

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

LE MYTHE DE LA SINGULARITÉ FAUT-IL CRAINDRE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ? Jean-Gabriel Ganascia

Seuil, 2017
144 pages, 18 euros

Certains s'en félicitent, d'autres s'en effraient: les machines vont prendre le pouvoir. Devenus autonomes, les systèmes conçus pour servir les humains se déploieront d'eux-mêmes et se grefferont sur la matière organique pour donner naissance à des cyber-organismes. Ainsi, l'homme cessera d'avoir prise sur son destin. Telle est la Singularité que, vers 1950-1980, la science-fiction imaginait. Jusque-là, rien là de choquant.

Aujourd'hui, par contre, des chercheurs, des roboticiens, des philosophes se réclamant de la science prétendent non plus imaginer, mais prévoir. Avec ceux-là, Jean-Gabriel Ganascia est sévère. Transhumanistes enthousiastes ou, au contraire, géants du Web déstabilisés à l'idée que leur pouvoir soit moins assuré qu'il n'en a l'air, ils se trompent – ou nous trompent. Par exemple, ils confondent autonomie technique et autonomie philosophique. L'autonomie technique est en cours de réalisation, mais rien n'autorise à affirmer que les machines sauront, sans concours humain, acquérir l'autonomie philosophique.

La prévision de la Singularité est obtenue en prolongeant des lois observées en période normale. Cette méthode, souligne Jean-Gabriel Ganascia, repose sur un axiome implicite d'uniformité: les conditions d'amélioration technique subsisteront. Voilà qui n'est pas acquis!

Un aspect inattendu du livre réside dans le rapprochement opéré entre goudrons de la Singularité et gnostiques. Selon les membres de ce courant religieux de l'Antiquité, un démiurge ayant usurpé le pouvoir de Dieu était responsable de l'imperfection du monde; dualistes, ils dissociaient le spirituel et le matériel; ils anticipaient une libération du temps grâce à laquelle certains accèderaient à l'Être Pur, mettant fin aux maux causés par le démiurge. Tel semble être l'état d'esprit des prophètes de la Singularité.

DIDIER NORDON / ESSAYISTE

HISTOIRE DES SCIENCES

LES COULISSES DES LABORATOIRES D'AUTREFOIS Anaïs Massiot et Natalie Pigeard-Micault

Glyphe, 2016
100 pages, 12 euros

Les deux auteures de ce livre, l'une archiviste aux Ressources historiques du musée Curie et l'autre responsable des dites Ressources, y évoquent la vie à l'Institut du radium, depuis sa fondation jusqu'à la Seconde Guerre mondiale. Toutefois, leur propos n'est pas de relater les activités de recherche. Sans se limiter aux tâches accomplies dans les ateliers et laboratoires, elles ont exhumé des archives la vie des personnels modestes qui ont apporté leur concours au progrès de la lutte contre le cancer.

Souvent, c'est d'abord un homme qui est recruté par l'institut avant d'y trouver un emploi pour son épouse, puis pour un parent. Une partie de ce personnel constitue bientôt une petite communauté qui vit sur le campus Curie, espace bordé par les rues Saint-Jacques, Pierre-et-Marie-Curie et d'Ulm du cinquième arrondissement de Paris. Des appartements sont aménagés au dernier étage des pavillons, et des mariages résultent souvent des rencontres entre ces familles. Les besoins sont variés, allant des techniciens aux personnels de service, sans oublier les apprentis, garçons de laboratoire, infirmières, standardistes, jardiniers, etc. Citons enfin les personnels administratifs dont l'importance croît avec les activités de recherche et le nombre des patients traités pour un cancer. Le bon fonctionnement repose sur l'efficacité des secrétaires qui assurent les liaisons entre l'établissement et le patient, sa famille, son médecin habituel, et archivent les dossiers.

C'est une attachante galerie de personnalités qui nous est révélée avec bonheur par ce précieux petit ouvrage, face méconnue d'une institution créée en 1910 autour de Marie Curie et devenue l'institut Curie dans les années 1970.

JACQUES GAPAILLARD /
CENTRE FRANÇOIS VIÈTE, UNIVERSITÉ DE NANTES

ÉTHOLOGIE

L'INTELLIGENCE ANIMALE CERVELE D'OISEAUX ET MÉMOIRE D'ÉLÉPHANTS Emmanuelle Pouydebat

Odile Jacob, 2017
215 pages, 22,90 euros

L'intelligence ou la conscience animale font de beaux titres, mais ce sont des notions éminemment difficiles à définir ! Heureuse surprise, cet ouvrage de vulgarisation se joue de cette difficulté puisque l'auteure la retourne à son avantage en montrant que l'intelligence animale est un domaine plus varié et complexe qu'il n'a longtemps semblé.

Le lecteur novice est donc habilement conduit à comprendre, à travers les découvertes récentes et les interrogations, que l'intelligence animale recouvre bien des sujets très différents tels que l'utilisation d'outils, la culture (ou proto-culture animale), la taille du cerveau (comme mesure de l'intelligence), les types d'intelligence (variables selon les espèces), le retour au gîte. Emmanuelle Pouydebat traite même de sujets plus actuels – que l'on n'osait pas aborder en biologie jusqu'à récemment – comme la coopération, l'altruisme et l'empathie. La conclusion s'intitule d'ailleurs « De l'aberration de devoir prouver l'intelligence animale » !

Le livre est court pour un pareil sujet. Pour autant, il ne s'agit pas d'un survol superficiel, l'auteure ayant su concilier un style familier et personnel avec des références et une abondance d'exemples parfois vécus. Emmanuelle Pouydebat, dont le domaine est au confluent de la paléoanthropologie et de l'éthologie, se situe dans la lignée d'Yves Coppens, qui a écrit la préface, et de Jane Goodall, qui a toujours mêlé science et éthique. Avec prudence mais légèreté, elle parvient à évoquer en fin de volume les grandes interrogations de société et de science vivante auxquelles l'éthologie moderne a conduit en replaçant, à la suite de Darwin, notre espèce dans le monde animal sur les plans physique et moral. D'où une conclusion osée, mais lucide, sur l'éthique animale, la place de l'homme dans la nature et l'avenir de l'humanité.

PIERRE JOUVENTIN / ÉTHOLOGUE,
DIRECTEUR DE RECHERCHE ÉMÉRITE AU CNRS

ARCHÉOLOGIE

LA TRUELLE ET LE PHYLACTÈRE, LA PROXIMITÉ DES IMAGES Bénédicte Coudière

Fedora, 2017
230 pages, 28 euros

Une nouvelle collection de l'éditeur donne la parole à des acteurs extérieurs à l'archéologie, afin de profiter de leur regard décalé. Journaliste, historienne de l'art, créatrice du blog *Bulles & Parchemins*, l'auteure nous parle ici du rapport de la bande dessinée avec l'archéologie puis l'histoire. Le lecteur sera impressionné par la richesse et la diversité des approches du neuvième art, surtout dans l'exploration des genres : uchronie, dystopie, steampunk...

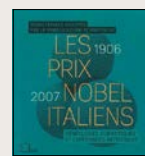
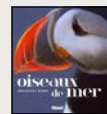
Bénédicte Coudière a eu la bonne idée d'interviewer plusieurs dessinateurs et scénaristes. Dommage que les archéologues, sauf un, n'aient pas été sollicités. Point particulièrement intéressant, les bédéastes s'inspirent des travaux de l'archéologie et de l'histoire pour en faire de beaux enfants, comme dirait Alexandre Dumas, mais, ce faisant, inspirent à leur tour les archéologues et les historiens eux-mêmes. Ils leur apportent par exemple des « mises en couleurs » de leurs théories grâce aux illustrations qu'ils commandent pour leurs ouvrages.

Quelques regrets cependant : si l'auteure s'était davantage entourée d'archéologues, elle aurait évité certaines maladresses, comme le fait de donner la parole à Jens Harder, dont l'œuvre fleurit le créationnisme, ou de parler de la « théorie » des ombres chinoises dans les grottes ornées. On aurait aimé aussi qu'elle s'intéresse plus à la bande dessinée anglosaxonne et aux mangas historiques, sans parler de Disney...

Ces réserves ne doivent pas empêcher de lire cette excellente synthèse, bien écrite et pleine d'humour sur les relations entre la bande dessinée et les sciences historiques et archéologiques.

ROMAIN PIGEAUD / CHERCHEUR ASSOCIÉ
À L'UMR 6566, UNIVERSITÉ DE RENNES 1

ET AUSSI



BIBRACTE Fabienne Lemarchand

Bibracte EPCC, 2017
104 pages, 18 euros

Toute une ville, d'abord gauloise, puis romaine, sous les bois. Voilà ce qu'est Bibracte, le grand oppidum des Éduens, le plus puissant des peuples gaulois. Édité par le centre archéologique européen installé sur place pour fouiller cette ville antique, ce petit livre très joliment illustré présente les principales structures de ce site hors du commun, son histoire et le récit de sa découverte. Sa lecture constituera un préalable agréable et utile à la visite de ce grand site de notre histoire et de son musée.

LES OISEAUX DE MER Fabrice Genevois

Glénat, 2017
192 pages, 19,99 euros

Les oiseaux de mer sont des sous-marins volants qui marchent sur terre. Pour nous en persuader, l'auteur, ornithologue, commente les images de Biosphoto, une agence représentant 450 photographes naturalistes dans le monde. Il n'en fallait pas moins pour saisir dans mille postures spectaculaires les oiseaux évoqués ici. Chaque page y est source d'étonnement ; chaque solution technique trouvée par l'ingénieur Évolution pour faciliter aux oiseaux l'accès aux trois éléments étonne. La cruauté et l'adaptabilité de ces prédateurs hors pair n'ont d'égale que le caractère attendrissant des bébés qu'ils élèvent farouchement.

LES PRIX NOBEL ITALIENS Segretariato Europeo per le Pubblicazioni Scientifiche

Éditions rue d'Ulm
753 pages, 34 euros

Ce livre collectif, traduit de l'italien, illustre de quelle façon particulière la Botte produit ses grands chercheurs. Les travaux de vingt lauréats italiens du prix Nobel de la période 1906-2007, surtout scientifiques, y sont présentés et replacés au sein de l'histoire culturelle européenne. D'un grand intérêt scientifique, ces récits montrent aussi que l'Italie du *xx^e* siècle, comme l'Allemagne, a perdu beaucoup de ses grands savants, parce que ceux-ci ont refusé de vivre sous le fascisme et qu'ils ont pu être accueillis ailleurs. Une situation qui semble malheureusement se reproduire de nos jours dans certains pays.