



N°458 - décembre 2015
□ réf. M0770458



N°457 - novembre 2015
□ réf. M0770457



N°456 - octobre 2015
□ réf. M0770456



N°455 - septembre 2015
□ réf. M0770455



N°454 - août 2015
□ réf. M0770454



N°453 - juillet 2015
□ réf. M0770453



N°452 - juin 2015
□ réf. M0770452



N°451 - mai 2015
□ réf. M0770451



N°450 - avril 2015
□ réf. M0770450



N°449 - mars 2015
□ réf. M0770449



N°448 - février 2015
□ réf. M0770448



N°447 - janvier 2015
□ réf. M0770447



N°446 - décembre 2014
□ réf. M0770446



N°445 - novembre 2014
□ réf. M0770445



N°444 - octobre 2014
□ réf. M0770444

POUR LA SCIENCE

Complétez votre collection
dès maintenant!

5,50€ dès le 2^e numéro
acheté!

À découper ou à photocopier et à retourner accompagné de votre règlement à : Groupe Pour la Science • 628 avenue du Grain d'Or • 41350 Vineuil • e-mail : pourlasciencevpc@daudin.fr

☐ Oui, je commande des numéros
de **Pour la Science** au tarif unitaire
de 5,50€ dès le 2^e acheté.

Je reporte ci-dessous les références à 8 chiffres correspondant aux numéros commandés et au format souhaité :

1^{re} réf. _____ 01 × 6,50 € = _____ 6,50 €

2^e réf. _____ × 5,50 € = _____

3^e réf. _____ × 5,50 € = _____

4^e réf. _____ × 5,50 € = _____

5^e réf. _____ × 5,50 € = _____

6^e réf. _____ × 5,50 € = _____

Frais port (4,90€ France - 12€ étranger) + _____

Je commande la reliure **Pour la Science**
(capacité 12 n°)
au prix de 14 € _____ × 14 € = _____

TOTAL À RÉGLER = _____

J'indique mes coordonnées :

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

C.P. : _____ Ville : _____

Pays : _____ Tél. : _____
Pour le suivi client (facultatif)

Mon e-mail pour recevoir la newsletter **Pour la Science** * : _____

* à remplir en majuscules

Je choisis mon mode de règlement :

☐ par chèque à l'ordre de **Pour la Science**

☐ par carte bancaire

N° _____

Date d'expiration _____ Code de sécurité _____
(les 3 chiffres au dos de votre CB)

Signature obligatoire

En application de l'article 27 de la loi du 6 janvier 1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès du groupe Pour la Science. Par notre intermédiaire, vous pouvez être amené à recevoir des propositions d'organismes partenaires. En cas de refus de votre part, merci de cocher la case ci-contre ☐.

TOUTES LES ARCHIVES
DEPUIS 1996 SUR
www.pourlascience.fr

■ INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Le jour où mon robot m'aimera

Serge Tisseron

Albin Michel, 2015
(220 pages, 16 euros).

Voici – ce n'est pas fréquent – un livre d'anticipation étranger à toute emphase. L'auteur, familier de la technologie sans être béat devant elle, est éloigné et du catastrophisme et de l'enthousiasme imprudent qu'elle suscite souvent. Tout en exposant ce qu'on peut attendre de bon de l'expansion des robots, il ne cache pas qu'ils risquent d'apporter aussi du moins bon.

Les robots donnent une configuration neuve à une histoire ancienne, dont l'auteur dégage trois aspects. Depuis toujours, les hommes interfèrent entre eux, construisent des machines auxquelles ils commandent, font des images auxquelles ils s'attachent et attribuent plus ou moins de pouvoir. La nouveauté est que les robots vont satisfaire simultanément les attentes des hommes vis-à-vis de leurs semblables, des machines et des images.

« Nous interagissons avec les robots comme avec des humains, c'est-à-dire par la voix et par le regard ; ils resteront en même temps toujours sous contrôle, limités par les programmes que nous y aurons introduits comme de simples machines ; et il sera possible de leur donner l'apparence de notre choix au point d'en faire des super images animées à notre service ! »

Que nous nous attachions aux robots n'inquiète pas l'auteur : s'attacher à des images ou à des machines est une constante humaine. Mais si nous nous attachons à nos robots comme à des humains, au point de les prendre pour des humains, nous

risquons, en retour, d'attendre des humains qu'ils se comportent comme des robots, c'est-à-dire qu'ils simulent leurs sentiments et fassent nos quatre volontés. Voilà qui n'arrangerait pas les relations entre humains... Pour prévenir ce danger, l'auteur propose de familiariser très tôt les enfants avec la réalité technique des robots. Qu'ils en fabriquent eux-mêmes, et ils comprendront que les robots sont faits à l'image des humains, mais ne sont pas humains.



Il ne faudra pas non plus se laisser prendre par l'éventuel aspect souriant donné aux robots. En tant qu'objets interconnectés, ceux-ci peuvent jouer le rôle de mouchards, signalant tous nos faits et gestes à quelque Big Brother. Mouchards que leur apparence avenante rendra redoutables : nous serons enclins à nous confier à eux sans retenue. Contre ce danger-là, il faudra exiger des programmeurs que tous leurs choix soient explicites. Cette suggestion de Serge Tisseron est sans doute plus facile à énoncer qu'à mettre en pratique...

Dans ce livre à l'écriture sans apprêt, l'auteur, tout en réfléchissant aux robots, s'interroge aussi sur l'homme.

Didier Nordon

■ CRYPTOZOOLOGIE

Les Ours insolites d'Afrique

Bernard Heuvelmans

L'Œil du Sphinx, 2015
(262 pages, 32 euros).

L'ours est présent dans de nombreuses parties du monde, mais ne fait pas partie de la faune africaine – on l'imagine mal au milieu des girafes. Pourtant, des rumeurs, des récits et des témoignages font état de la présence d'animaux semblables à des ours dans diverses parties de l'Afrique. Enrichi de notes de Jean-Jacques Barloy et Benoît Grison, ce livre posthume du « père de la cryptozoologie », Bernard Heuvelmans (1916-2001), est consacré à ces énigmes.

L'auteur s'attaque d'abord au mystère de l'« ours nandi », être énigmatique signalé en Afrique orientale. Il nous transporte dans une Afrique révolue, celles des administrateurs coloniaux, des chasseurs de fauves et des indigènes aux traditions inquiétantes. C'est en effet au début du XX^e siècle que des colons anglais rapportent avoir aperçu des bêtes insolites, ressemblant à des ours, en particulier dans le pays des Nandi, au Kenya – d'où le nom donné à l'animal. Les Africains ont, eux, des noms divers pour désigner une créature très sanguinaire qui fait régner la terreur. Mais ni les témoignages visuels ni les croyances locales ne fournissent un portrait cohérent de cet être, qui, selon les cas, tient de l'ours, de l'hyène ou du singe... On laissera le lecteur découvrir les interprétations de l'auteur et juger de leur vraisemblance. Aujourd'hui, on ne parle plus guère de l'ours nandi ; les populations locales, confrontées à la guerre, au génocide et au terrorisme, ont sans doute d'autres chats à fouetter.



La deuxième énigme décortiquée par Bernard Heuvelmans est celle des ours d'Afrique du Nord. Il existe des preuves paléontologiques indéniables de la présence d'ours, proches de l'ours brun d'Europe, au Maghreb durant le Quaternaire. Mais ont-ils pu y survivre jusqu'au début de notre ère, comme l'ont affirmé divers auteurs antiques, voire jusqu'à une date beaucoup plus récente, comme le suggèrent certains témoignages du XIX^e siècle ? Face à certains zoologues incrédules, Bernard Heuvelmans plaide pour l'existence récente de l'ours en Afrique du Nord. Son approche, fondée sur une énorme culture zoologique et un savant mélange d'esprit critique et d'imagination, nous donne un livre captivant.

Eric Buffetaut

CNRS et Laboratoire de géologie de l'École normale supérieure, Paris

■ ASTRONOMIE

Art & Astronomie – Impressions célestes

Yaël Nazé

Omniscience, 2015
(240 pages, 35 euros).

Vaste intersection que celle de l'art et de l'astronomie ! L'auteure nous invite à