

ARCHÉOLOGIE

**ARCHÉOLOGIE
DES MIGRATIONS**

Dominique Garcia
et Hervé Le Bras (dir.)

La Découverte/Inrap, 2017

392 pages, 24 euros

Voici un ouvrage qui replace la notion de migration dans une perspective historique et même préhistorique: pour reprendre le titre du second chapitre de l'introduction, *Homo* est en effet «le seul singe migrateur».

L'ouvrage, qui rassemble les actes d'un colloque international, est découpé selon les divisions traditionnelles en époque préhistorique, ancienne, médiévale, moderne et contemporaine. Le propos est riche et varié. D'amples fresques sur les déplacements de nos lointains ancêtres depuis l'Afrique jusqu'à l'occupation de l'ensemble des terres émergées côtoient des études concernant un espace plus restreint, comme les migrations phéniciennes en extrême Occident ou l'encadrement migratoire dans l'Empire romain. Océanie, expansion bantoue en Afrique, populations africaines arrivées malgré elles en Amérique à la suite de l'esclavage, les territoires concernés sont très divers, jusqu'à de microterritoires tels que le cimetière italien des Crottes, à Marseille.

La réflexion bénéficie de nombreux outils de recherche venant appuyer l'archéologie, avec l'utilisation de l'ADN ou de la linguistique pour saisir l'expansion bantoue ou le questionnement sur l'origine des Étrusques, abordée du triple point de vue de l'archéologie, de la linguistique et du fait religieux.

Cet ouvrage a surtout le mérite de mettre en évidence la dimension humaine d'une aventure multimillénaire, nous aidant par là à prendre une distance bienvenue vis-à-vis d'un phénomène d'actualité.

NADINE GUILHOU / UNIV. DE MONTPELLIER



MÉDECINE

**PRÉDIRE ET PRÉVENIR
LE CANCER**

Suzette Delaloge et Lionel Pourtau

CNRS Éditions, 2017

176 pages, 20 euros

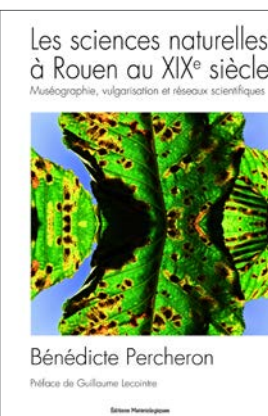
Le cancer est une maladie multifactorielle, dont la genèse est cependant déterminée en grande partie par le patrimoine génétique. La banalisation du décryptage du génome et les techniques génomiques ont donc bouleversé les perspectives de la gestion du risque cancéreux. Ces techniques permettent idéalement de mieux anticiper le processus pathologique par des mesures préventives, bien avant les premiers signes cliniques. On peut désormais traiter une tumeur en fonction de ses spécificités génétiques et biologiques, mais aussi en tenant compte de l'environnement et du mode de vie du patient. Là se trouve l'enjeu de ce livre, écrit à quatre mains par une oncologue et un sociologue.

Désormais, l'histoire de la maladie ne commence plus par l'apparition des premiers symptômes, ni par la modification de marqueurs, mais dès la naissance, par la cartographie du génome. La prévention consiste alors à agir avant même le déclenchement du mal, car il est désormais possible de prédire à l'avance les sujets à risque et les médicaments potentiellement efficaces. Ainsi, une avancée décisive en cancérologie s'est produite, qui rend possible une médecine de précision ou personnalisée, à la fois prédictive, préventive et participative.

Cette nouvelle situation pose toutefois de nombreux problèmes éthiques, individuels, familiaux et sociétaux: la question de vouloir savoir ou pas, le déni du risque, vivre «comme si», la tentation eugénique du dépistage anténatal, les données massives sur le déterminisme médical de la population...

Ce livre a le mérite de poser clairement les enjeux d'une approche dorénavant banalisée de la prise en charge du cancer, et de mettre en garde contre les dérives et mésusages potentiels de cette approche.

BERNARD SCHMITT / CERNH, LORIENT



EXOBILOGIE

OÙ SONT-ILS ? LES EXTRATERRESTRES ET LE PARADOXE DE FERMI

Mathieu Angelou et al.

CNRS Éditions, 2017

208 pages, 19 euros

Nous sommes des cirons pascaliens assez intrépides pour vouloir conquérir l'Univers et trouver des civilisations extraterrestres. En 1950, le physicien italien Enrico Fermi s'était interrogé (les soucoupes volantes étaient à la mode) sur la probabilité qu'une civilisation extraterrestre nous rende visite et a conclu que cela était très possible. Le paradoxe était non pas que les extraterrestres existent éventuellement, mais qu'ils ne se soient pas encore manifestés ! Depuis, les scientifiques de tous bords ont précisé les divers facteurs qui interviennent dans la probabilité pour que nous puissions communiquer avec ces ectoplasmes : les termes de l'« équation de Drake » forment l'ossature du livre (l'existence d'une planète habitable, le degré de son développement technologique, nos possibilités de transport, nos moyens de communication, etc.).

La quête nous amène à examiner nos traits essentiels afin de reconnaître une possible civilisation « semblable ». Cette double exploration, de l'Univers et de nous-mêmes, fait intervenir nombre de disciplines – physique, géologie, biologie, psychologie, cryptographie... – et amène des réflexions philosophiques fondées sur l'histoire de notre humanité.

Citons quelques remarques judicieuses. Si nous croyons en un Dieu créateur personnel, pourquoi aurait-il créé pour les humains un univers aussi grand et divers ? Sur Terre, donc dans notre propre environnement, parmi les millions d'espèces, seule la nôtre a su développer une technologie de communication. Comment communiquer avec des extraterrestres si nous ne savons déchiffrer aucun langage animal ? Comment imaginer les capacités des extraterrestres si lointains dans le temps si nous ne savons pas discerner ce que sera notre évolution dans quelques millions d'années ?

Ce livre, original et passionnant, nous fait rêver rationnellement.

PHILIPPE BOULANGER

HISTOIRE DES SCIENCES

LES SCIENCES NATURELLES À ROUEN AU XIX^e SIÈCLE

Bénédicte Percheron

Éditions Matériologiques, 2017

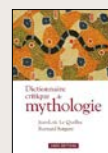
710 pages, 35 euros

Le XIX^e siècle fut à bien des égards l'âge d'or des sciences naturelles, par l'intérêt qu'elles suscitèrent alors auprès du public. Ce livre, issu d'un travail de recherche impressionnant, le démontre en prenant pour exemple une grande ville de province, Rouen. Après avoir retracé les prémices de cette discipline sous la forme notamment des cabinets de curiosité du XVIII^e siècle, l'auteur explore le développement des institutions scientifiques de la capitale normande sous tous leurs aspects – et ils sont nombreux. Les jardins botaniques (il y en eut plusieurs) et le Muséum d'histoire naturelle étaient naturellement les principaux lieux où s'affichait l'intérêt des Rouennais pour les sciences de la nature. Mais l'abondance des cours publics qui leur étaient consacrés (dans une ville qui ne disposait pas encore d'une université) ainsi que l'activité des sociétés savantes, où l'on discutait avec passion des grandes controverses du moment, qu'il s'agisse de l'évolution ou de l'existence de l'homme fossile, témoignaient du dynamisme des sciences naturelles. Quelques grands noms, qui sont souvent ceux de médecins, dominent cette période.

L'auteur attire en outre l'attention sur des aspects plus inattendus, comme le rôle des exhibitions présentées dans les foires et les expositions coloniales, ou celui des sociétés ayant pour objet les progrès de l'agriculture. En notre temps où beaucoup de sociétés savantes s'étiolent et où trop de musées d'histoire naturelle délaissent la recherche au profit de l'esthétisme ou des distractions enfantines, la lecture de ce remarquable livre peut susciter une certaine nostalgie...

ERIC BUFFETAUT / CNRS-ENS, PARIS

ET AUSSI



DICTIONNAIRE CRITIQUE DE MYTHOLOGIE

Jean-Louis Le Quellec et Bernard Sergent

CNRS Éditions, 2017

1554 pages, 39 euros

L'étude des mythes de l'humanité est à l'origine d'une discipline scientifique, qui a développé ses propres concepts et techniques. Un anthropologue et un spécialiste de mythologie comparée se sont associés pour produire ce gros dictionnaire dont les quelque 1 400 entrées se rapportent aux grands mythes (par exemple « incestes », « ours », « zodiaque »...), aux concepts de la discipline (par exemple « axiologie », « décepteur », « tabou »...) et à plus de 170 scientifiques du domaine. Un ouvrage de référence sur la science mythologique sans équivalent.

INSTITUT PASTEUR RECHERCHES D'AUJOURD'HUI, MÉDECINE DE DEMAIN

Collectif

La Martinière, 2017

208 pages, 29,90 euros

Ce bel ouvrage publié à l'initiative de l'institut Pasteur présente la vocation passée, récente et future de cette fondation scientifique privée. On y trouve notamment de passionnantes mises au point sur ses recherches fondamentales : paludisme, sida, microbiote intestinal, autisme, etc. Sont également détaillés le rôle de l'institut dans la médecine et la santé publique, ainsi que dans la formation des chercheurs. Un dernier chapitre est dédié à l'étonnant soutien du public, qui fournit à l'institut un tiers de ses moyens.

DANS LA COMBI DE THOMAS PESQUET

Marion Montaigne

Dargaud, 2017

208 pages, 22,50 euros

Vous aussi, les multiples reportages qu'ont consacrés de nombreux médias français à l'aventure du cosmonaute Thomas Pesquet vous ont lassés ? Eh bien, en voici encore un, en bandes dessinées qui plus est. C'est une bonne surprise. On rit beaucoup à la lecture de cet ouvrage, tout en apprenant énormément sur la réalité de la sélection, de l'entraînement et de la vie d'un astronaute. Bref, l'auteur de ces quelques lignes a enfin trouvé le média qui rend l'aventure de Thomas Pesquet à la fois vivante, intéressante et délectable.