Des thématiques propres aux relations entre les hommes et les femmes sont étudiées au prisme des rapports entre mâles et femelles dans le monde animal : genre, consentement, pouvoir des reines et des matriarches, reproduction sans sexe, entre autres.



La nature en héritage : regards croisés sur les collections du musée Henri Dupuis

Invenit

Ces regards croisés célèbrent la beauté du monde naturel et la passion d'Henri Dupuis et de Charles van Kempen pour les sciences naturelles. Les contributeurs témoignent de la portée scientifique et patrimoniale de leurs collections donnant notamment à voir des espèces naturalisées depuis longtemps disparues telles que le grand pingouin.



Arbres sacrés du monde : science, légendes et usages autour de 25 essences : une merveilleuse exploration anthropologique pour se relier à la sagesse des arbres

Valtat, Aurélie Eyrolles

Présentation de 25 essences d'arbres qui sont ou ont été considérées comme mythologiques ou sacrées par les hommes du monde entier.



La forêt de Carl Schindbach : l'illusion magnifique

Hunzinger, Claudie (1940-....) Les éditions Martin de Halleux

En 1780, Carl Schindbach, botaniste autodidacte, se lance dans l'élaboration d'une bibliothèque de 530 livres-arbres. Recueillant à chaque saison des graines, des branches, des feuilles, des écorces de chacune des plantes de la forêt, il crée de véritables petits théâtres de la vie botanique. Présentation de cette xylothèque, l'une des plus originales collections botaniques au monde.



De sève et de sang

Hill, Julia (1974-....) Editions Libre

En 1997, Julia Hill grimpe dans un séquoia millénaire de Californie pour empêcher Pacific Lumber d'effectuer une nouvelle coupe à blanc dans la forêt, un processus destructeur pour l'environnement et dangereux pour les habitants proches. Elle y reste plus de deux ans. Elle raconte cette action de désobéissance civile, les tempêtes, le harcèlement de la compagnie et partage ses convictions.



La condition planétaire : sortir de l'anthropocène

Neyrat, Frédéric (1968-....) Les Liens qui libèrent

Une réflexion sur l'anthropocène, ses effets désastreux et les moyens d'en sortir. Invitant à une prise de conscience planétaire, l'auteur propose une nouvelle voie pour penser l'écologie, la vie et la technologie. Il convoque l'astrophysique, l'astrobiologie et les cosmologies non occidentales afin de montrer que le régime épistémologique à réinventer ne se limite pas à la Terre.



Inséparables : les destins croisés de la Terre et de la vie

Cabrol, Nathalie A. (1963-....) Julliard

Une exploration des liens entre l'habitabilité planétaire, l'environnement ainsi que la vie. Astrobiologiste, l'auteure décrypte les mécanismes de cette coévolution et alerte sur les changements provoqués par l'homme. Elle appelle à repenser la place des humains dans le système terrestre, non plus au centre de la biosphère mais en

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

équilibre avec elle.

La vie, l'amour, la mort : le grand coït moléculaire

Hibert, Marcel Tana

Exploration des mystères biologiques de la nature humaine, dans laquelle l'auteur explique ce qui définit l'homme au niveau moléculaire.

Hasard Evolution Hominidés

Deschamps, Aubert Ed. du Panthéon

Une vision linéaire de l'évolution humaine la représente comme un axe allant des formes les plus archaïques de l'humanité jusqu'à Homo Sapiens, considéré comme « moderne ». Cette supposée modernité repose sur des adaptations physiques réalisées au fil des millions d'années. D'autres lectures sont cependant possibles et la découverte de Graecopithécus en est une...

Manifeste du Muséum. Un océan en commun. A common ocean. Muséum manifesto. Un océan en commun. A common ocean

Muséum national d'histoire naturelle

Des contributions consacrées aux nouvelles menaces qui pèsent sur les océans : pollution, surexploitation des ressources, entre autres. Les auteurs alertent sur l'urgence des enjeux écologiques et appellent à considérer l'océan comme un bien commun afin de trouver des réponses d'ordre mondial.

Climat et petits cycles de l'eau : les solutions du nouveau paradigme de l'eau

Y. Michel

Une étude de l'influence du cycle de l'eau sur le climat. A travers une expérimentation sur 488 communes slovaques, les contributeurs montrent que les petits cycles de l'eau ont une incidence directe et positive sur la météo, l'érosion des sols, la sécheresse ou la végétation et préviennent les inondations. Ils proposent des mesures facilement adoptables pour aider à les préserver.

Reliefs, n° 11. Déserts

Reliefs éditions

Dossier consacré aux déserts, avec des extraits littéraires illustrés, un entretien avec Philippe Frey, des panoramas sur les espèces en danger, une présentation des plus grands déserts du monde ainsi que des conseils de lectures, de films et de musiques. Avec un tirage sur papier d'art offert.

Le temps vu autrement : langue, mesure, distribution, ondes, informatique et pataphysique

Berry, Gérard (1948-....) O. Jacob

Professeur au Collège de France, l'auteur livre sa vision personnelle du temps, dont la maîtrise est devenue essentielle dans la société contemporaine. Il expose les dangers du temps dans des domaines tels que l'industrie, les télécommunications, la musique et l'informatique, et aborde les expressions du parler ordinaire relatives aux choses du temps.



Le calcul à découvert

CNRS Editions

Des contributions retraçant l'évolution du calcul depuis le caillou utilisé pour dénombrer les bêtes jusqu'à l'ordinateur moderne qui rend possible le traitement des big data. Les auteurs mettent en lumière les enjeux de cette révolution qui a permis des découvertes majeures en physique, chimie, astrophysique, biologie et médecine mais pose également des problèmes dans la société contemporaine.



L'histoire des sciences : voyage de l'Antiquité à nos jours en exercices

Monteilh, Jérémy Ellipses

Une histoire des grandes découvertes scientifiques depuis l'Antiquité à travers soixante situations, depuis la comparaison du Soleil au Péloponnèse par Anaxagore jusqu'à la découverte de l'ADN par Rosalind Franklin, en passant par la pomme d'Isaac Newton.