

HISTOIRE DE LA CONQUÊTE SPATIALE

Jean-François Clervoy
et Franck Lehot

De Boeck, 2017

224 pages, 25 euros

Ce livre nous éclaire avec des mots simples sur ce qui est, et restera, l'une des plus grandes ambitions et aventures humaines : l'exploration spatiale. Le format de l'ouvrage met en avant la chronologie complète et détaillée de cette exploration, en accompagnant chaque date clé d'un texte court et de nombreuses photographies.

Les diverses anecdotes et les témoignages qui ponctuent la chronologie humanisent cette aventure en donnant au lecteur un aperçu du quotidien et de l'intimité des astronautes (leur sommeil, leur toilette...). On y apprend par exemple que, lors de leur premier séjour dans l'espace, ils subissent un bizutage, ou encore qu'il est interdit de jouer sur la Lune !

Le livre montre aussi la filiation de la mission de Thomas Pesquet. Au regard des précédentes et nombreuses missions, le retentissement mondial de son séjour dans la station spatiale internationale (ISS) permet de mesurer le bond extraordinaire dans la communication, notamment *via* les réseaux sociaux. Nul doute que l'impact de cette mission sera important à bien des égards : en plus de redonner déjà une visibilité plus grande à la participation européenne à l'aventure spatiale, elle touche aussi le grand public d'une manière inédite en permettant à tout un chacun de visiter l'ISS *via* Google Street View.

Il y a fort à parier que l'exploration spatiale continuera d'être une source d'enjeux géopolitiques et économiques, mais aussi une source d'inspiration, notamment pour les jeunes.

Accessible à tous, cet ouvrage est agréable à lire ou à parcourir au gré des dates clés. Subtilement, à travers les yeux des astronautes, il montre à quel point notre planète est belle et fragile. Cette préoccupation est certainement la raison pour laquelle les droits du livre sont reversés à l'association polynésienne de protection de l'océan *Te mana o te moana*.

NABILA AGHANIM / IAS

LE GÉNIE DES ABEILLES

Éric Tourneret,
Sylla de Saint-Pierre et Jürgen Tautz

Hozhoni, 2017

253 pages, 45 euros

Encore un livre sur les abeilles, direz-vous. Certes, ces photographies d'*Apis mellifera* sont fantastiques, très belles et aussi « pédagogiques », mais cela s'est déjà vu. Non, ce qui fait de ce livre un ouvrage incontournable pour tous ceux que les abeilles et les mécanismes de l'évolution intéressent est le texte extrêmement bien documenté, qui livre une foule d'informations de pointe sur le sujet. On peut d'ailleurs conseiller au lecteur de faire une première lecture, puis d'y revenir pour en extraire les dernières gouttes de nectar scientifique.

L'ouvrage donne une vision exhaustive du superorganisme qu'est la ruche et des insectes qui le constituent. Il explique clairement le fonctionnement d'une société de milliers d'individus aux ressources cérébrales limitées, sans chefs ni cerveau central – un modèle de société aux performances remarquables, mais immuable et non transférable à une espèce non eusociale telle qu'*Homo sapiens*.

Les menaces d'extinction des abeilles et des insectes pollinisateurs sous l'action rapace et stupide d'*H. sapiens* sont largement évoquées avec les enjeux pour la survie des écosystèmes et d'*H. sapiens*. La colonisation planétaire par les Occidentaux a amené *A. mellifera* à devenir nuisible, invasive et destructrice d'autres abeilles de nombreuses régions. Les Amérindiens l'appelaient la « mouche des Blancs », qu'elle devançait de quelques années. Une autre *Apis* avait d'ailleurs colonisé l'Amérique au Miocène puis disparu avant qu'*H. sapiens* n'y arrive.

Malgré quelques petites imprécisions et l'absence d'un index, un grand livre, dans tous les sens du terme.

ANDRÉ NEL / MNHN



L'INVENTION DE LA NATURE

Andrea Wulf

Noir sur Blanc, 2017

624 pages, 28 euros

Qui est le plus grand savant du XIX^e siècle ? Laplace, Lamarck, Darwin, Hilbert... ? Inutile polémique, mais cet excellent ouvrage, facile et agréable à lire, montre en tout cas une chose : celui qui embrassa le plus est Alexander von Humboldt. Ce fils de Hobereau prussien est aussi un fils de France. Ce francophile vint en effet se nourrir aux Lumières françaises avant de se lancer, avec un compagnon français, dans un voyage qui apporta beaucoup aux sciences, mais surtout lui fit fonder l'écologie et prédire, déjà, des changements climatiques d'origine anthropique... Un visionnaire, dont il est passionnant de connaître l'œuvre.

LES MATHÉMATICIENS SE PLIENT AU JEU

Jean-Paul Delahaye

Belin, 2017

184 pages, 24 euros

Actualisés et classés par thèmes, ce recueil rassemble vingt articles parus dans la rubrique « Logique & calcul » de *Pour la Science*. L'auteur joue à ses lecteurs des tours dignes de ceux d'un prestidigitateur devant ses spectateurs. Là où l'intuition est certaine que ceci ou cela est impossible, il montre et démontre que si, c'est possible. Et de situations banales (battre un jeu de cartes, par exemple, ou jouer à pile ou face), il tire plus de lapins que jamais magicien n'en tira de son chapeau !

LE GÉNIE DES OISEAUX

Jennifer Ackerman

Marabout, 2017

416 pages, 19,90 euros

Une remarquable journaliste scientifique américaine discute ici de tout ce qui fait l'intelligence de ces créatures ailées. Un caractère qui, nous fait-elle vite comprendre, tient autant aux performances spectaculaires de leurs corps qu'à celles de leurs cerveaux dont le poids se mesure pourtant en grammes. Pensée, technique, chants, langages, aptitudes esthétiques, sens de l'orientation, adaptation... Cette belle plume passe en revue quantité de traits fascinants chez ces espèces. Un récit vivant et empreint d'amour.

RENNES

JUSQU'AU 1^{ER} AVRIL 2018

Musée de Bretagne – Les Champs Libres
www.musee-bretagne.fr

J'y crois, j'y crois pas



Encore au **xxi^e** siècle, l'irrationnel occupe une place importante dans toutes les sociétés, y compris en Occident. Parmi les multiples formes qu'il revêt figurent la magie et la sorcellerie, et c'est là-dessus que porte cette exposition. Celle-ci offre un tour d'horizon et des clés de lecture de cet univers occulte où le bien et le mal sont considérés comme la manifestation de forces invisibles – des forces que peuvent décrypter ou manipuler cartomanciens, voyants, sorciers, guérisseurs et autres désenvoûteurs. À travers des objets, des pho-

tographies, des documents audiovisuels, le visiteur est familiarisé avec les diverses facettes de ce monde ainsi qu'avec l'imagerie et les stéréotypes que véhiculent les œuvres de fiction, littéraires ou cinématographiques.

L'exposition invite à se questionner sur des pratiques et des croyances toujours présentes, notamment en Bretagne. Elle évite tout jugement de valeur : il ne s'agit pas d'opposer le monde occulte à la rationalité, mais d'offrir un regard ethnologique, dans la lignée des recherches de Jeanne Favret-Saada. ■

PARIS

JUSQU'AU 26 MARS 2018

Cité de l'architecture et du patrimoine
www.citedelarchitecture.fr

Globes



Les architectes ont accompagné les astronomes, les géographes et les écrivains dans la représentation du monde terrestre et du cosmos. Des documents, maquettes, dessins, plans et films relatifs à 90 projets architecturaux, fondés sur une géométrie sphérique, réalisés ou non et remontant jusqu'au **xvi^e** siècle, illustrent cette relation intime entre architecture, science et science-fiction. ■

MONTPELLIER

JUSQU'AU 31 JANVIER 2018

Bibliothèque interuniversitaire de Montpellier
www.umontpellier.fr/agenda

L'arbre des savoirs



Prolongeant un colloque tenu à l'occasion de l'édition numérique commentée de l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, cette exposition évoque, à travers des documents, des objets scientifiques et des dessins artistiques, l'encyclopédisme et la répartition du savoir en ses diverses branches (philosophie, art, chimie, botanique, etc.) à l'époque de d'Alembert. ■

CONFÉRENCES

9 et 11 janvier 2018, 18 h
Chambéry puis Annecy
www.univ-smb.fr/amphis
Tél. 04 79 75 91 20

PAVAGES

Le mathématicien Pierre Hyvernât fait découvrir les symétries parfois cachées que recèlent les constructions de la nature ou les pavages.

10 janvier 2018, 19 h 30
Villefontaine (Isère)

www.frapna-38.org
Tél. 04 74 95 71 21

LES GLIRIDÉS

Une conférence à la découverte de cette famille de rongeurs discrets à laquelle appartiennent les loirs, les muscardins ou les lérots.

17 janvier 2018, 18 h 30

BnF – Paris

www.bnf.fr

CLASSER LES FORMES

Le mathématicien Nicolas Bergeron lira un texte d'Henri Poincaré sur la formule d'Euler – qui relie les nombres de sommets, d'arêtes et de faces d'un polyèdre. Avec l'aide de films réalisés par Jos Leys.

20 janvier 2018, 14 h

Domaine de Montauger (Essonne)

www.essonne.fr
Tél. 01 60 91 97 34

HISTOIRE DE REQUINS

Une conférence sur l'évolution de ces animaux qui ne sont pas des poissons et dont les plus anciens sont apparus il y a plus de 400 millions d'années.

23 janvier 2018, 17 h

Académie des sciences, Paris

www.academie-sciences.fr

MÉDECINE DE PRÉCISION DES CANCERS

Daniel Louvard, directeur du centre de recherche de l'institut Curie, présentera les nouveaux traitements des cancers : thérapies ciblées, immunothérapie, cellules souches.

25 janvier 2018

France et étranger
lanuitdesidees.com/fr/

LA NUIT DES IDÉES

Troisième édition de cette manifestation où sont proposées de nombreuses conférences.