

KOUROU 5° NORD, PORT SPATIAL DE L'EUROPE

Karol Barthelemy

Le Cherche-Midi, 2018

152 pages, 29 euros

Au début du xx^e siècle, les pionniers de l'astronautique rêvaient aux voyages interplanétaires, mais ils n'imaginaient probablement pas toutes les applications des satellites.

Le rôle des lanceurs allait ainsi devenir essentiel. À partir des années 1950, la France s'est engagée dans le développement d'engins de lancement avec la base d'Hammaguir en Algérie, abandonnée en 1967. Le Cnes, créé en 1961, a donc dû réfléchir à une autre implantation. La Guyane française avait des avantages considérables. Le site guyanais, situé près de l'équateur et tourné vers le nord et l'est sur l'océan Atlantique, fait bénéficier les lancements de la vitesse de rotation de la Terre, environ 1 650 kilomètres par heure.

La base de Kourou est donc devenue un atout majeur pour l'Europe avec les fusées *Ariane* et *Vega*. Le site est aussi utilisé par la Russie avec *Soyouz*, ce qui permet d'augmenter la charge utile de 66% par rapport à Baïkonour.

Ce livre, publié à l'occasion du cinquantième anniversaire du premier lancement depuis Kourou, celui de la fusée *Véronique*, raconte l'aventure du centre spatial guyanais, où de multiples opérations sont effectuées. En effet, il ne suffit pas d'avancer une allumette pour produire le départ d'une fusée. Les installations de la base sont adaptées aux opérations de préparation, d'assemblage, de test des lanceurs et des satellites. Et cela avec l'exigence de sécurité et de réussite maximales.

Le centre est équipé pour mettre en orbite des satellites aux fonctions diverses. Cela implique des lanceurs aux caractéristiques variées. Le Centre spatial guyanais doit ainsi s'adapter en permanence aux demandes des clients.

Outre les aspects techniques, l'ouvrage, riche et instructif, présente aussi les aspects humains de l'implantation en Guyane, ainsi que l'engagement du Cnes dans de nombreuses actions.

JEAN COUSTEIX

ONERA

LE « MAGENTA » DU NAUFRAGE À LA REDÉCOUVERTE

Max Guérout et Jean-Pierre Laporte

CNRS Éditions, 2018

312 pages, 24 euros

Les chercheurs et les plongeurs qui, de 1994 à 1998, ont exploré l'épave du *Magenta* ont eu affaire à un naufrage vieux à la fois de 120 ans et de 2000 ans ! En effet, le *Magenta*, frégate cuirassée, navire amiral de l'escadre de Méditerranée, a pris feu en rade de Toulon et a coulé en 1875. Or il avait embarqué en Tunisie des stèles funéraires provenant des ruines de Carthage, datant des III^e-II^e siècles avant notre ère, ainsi que la statue de l'impératrice Sabine, épouse d'Hadrien (II^e siècle). Une partie de ces antiquités a été retrouvée peu après le naufrage. Puis le naufrage a disparu des mémoires locales. Il n'était cependant pas totalement oublié. Un spécialiste de Carthage y fit allusion en 1992 dans un livre que lut un archéologue amateur de plongée. L'histoire de la redécouverte du *Magenta* s'enclenche alors : campagnes de localisation de l'épave, puis de fouilles. Les plongeurs remontèrent aussi bien des restes archéologiques d'époque romaine ou punique que des objets en usage dans la marine française du XIX^e siècle.

Le livre rend compte des fouilles, raconte l'histoire des stèles et de leur découverte en Tunisie, décrit la carrière du *Magenta*. Il est très richement illustré : dessins techniques ; images du sinistre de 1875 tirées de la presse d'alors ; photos des antiquités prises les unes avant le naufrage, les autres après la récupération au fond de la rade de Toulon. Par la force des choses, les lieux et les époques se mêlent : Carthage, Toulon, l'Antiquité, le XIX^e siècle, le XX^e.

Tout en témoignant de l'extrême rigueur qu'exige l'archéologie, ce livre suscite les songeries qui nous sont naturelles lorsque nous imaginons la « vie » sous-marine d'une épave. Cela lui confère un attrait vertigineux.

DIDIER NORDON



BIOLOGIE DU POUVOIR

Jean-Didier Vincent

Odile Jacob, 2018

272 pages, 23 euros

L'auteur entreprend de passer en revue les bases neurobiologiques du pouvoir. Pourquoi renonçons-nous à notre liberté pour obéir ? Selon lui, cela s'explique par plusieurs traits psychiques tels que l'empathie, le besoin de justice, celui de faire confiance, le plaisir des contacts sociaux, etc., dont l'ensemble constitue le « cerveau social ». Ce dispositif psychique complexe tend notamment à nous faire trouver notre place dans la hiérarchie sociale, en équilibre entre autorité personnelle et soumission à d'autres. Dans la dernière partie, anthropologique, l'auteur accumule les observations sur ce phénomène si intrinsèquement humain.

LES ABEILLES SAUVAGES

Nicolas Vereecken et Bernhard Jacobi

Glénat, 2018

128 pages, 10,50 euros

Des abeilles, nous ne connaissons en général que l'abeille dite domestique, *Apis mellifera*. Pourtant, on en connaît à ce jour plus de 20 000 espèces. La plupart vivent en solitaires dans toutes sortes de nids, avec une alimentation souvent bien plus spécialisée que celle des abeilles domestiques. Or ces précieux agents de la nature sont en déclin aussi. Ce guide pratique n'est bien sûr pas exhaustif, mais, avec sa quarantaine de fiches détaillées, il permet d'identifier l'abeille masquée commune ou encore le bourdon des champs.

LES SENS DU MOT SCIENCE

Jean Lilensten

EDP Sciences, 2018

118 pages, 19 euros

L'auteur, astrophysicien et passionné de philosophie, vise dans ce petit ouvrage émaillé d'exercices et d'anecdotes à montrer ce qui caractérise la science et ses différentes branches. Mais il ne s'agit pas seulement de lever des ambiguïtés et d'éviter des confusions. Jean Lilensten donne aussi des points de vue plus personnels, et argumente par exemple en faveur d'un dialogue entre les sciences de la nature, celles « de la culture » (les sciences de l'homme et de la société) et celles de l'ingénieur, si l'on veut améliorer la vie sur la planète.

FIGEAC, RODEZ ET TOULOUSE

DU 30 JUIN AU 4 NOVEMBRE 2018

Musée Champollion (Figeac), Musée Fenaille (Rodez), Muséum de Toulouse
musee-champollion.fr, musee-fenaille.rodezagglo.fr, museum.toulouse.fr

Île de Pâques



Cet été, partez pour un long voyage vers un «pays à moitié fantastique, une terre de rêve», vers l'île de Pâques, qui a hanté l'écrivain Pierre Loti toute sa vie. Manque de temps? Qu'à cela ne tienne, restez en France et enchaînez trois musées de la région Occitanie qui se sont associés pour présenter trois expositions complémentaires dédiées à cet îlot perdu au milieu du Pacifique. À Figeac, vous découvrirez les mystères du rongorongo,

l'écriture encore indéchiffrée des anciennes populations pascuanes. À Rodez, vous vous émerveillerez devant les belles sculptures en bois et en pierre. À Toulouse, vous apprendrez l'histoire naturelle et culturelle de l'île. Ce sera l'occasion de faire tomber quelques idées reçues... Ainsi, le déboisement n'a pas entraîné l'effondrement de la culture locale. N'hésitez pas, les trois expositions ont reçu le label «Exposition d'intérêt national» en 2018. ■

NANTES

JUSQU'AU 7 JANVIER 2019

Muséum de Nantes
museum.nantes.fr

Au fil des araignées



Non, les araignées ne sont pas des insectes, et le visiteur comprendra la différence. Il prendra aussi conscience de leur diversité, de leur histoire évolutive, de la façon dont elles vivent (élevages à l'appui), de leur rôle écologique, des propriétés de leurs fils et de leurs venins, qui intéressent l'industrie et la médecine... ■

NÎMES

JUSQU'AU 24 SEPTEMBRE 2018

Musée de la Romanité
museedelaromanite.fr

Gladiateurs, héros du Colisée



Le musée de la Romanité vient d'ouvrir et propose sa première exposition temporaire, dont la commissaire est la conservatrice du Colisée de Rome. Maquettes, courts-métrages, reconstitutions interactives et pièces prêtées par une dizaine de musées italiens donnent vie au monde souvent méconnu des gladiateurs et jeux d'arène. ■

ET AUSSI

Les 3, 4 et 5 août
afastronomie.fr

LES NUITS DES ÉTOILES

Comme chaque année, plusieurs centaines de sites en France accueillent le public pour contempler la voûte céleste et s'initier aux joies et concepts de l'astronomie. Le thème choisi pour 2018 est : « Mars, la petite sœur de la Terre. »

Du 4 au 10 août
Fleurance (Gers)

FESTIVAL D'ASTRONOMIE DE FLEURANCE

Comme les précédents, ce 28^e festival, parrainé par Hubert Reeves, met l'astronomie à l'honneur durant toute une semaine, pour petits et grands : rencontres avec les plus de 50 chercheurs présents, animations, conférences, soirées d'observation...

Jusqu'au 2 septembre
Médiathèque José-Cabanis, Toulouse

bibliothèque.toulouse.fr HOMO NUMERICUS

À travers des animations, cette exposition itinérante propose de se familiariser avec les concepts sur lesquels repose l'informatique et de comprendre leurs enjeux.

Jusqu'au 2 septembre
Musée Bernard-d'Agesci, à Niort

Tél. 05 49 78 72 00 VESTIGES DE PORT BOINOT

Trois sculptures d'un sanctuaire antique ont été découvertes au début de 2018. Ce musée les expose, en expliquant le contexte archéologique et historique.

Jusqu'au 17 septembre
Muséum de Rouen
museumderouen.fr

WILDLIFE PHOTOGRAPHER OF THE YEAR

Les splendeurs de la nature vues à travers une sélection de clichés du prestigieux concours international des photographes de la nature pour l'année 2018.

ROUEN

JUSQU'AU 25 FÉVRIER 2019
Musée national de l'Éducation (Munae)
munae.fr

Belles plantes



En 1828, le D^r Louis Auzoux fonde une usine pour fabriquer et diffuser des modèles anatomiques à vocation pédagogique et réalisés en papier mâché. La production sera étendue dans les années 1850 aux modèles botaniques (fleurs, fruits, spécimens agricoles...), agrandis plus de dix fois et démontables en plusieurs parties. Le musée national de l'Éducation conserve une trentaine de ces pièces remarquables par la technique de leur fabrication, leur esthétisme et le rôle qu'elles ont rempli dans l'enseignement des sciences. Il les présente pour la première fois dans leur intégralité. ■

SAINT-LÉGER-SOUS-BEUVRAY (SAÔNE-ET-LOIRE)

JUSQU'AU 11 NOVEMBRE 2018
Musée de Bibracte - Mont Beuvray
bibracte.fr

Monnaie, monnaies!

Inventée il n'y a pas si longtemps (au VII^e siècle avant notre ère), la monnaie est l'un des moyens que les populations humaines utilisent pour quantifier et s'échanger des biens et des services. Comme le rappelle cette petite exposition, cet instrument économique est loin de se réduire à des pièces ou des billets: bijoux, broches à rôtir, haches, sculptures florales en métal, etc., ont été utilisés au gré des peuples et des époques, sans oublier les formes dématérialisées que la monnaie revêt aujourd'hui. Et son rôle n'est pas seulement économique, puisque les pièces de



monnaie ont parfois une dimension symbolique et véhiculent, par les images gravées dessus, des signes de pouvoir, des légendes...

Voir cette exposition, qui accorde une bonne place aux monnaies celtes, apparues vers 300 avant notre ère, est aussi l'occasion de visiter ou revisiter le joli site archéologique gallo-romain de Bibracte et son écrin de nature, ainsi que son magnifique et instructif musée. ■

PARIS

JUSQU'AU 6 OCTOBRE 2018
Fondation Groupe EDF
fondation.edf.com



1, 2, 3 data

Et si les données devenaient un matériau de création? C'est l'idée de cette exposition où les œuvres présentées sont fondées sur les quantités phénoménales de données recueillies en de très nombreuses circonstances: matière première des sciences du *big data*, elles le sont également pour les artistes et les designers. Les créations sont organisées ici selon trois axes: exposer, expliquer et explorer. Au cours de la visite, le public passe progressivement d'une position contemplative à une autre plus active. Et se familiarise avec les données et leur énorme potentiel. ■

SORTIES DE TERRAIN

Vendredi 3 et lundi 13 août
Col des Bagenelles
(Haut-Rhin)
Tél. 06 47 29 16 20
LE COL DES BAGENELLES
Promenade de deux heures à la découverte de la géologie de cet endroit, où des roches d'origines profondes révèlent l'histoire d'une chaîne de montagnes.

Vendredi 10 août à 9 h
Saint-Michel-en-Brenne
Tél. 02 54 28 12 13
PRAIRIE AUX PIES-GRIÈCHES
La Brenne est surtout connue pour ses étangs et l'avifaune associée. Cette excursion fait découvrir d'autres milieux intéressants, les prairies et les landes naturelles, riches en insectes et en certaines espèces d'oiseaux.

Samedi 18 août, 9 h 30
Itteville (Essonne)
Tél. 01 60 91 97 34
RHINOCÉROS EN ESSONNE
Une visite guidée du site géologique de la Sablière du Chemin d'Orgemont, où le public pourra voir des fossiles, des figures géologiques et des reconstitutions paléo-environnementales.

Samedi 25 août à 8 h
Près de Plan-d'Aups (Var)
Tél. 04 42 20 03 83
SUR LA PISTE DU GUIGNARD D'EURASIE
Dans les crêtes du massif de Sainte-Baume, une sortie à la journée pour bons marcheurs à la rencontre de cet oiseau rare et peu farouche, ainsi que d'autres membres de la gent ailée.

Nuit du 25 au 26 août
Lieux divers et nombreux
nuitdelachauvesouris.com
NUIT INTERNATIONALE DE LA CHAUVE-SOURIS
Saviez-vous que la France métropolitaine compte 34 espèces de chauves-souris, toutes menacées? Profitez de cette nuit, animée par de nombreux bénévoles, pour découvrir le monde des chiroptères.