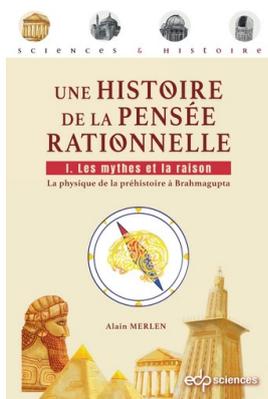


**Newsletter 04 avril 2025**

**Livres de vulgarisation scientifique parus en mars**



***Une histoire de la pensée rationnelle. Vol. 1. Les mythes et la raison : la physique de la préhistoire à Brahmagupta***

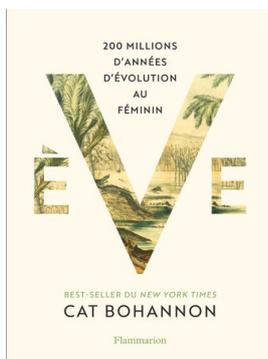
**Alain Merlen**

EDP sciences - Sciences & histoire

Comment s'est développée la pensée rationnelle au cours des siècles ? Il est indéniable que la physique y a fortement contribué.

Cette série de 4 livres propose ainsi une histoire de la découverte des concepts de la physique par ceux qui l'ont construite, et ont, bien souvent, été oubliés.

Accessible à tous, ce grand récit est étoffé, dans des encadrés, de démonstrations respectant l'esprit de l'époque mais reformulées, pour le lecteur ayant quelques connaissances scientifiques, en langage mathématique actuel. [Lire la suite](#)



***Ève : 200 millions d'années d'évolution au féminin***

**BOHANNON Cat**

Flammarion

« Les corps femelles ne sont pas de simples corps mâles avec des "trucs en plus" (graisse, seins, utérus). Être sexué s'insinue dans toutes les caractéristiques essentielles de notre corps de mammifère, ainsi que dans la vie que nous menons à l'intérieur de ce corps, que nous soyons une souris ou un être humain. »

Jusqu'à récemment, les scientifiques se sont contentés d'étudier la norme mâle et nous ont livré ainsi moins de la moitié de l'histoire de l'évolution. [Lire la suite](#)



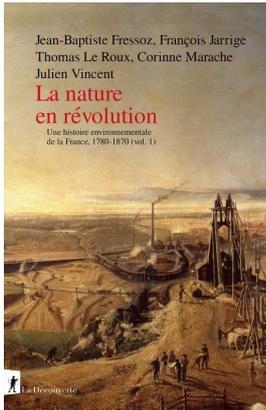
***Déni climatique***

**Denys Ribas**

Le pommier

La menace climatique confronte l'humanité à un défi qui met notre psyché collective dans l'impasse.

Notre planète se révèle un espace fini. Pour la première fois, nous n'avons plus d'extérieur où projeter la menace, plus de dehors où rejeter nos déchets. Pire, l'ennemi c'est nous ! Impasse spatiale et temporelle : le futur est sans issue. Sommes-nous entrés dans une Apocalypse, comme l'évoquent Bruno Latour et François Hartog ? Privés du recours vital à la projection, nous sommes dans un déni aussi majeur que tragique. [Lire la suite](#)



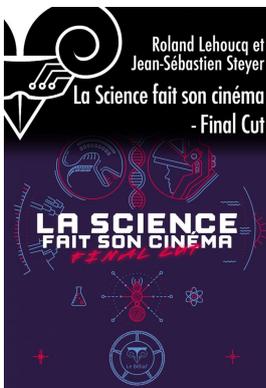
***La nature en révolution - Une histoire environnementale de la France, 1780-1870 (vol.1)***

**Fressoz Jean-Baptiste ; Jarrige François ; Le Roux Thomas ; Marache Corinne ; Vincent Julien**

La Découverte

Révolutions, industrialisation, colonisation : ce livre propose un nouveau regard sur la France de 1789 à 1870.

Comment cette nation paysanne a-t-elle entretenu la fertilité de ses sols avant les engrais chimiques ? Pourquoi les questions que l'on qualifierait maintenant d'écologiques étaient-elles centrales dans les Assemblées révolutionnaires ? Comment le capitalisme français est-il parvenu à drainer des matières premières à l'échelle mondiale ? [Lire la suite](#)



***La science fait son cinéma : final cut***

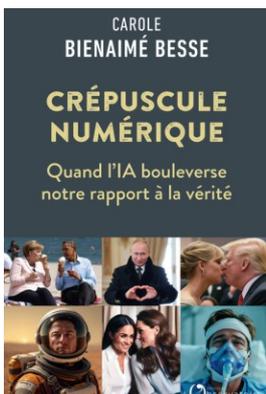
**Roland Lehoucq et Sébastien Steyer**

le Béliat - Parallaxe

Défier les lois de la physique avec *Ant-Man*, et celles de l'anatomie avec *Pacific Rim*. S'aventurer aux abords d'un trou noir... et y plonger avec *Interstellar*.

Aller à rebrousse-temps avec *Tenet*. Communiquer avec les aliens lors d'un *Premier Contact*. Se retrouver *Seul sur Mars* et tenter d'y survivre. Disséquer *La Chose d'un autre monde*, puis s'interroger sur l'origine et l'évolution des espèces extraterrestres...

Dans cette édition définitive de *La Science fait son cinéma*, enrichie de cinq articles supplémentaires, **Roland Lehoucq**, astrophysicien au CEA et président du festival nantais des Utopiales, et **Jean-Sébastien Steyer**, paléontologue au Muséum national d'histoire naturelle de Paris et au CNRS, examinent les rapports entre science et septième art à travers le contenu scientifique d'une vingtaine de films. [Lire la suite](#)



***Crépuscule numérique : quand l'IA bouleverse notre rapport à la vérité***

**Carole Bienaimé Besse**

Editions de l'Observatoire

Imaginez un monde où la frontière entre le réel et le virtuel aurait disparu. Un monde où les documents, les images, les vidéos, les voix pourraient être falsifiés à volonté.

Un monde où il n'y aurait tout simplement plus de vérité.

Dans cet essai visionnaire, qui part de la crise de confiance que traversent nos sociétés aujourd'hui, Carole Bienaimé Besse explore les scénarios les plus préoccupants afin d'en anticiper les conséquences. L'avènement des algorithmes de recommandation et des intelligences artificielles fait voler en éclats notre confiance en ce que nous voyons, entendons, lisons. Et lorsque la preuve par l'écrit, par l'image, par le son ne sera plus fiable, comment nos institutions pourront-elles fonctionner ? Comment les citoyens feront-ils leur choix aux urnes, exposés à un tsunami de deepfakes et de documents certifiés... en fait falsifiés ?

[Lire la suite](#)

Jean Lassègue  
Giuseppe Longo

L'empire  
numérique  
De l'alphabet à l'IA

puf

### ***L'empire numérique : de l'alphabet à l'IA***

**Jean Lassègue et Giuseppe Longo**

PUF

Pourquoi parler d'empire numérique ? Parce que les usages du numérique font désormais à ce point partie de notre environnement que nous n'avons plus le choix de les refuser, pour le meilleur mais aussi pour le pire.

Pourtant, nous savons encore peu de choses de la façon dont l'environnement numérique s'est progressivement imposé à nous parce que nous manquons du recul nécessaire. Ce livre a, de ce point de vue, une double ambition : clarifier le concept de numérique et lui redonner sa profondeur historique en utilisant trois notions, celle d'*écriture*, de *calcul* et de *machine*. [Lire la suite](#)



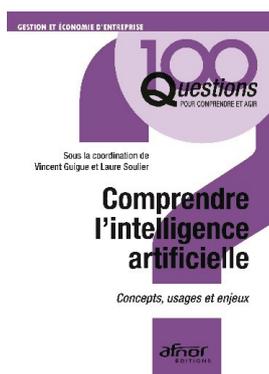
### ***Découvrir la physique fondamentale : Comprendre les théories d'hier et d'aujourd'hui***

**Coudarchet Thibaut**

Editions Matériologiques - Essais

Ce livre s'adresse à toutes celles et ceux qui souhaitent découvrir la physique fondamentale, ses théories les plus abouties (physique classique, relativité, physique quantique) et leurs développements subtils.

On peut décliner trois niveaux de connaissance de ces théories. Premièrement, comprendre leur raison d'être : à quelles questions sur la nature répondent-elles ? Deuxièmement, quelles sont leurs conséquences expérimentales ? Être au clair avec ces deux niveaux est une première étape sur le chemin escarpé de la découverte de la physique fondamentale ; ce livre couvre cet aspect-là en profondeur. [Lire la suite](#)



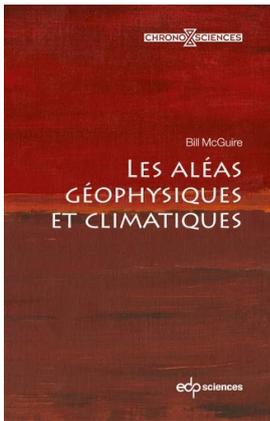
### ***Comprendre l'intelligence artificielle : Concepts, usages et enjeux***

**Guigue Vincent ; Soulier Laure**

AFNOR Éditions - 100 questions pour comprendre et agir

Depuis près de 70 ans, l'intelligence artificielle a suscité de nombreux fantasmes, des craintes et des attentes, souvent influencés par la science-fiction, mais en décalage avec la réalité technique.

Ce livre examine le périmètre de l'intelligence artificielle, les évolutions majeures qu'elle a connues, ses succès retentissants et ses échecs flagrants. Cet ouvrage vise à démystifier l'IA pour discuter objectivement de ses forces et de ses faiblesses. Il permet au lecteur de mieux comprendre les usages modernes de cet outil. [Lire la suite](#)



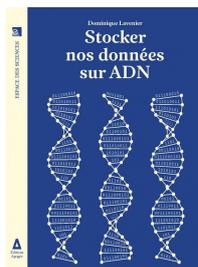
### **Les aléas géophysiques et climatiques**

**Bill McGuire**

EDP sciences - Chronosciences

On sait que le dérèglement climatique provoque des événements météorologiques d'une intensité sans précédent ; il est aussi corrélé à l'amplification des risques géologiques.

Les aléas géophysiques et climatiques sont ici abordés conjointement: l'auteur analyse les phénomènes géophysiques dangereux par le prisme du réchauffement climatique, offrant une nouvelle perspective sur les tempêtes, inondations, tremblements de terre et éruptions volcaniques. Des études de cas permettent d'illustrer son propos avec des exemples concrets. [Lire la suite](#)

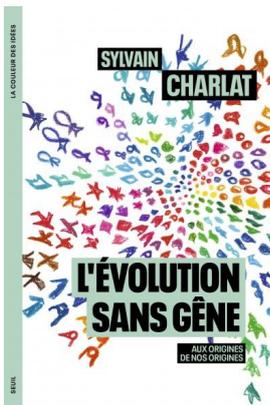


### **Stocker nos données sur ADN**

**Lavenier Dominique**

Éditions Apogée - ESPACE DES SCIENCES

La production mondiale de données croît à un rythme exponentiel. Elle double tous les 3 ans. Cette masse d'informations est stockée dans des « data centers », d'immenses usines numériques extrêmement énergivores. À terme, cette profusion de données risque de rendre la facture énergétique de ces entrepôts de données insoutenable. [Lire la suite](#)



### **L'Évolution sans gène - Aux origines de nos origines**

**Sylvain Charlat**

Seuil

D'où venons-nous ?

Hissés sur les épaules de Darwin, nous voici en mesure de scruter l'horizon de nos origines, en parcourant à rebours notre histoire la plus profonde : celle de la grande famille des vivants, des bactéries aux éléphants. Pas à pas, concept après concept, la théorie de l'évolution et sa puissance explicative se révèlent. Mutation, hasard et sélection naturelle suffisent à générer une infinie diversité, où de multiples échelles d'individualité s'emboîtent comme des poupées russes. [Lire la suite](#)



### **Audacieuses ! : 10 femmes qui ont marqué les sciences**

**Leïla Bessila , Romane Cogni , et Lucie Cros**

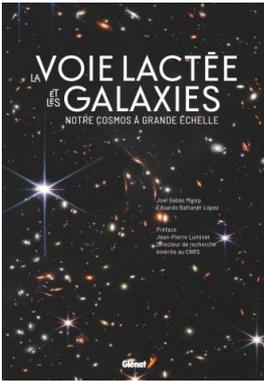
EDP sciences

Elles ont découvert la structure de l'ADN, inventé la technologie du Wi-Fi, ou posé les bases de Wikipédia.

Qu'elles s'appellent Maryam, Jane ou Wangari, ces femmes visionnaires ont bouleversé leurs disciplines et marqué la science.

À travers des portraits délicatement illustrés par Leïla Bessila, ce livre raconte les vies passionnantes et les travaux inspirants de femmes scientifiques que l'Histoire a souvent mises de côté. Issu de l'exposition itinérante « Lumière sur les Femmes de Sciences » cet ouvrage est un hommage vibrant à leur génie.

Brillantes, résilientes et ingénieuses : embarquez pour un voyage à la découverte de ces pionnières !

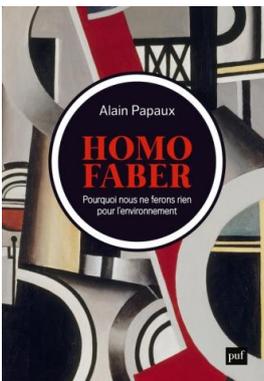


***La Voie lactée et les galaxies : Notre cosmos à grande échelle***  
**Gabàs Masip Joel, Battaner López Eduardo, Luminet Jean-Pierre**  
Glénat

Comprendre la structure de notre Univers à grande échelle.

Bien que la Voie lactée ait été observée depuis la nuit des temps, ce n'est qu'au XVII<sup>e</sup> siècle que sa véritable structure est postulée, et il faut attendre le début du XX<sup>e</sup> siècle pour qu'Edwin Hubble soit en mesure d'affirmer qu'elle n'est que l'une des innombrables galaxies présentes dans l'Univers.

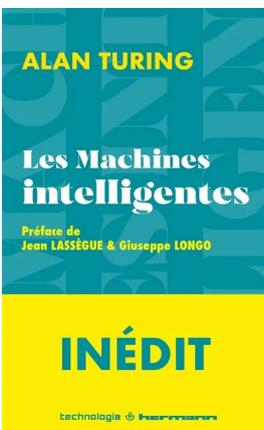
Les galaxies occupent aujourd'hui une place de choix dans l'étude du cosmos. Selon les dernières estimations, l'Univers observable compterait environ 2 000 milliards de galaxies. [Lire la suite](#)



***Homo faber : pourquoi nous ne ferons rien pour l'environnement***  
**Alain Papaux**  
PUF

Entre propension au faire (*faber*) et inclination à la retenue voire à la sagesse (*sapiens*), en l'homme moderne la première l'emporte de beaucoup... trop.

Sidé d'impuissance par trop de puissances, mû par un individualisme aussi institutionnel qu'exacerbé, il ne sait plus comment élaborer un authentique « bien commun ». Aussi s'abandonne-t-il aux techniques, remettant à la technologie les clefs de son destin : artificialisation de la planète, domestication du monde, dont cette créature écervelée finira par être elle-même la victime. [Lire la suite](#)



***Les machines intelligentes : textes fondateurs***  
**Alan Mathison Turing**  
Hermann - Technologia

Alan M. Turing, célèbre pour avoir décodé Enigma, la machine à crypter de l'armée allemande pendant la Seconde Guerre mondiale, est aussi souvent présenté comme le père de l'« intelligence artificielle ».

En 1950, les connaissances scientifiques et techniques sont suffisantes pour envisager la possibilité, dans un futur relativement proche, que des machines puissent imiter l'esprit humain. [Lire la suite](#)

Retrouver notre sélection de mars ainsi que celles des mois précédents en suivant [le lien](#)