

OCTOBRE-DÉCEMBRE 2024

N°48 - OCTOBRE-DÉCEMBRE 2024 - 200 QUESTIONS SUR LES ANIMAUX ET NOUS!



Peut-on reconnaître un animal à son caractère ?



Comment s'appellent les dauphins entre eux ?



Pourquoi le léopard est-il toujours à la mode ?



Vivre avec un animal aide-t-il à mieux vieillir ?

200 QUESTIONS SUR LES ANIMAUX

ET NOUS!

► Qu'est-ce qui fait rougir une poule ? ► Les bisons ont-ils le droit de vote ? ► Les mouches réfléchissent-elles avant d'agir ? ► Pourquoi on craque devant des yeux de chien battu ?...



Depuis quand dit-on que le chat ronronne ?

ET AUSSI *le journal de la curiosité*
10 pages d'actus sur un monde toujours plus étonnant!



PM PRISMA MEDIA CPPAP

L 12337 - 48 - F: 5,95 € - RD



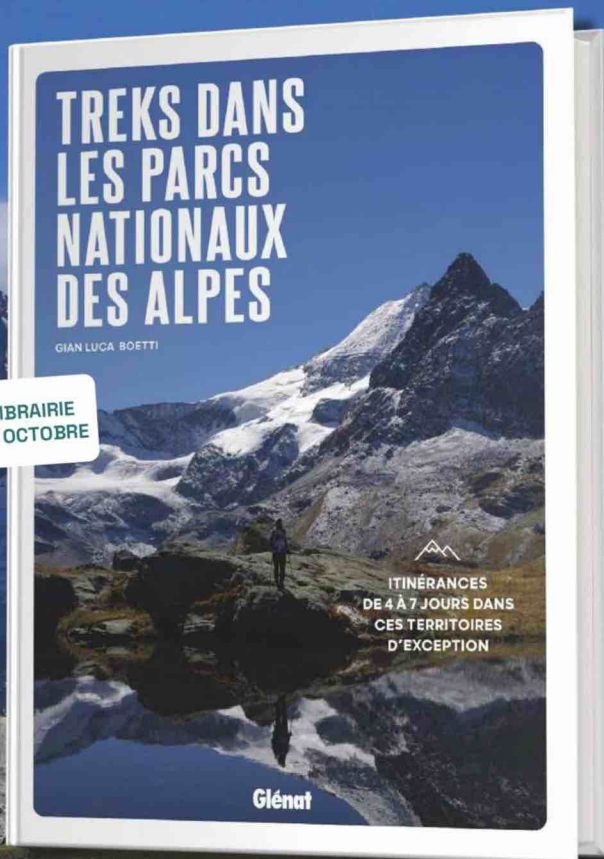
ITINÉRANCES EN TERRITOIRES D'EXCEPTION

Gian Luca Boetti

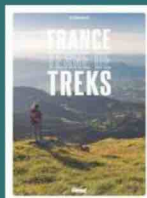
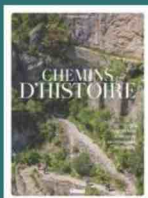
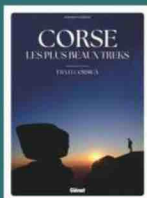
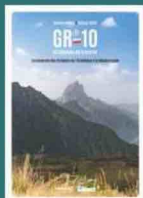


18 treks à la semaine pour aller
à la découverte des sanctuaires
de nature et de leur patrimoine, du
Mercantour au Triglav en Slovénie.

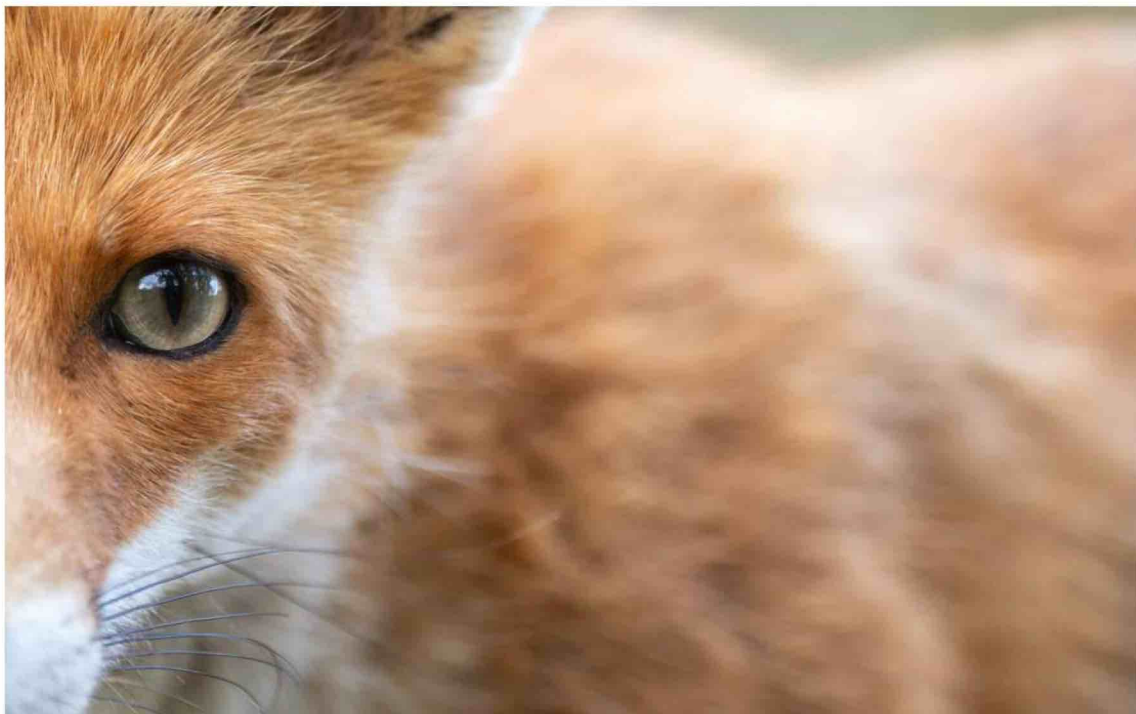
EN LIBRAIRIE
LE 23 OCTOBRE



ÉGALEMENT DISPONIBLE



Glénat



ÉDITO

CHANGER DE REGARD

Avez-vous déjà vraiment regardé la bête ? Pas juste planté furtivement vos yeux dans les siens ; mais observé l'animal avec attention, curiosité, intérêt. Vous êtes-vous interrogé sur sa propre façon d'être au monde, en tentant de laisser de côté vos repères d'humain ?... Probablement pas. Alors laissez-vous tenter par l'exercice et partez pister la bête autrement à travers les pages de ce numéro.

À première vue, il n'y a pas à chercher bien loin pour se retrouver face aux animaux : on élève le bétail (p. 60), on chouchoute nos animaux de compagnie (p. 61-63), on surveille les nuisibles (p. 65), on tient la faune sauvage à distance (p. 70)... C'est ainsi qu'on voit les bêtes, à travers des siècles d'histoire partagée et dictée par nos besoins. Il faut comprendre ce lien pour mieux s'en détacher, puis s'aventurer sur les pas des éthologues, les spécialistes du comportement animal. Leurs travaux, depuis plus de cinquante ans, dessinent un tout autre portrait des animaux : doués de capacités cognitives et d'aptitudes sensorielles uniques, éprouvant des émotions, vivant à l'occasion en sociétés organisées. Saviez-vous par exemple que les

bisons votent pour choisir démocratiquement la direction suivie par leur troupeau (p. 36) ? Que les fourmis pratiquent avec succès des amputations et se soignent aux antibiotiques (p. 43) ? Que les singes capucins ont le sens de la justice (p. 51) ? Que les rats, quant à eux, rient en ultrasons quand on les chatouille (p. 51) ?...

Chaque nouvelle découverte bouleverse notre regard sur le monde animal, fait bouger les lignes de notre relation, ancestrale et complexe, avec eux. Et nous invite, selon les mots du philosophe français Baptiste Morizot*, à « *refaire connaissance* » avec les animaux. « *Ils ne sont pas supérieurs à l'humain en authenticité ou inférieurs en élévation : ils incarnent avant tout d'autres manières d'être vivant.* » Chien, chimpanzé, abeille, cachalot, chat, corneille, sardine, grenouille, pieuvre, mouche... ou renard, qu'importe : cet automne, avec votre *Ça m'intéresse Questions & Réponses*, reprenez du poil de la bête !



Stéphanie Bellin

Rédactrice en chef adjointe

* *Manières d'être vivant*, Ed. Actes Sud, 2020.

6 QUOI, *ma gueule*?

L'homme est-il un singe surdoué? p. 6 • La chouette porte-t-elle bonheur ou malheur? p. 7 • Depuis quand l'homme fait-il le paon? p. 9...



**QUI PEUT RÉSISTER
À UNE ATTAQUE DE
LIBELLULE?** p. 11

10 UN MONDE *extraordinaire*

Quelle est la vraie couleur d'un caméléon? p. 12 • Quel animal peut battre un guépard à la course? p. 14 • Quel est le sexe du pouce-pied? p. 15...

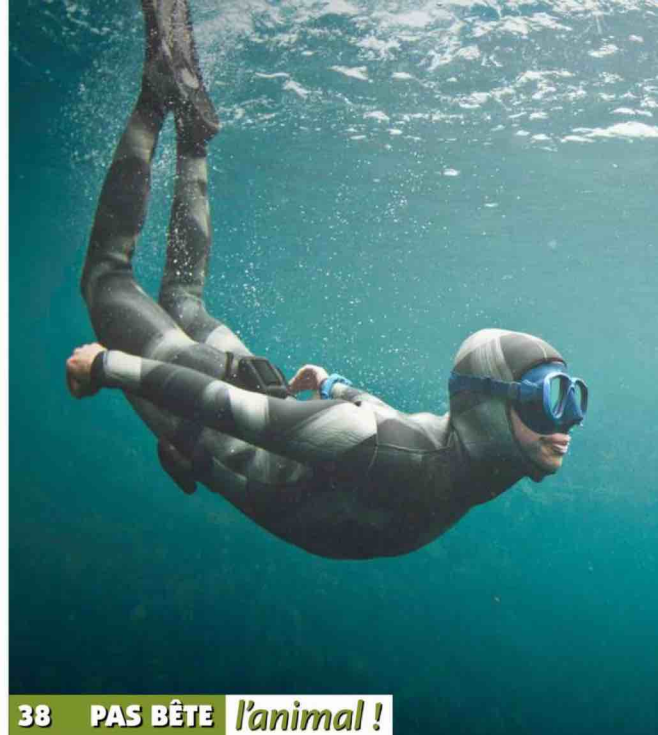
16 FAISEURS *d'histoire*

Qui était le premier Français dans l'espace? p. 18 • Que doit la ville de Rome à ses oies sacrées? p. 19 • Pourquoi l'ours a-t-il perdu son titre de roi des animaux? p. 23...

26 C'EST COMMENT... DANS LA PEAU D'UN ANIMAL?

30 SOCIÉTÉS *savantes*

Les cachalots peuvent-ils vivre sans leur nounou? p. 31 • Combien de métiers exercent les abeilles dans leur vie? p. 33 • Qui dirige les bancs de sardines? p. 34...



38 PAS BÊTE *l'animal!*

Que tient vraiment en son bec Maître Corbeau, sur son arbre perché? p. 38 • Une fourmi a-t-elle été la première chirurgienne de l'histoire? p. 43 • Les perroquets parlent-ils vraiment? p. 44...

46 RENCONTRE AVEC...

EMMANUELLE POUYDEBAT

«*Tout reste à découvrir sur l'intelligence animale*»

48 FAUNE *sentimentale*

Les loups peuvent-ils être doux comme des agneaux? p. 48
• Les rats craignent-ils les chatouilles? p. 51
• Les moutons se sentent-ils mieux entourés de leurs copains? p. 52...





George Karbus Photography/Getty Images

COMMENT S'APPELLENT LES DAUPHINS ENTRE EUX ? p. 45

56 POUR LE MEILLEUR *et pour le pire*

Le syndrome de Noë est-il contagieux ? p. 59 • Quel a été le premier animal d'élevage ? p. 60 • La France compte plus d'animaux de compagnie que d'habitants : vrai ou faux ? p. 63...

66 NOUVELLE *cohabitation*

L'humain est-il un animal comme les autres ? p. 67 • L'IA nous permettra-t-elle de parler la même langue que les animaux ? p. 69 • Les réintroductions servent-elles à quelque chose ? p. 71...



LES PORTRAITS

- 24 Jean-Henri Fabre
- 54 Beatrix Potter
- 82 Rosa Bonheur

Wikimedia Commons : Look and Learn / Bridgeman Images ; Anna Elizabeth Klumpe/Metropolitan Museum of Art



Écoutez les chansons et musiques
qui célèbrent les animaux !

LA PLAYLIST  SUR DEEZER



72 RENCONTRE AVEC...

FRANÇOIS SARANO

« Faire la paix avec les requins »



POURQUOI LES ANIMAUX
SONT-ILS SI PRÉSENTS DANS LES
GROTTES PRÉHISTORIQUES ? p. 74

Grotte Chauvet 2

74 DE L'ART *d'être bête*

Qu'a décroché Pompon avec son Ours blanc ? p. 76
• À quelle espèce appartient le marsupilami ? p. 79
• Tarzan a-t-il vraiment existé ? p. 81...

ET AUSSI

*le journal
de la curiosité*

l'actu insolite p. 86
l'actu plein les yeux p. 90
à voir, lire & écouter p. 94



maytra-StockPhoto.com

RETROUVEZ NOS OFFRES D'ABONNEMENT
page 96 ou sur www.prisماشop.fr

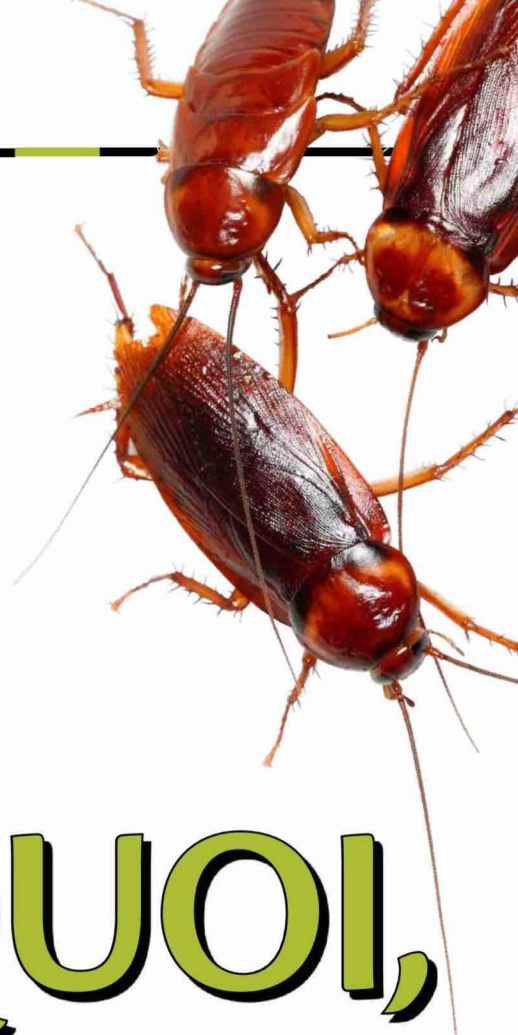
QUESTIONS & RÉPONSES  5

L'HOMME EST-IL UN **SINGE** SURDOUÉ ?

Singes, nous le sommes puisque, même si notre lignée a divergé de celle des chimpanzés il y a 5 à 7 millions d'années, nous partageons 98 % de nos gènes avec ce proche cousin. Du point de vue de la biologie et de l'évolution, nous sommes des singes bipèdes et nus. Savoir si nous sommes surdoués dépend des critères choisis: notre capacité à envoyer des sondes sur d'autres planètes ou... notre inaptitude à conserver la nôtre en bon état. Depuis que les éthologues observent sans préjugés les autres espèces de singes, du rire à la politique en passant par la fabrication d'outils, ils trouvent chez eux presque tout ce qui faisait notre fierté. Prodige ou non, l'homme est en tout cas un singe doué pour se raconter qu'il n'est pas un animal comme les autres!



Ryan McVay/Getty Images



QUOI, *ma gueule ?*

Le face à face avec les animaux ne laisse jamais indifférent: bousculés dans nos référentiels, on s'extasie, on s'interroge, on s'effraie. Simple question de point de vue: s'ils pouvaient l'exprimer, une chouette, un cafard ou un ornithorynque auraient sans doute un regard tout aussi étonné sur nous !

Pages réalisées par Olivier Voizeux



POURQUOI CERTAINS INSECTES NOUS DÉGOÛTENT ?

Selon une étude, les insectes inspirent du dégoût à 56 % des Français et à... 82 % des Françaises ! Les sondés les trouvent « antihygiéniques », « sales », voire « dangereux ». Dès lors, on ne s'étonnera pas que la palme de la répugnance soit remportée haut la patte par le cafard. Mais d'autres raisons peuvent aussi être invoquées. De tous les animaux qui nous environnent, ils sont ceux qui nous ressemblent le moins : pas de visage et trop de pattes. De plus, leur capacité à proliférer sans limite inquiète, tout comme leur habileté à se glisser dans les recoins de nos logis, là où nous croyons être le plus en sécurité. Bref, malgré leur rôle indispensable à notre survie, notre empathie pour eux est en dessous de zéro.

LA CHOUETTE PORTE-T-ELLE BONHEUR OU MALHEUR ?

Les deux ! Chez les Athéniens comme chez les Celtes, c'était un symbole positif. Mais les Romains, eux, l'associaient à la sorcellerie. Longtemps on l'a clouée aux portes pour conjurer le mauvais sort et, jusqu'au Cameroun et en Mongolie, elle n'a pas bonne réputation. Pourtant, chouettes et hiboux, dont le vol silencieux inspire aujourd'hui la science, ne sont pas des oiseaux dangereux pour l'homme ! Injustes mais inexorables, ces superstitions peuvent rendre la vie dure à de nombreux animaux. Et ce ne sont pas les chats noirs qui diront le contraire...



GlobalPir/Stockphoto.com

D'OÙ VIENT LA PEUR DES SERPENTS ET DES ARAIGNÉES ?

Du temps où les humains étaient des proies faciles. Une étude conduite en 2017 par des chercheurs allemands, autrichiens et suédois sur des bébés de 6 mois a ainsi montré que, confrontés à des images de serpents, ils dilatent leurs pupilles, ce qui traduit un stress, alors même qu'ils n'ont jamais vu une couleuvre de leur courte vie ! La même réaction est obtenue avec des représentations d'araignées, mais pas avec des clichés de fleurs ou de poissons. L'évolution a donc inscrit la peur instinctive des serpents et des araignées, espèces possiblement venimeuses, au cœur de notre ADN.

anankm/Stockphoto.com



QUOI, ma gueule?

L'ORNITHORYNQUE PEUT-IL VRAIMENT EXISTER ?

On s'est longtemps posé la question. Avec son bec de canard, sa capacité à pondre des œufs comme un oiseau et à allaiter ses petits tel un mammifère, l'ornithorynque australien brouillait les frontières entre classes animales. Quand les premières peaux furent expédiées en Europe à la fin du XVIII^e siècle, les spécialistes crurent à une supercherie, un phénomène assez fréquent à l'époque. En 1799, George Shaw, un conservateur du British Museum à Londres, finit par le déclarer authentique. D'autres espèces, à l'instar de l'okapi ou du calmar géant, ont aussi été considérées comme des créatures improbables avant d'intégrer les manuels de zoologie.



Joël Sartore / Photo Ark

ANIMAL EN VUE!

La simple vue des animaux active notre amygdale cérébrale, une structure jouant le rôle de système d'alerte chez les vertébrés. D'après des chercheurs de l'Institut de technologie de Californie, seuls certains neurones de l'amygdale droite (et pas ceux de la gauche !) réagissent spécifiquement, aussi bien devant les espèces attendrissantes que menaçantes.



POURQUOI ON FOND DEVANT LES BÉBÉS ANIMAUX ?

Chatons, porcelets, petits du hérisson... sur Facebook et Instagram, leurs photos se partagent à la vitesse de l'éclair. L'éthologue Konrad Lorenz avait, le premier, remarqué dès les années 1940 que le petit d'homme possédait des caractéristiques communes avec bien d'autres bébés animaux : une grosse tête comparée au corps, des joues rebondies, un vaste front, une bouche et un nez plus petits. Cette préférence des humains pour les bouilles juvéniles apparaît dès l'âge de 3 ans ; et sans doute l'évolution a-t-elle retenu cette disposition afin que nous nous attachions à nos enfants durant les longues années où ils sont dépendants de nous...



Getty Images/Photo Ark

LES ANIMAUX MOCHES MÉRITENT-ILS PLUS NOTRE ATTENTION ?

Vous êtes-vous déjà extasiés devant un rat-taupe nu ? Non ? Pourtant, ce petit rongeur originaire d'Afrique possède une longévité exceptionnelle (jusqu'à 30 ans !) et une résistance aux maladies hors norme. Des superpouvoirs qui en font aujourd'hui un modèle d'étude sur le vieillissement

et la lutte contre le cancer. Son allure singulière et glabre fait cependant pâle figure face aux proclamées stars animalières que sont le lion, l'éléphant, l'ours polaire ou encore le panda.

Avouons que ce charisme « officiel » est totalement subjectif et... bête à bien des égards : en témoigne notre autre mépris pour les vers de terre, pourtant indispensables à nos sols et à nos cultures.



GlobalPI/Stockphoto.com

DEPUIS QUAND L'HOMME FAIT-IL LE PAON ?

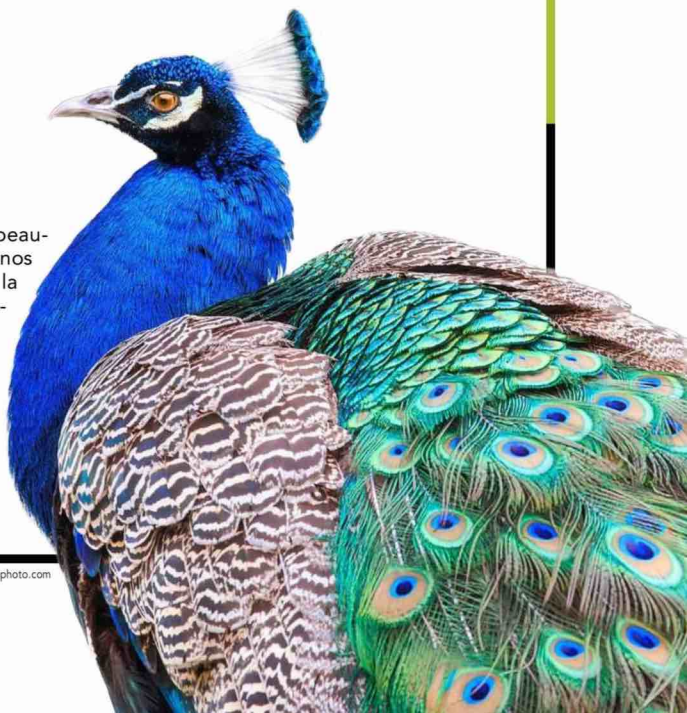
Voilà au moins 80 000 ans que notre espèce détourne les beautés animales à son profit. S'il semble vraisemblable que nos ancêtres de l'âge de pierre se paraient déjà de plumes, la fragilité de ces vestiges et leur vulnérabilité à la décomposition n'ont pas permis de le prouver. En revanche, les coquillages et les matières dures comme les os, les cornes, les bois, les dents ou encore les griffes servaient à confectionner des parures, des symboles de pouvoir ou encore des accessoires d'ornement. Mais leur rôle est parfois moins aisé à déterminer : en Europe centrale, on a par exemple découvert de mystérieuses perles en ivoire de mammouths sculptées en forme de... seins !



Maxxwell/Stockphoto.com

COMBIEN VAUT UN POISSON ROUGE ?

C'est l'animal « domestique » le moins coûteux : à peine quelques euros en animalerie. On voit en lui un jouet, alors qu'il s'agit d'un être vivant complexe, capable de vivre plusieurs décennies et très sensible à ses conditions de vie. Contrairement à la rumeur, il possède une mémoire à long terme, est capable d'apprentissage et se repère dans le temps. Mais il témoigne de cette mauvaise habitude que nous avons, nous les humains, à transformer les animaux en marchandises. Sa belle couleur rouge-orangée se rencontre d'ailleurs rarement dans la nature ; le poisson rouge est un pur produit de nos élevages.



Let-c/Stockphoto.com



UN MONDE *extraordinaire*

Voir au radar, se couper littéralement de son corps, vivre à 2 000 mètres de profondeur, changer de couleur en moins d'une seconde... Les animaux sont doués de capacités dont nous, humains, peinons à prendre toute la mesure, mais qui offrent une inépuisable source d'inspiration aux scientifiques.

QUI PEUT RÉSISTER À UNE **ATTAQUE DE LIBELLULE** ?

Mouches, papillons, fourmis, abeilles... 97 % des proies poursuivies par cette redoutable chasseuse sont dévorées en vol ! De quoi en rabattre à des prédateurs stars tels que les requins blancs (48 % de réussite en moyenne), faucons pèlerins (47 %) ou autres léopards (moins de 40 %). Les armes de la libellule ? Primo, son champ de vision de presque 360 degrés, qui lui permet de prédire les trajectoires des insectes et de choisir en quelques millièmes de seconde le point où elle peut intercepter la proie la plus facile. Secundo, ses facultés à voler en avant, en arrière, à faire du vol stationnaire, et même à tourner sur place, qui l'autorisent à effectuer d'incroyables acrobaties jusqu'à 55 km/h ! Bluffant pour un animal à l'allure si délicate auquel nous ne prêtons guère attention. Et ses prouesses ne se limitent pas à sa courte vie dans les airs : elle passe d'abord plusieurs années sous l'eau à l'état de larve, où elle chasse à l'envi d'autres invertébrés aquatiques (et même des petits poissons !). Pour cela, elle se propulse à grande vitesse en expulsant l'air comme un jet de ses branchies situées... au bout de son abdomen !

Comment la barge rousse ne perd-elle pas le nord ?

Selon les chercheurs, les performances d'orientation de cet oiseau migrateur seraient dues aux cristaux de magnétite (sensibles comme l'aimant d'une boussole) présents à la base de son bec, ainsi qu'à des protéines spécifiques dans son œil droit. La barge rousse percevrait ainsi les lignes du champ magnétique terrestre, et s'orienterait sans faille lors de ses voyages record au long cours: une

barge rousse d'Alaska détient ainsi depuis 2020 celui du plus long vol effectué d'une seule traite sans se nourrir, soit 13560km, pour rallier la Tasmanie, parcourus en seulement onze jours.



rodgertarmigan/Stockphoto.com

LES ANIMAUX DES ABYSSES VIVENT DANS LE NOIR TOTAL VRAI OU FAUX ?

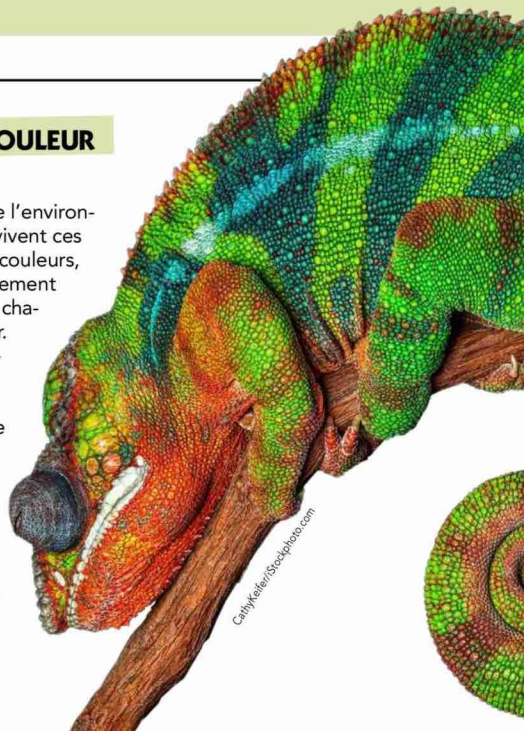
FAUX ! Dès 200m de profondeur, de nombreux poissons, crevettes, méduses ou encore calamars, produisent leur propre énergie lumineuse, d'une manière comparable aux lucioles. Au-delà de 850m sous la surface, là où l'œil humain ne distingue plus rien, ce sont même 90% des créatures qui sont bioluminescentes ! La baudroie, par exemple, attire ses proies devant sa gueule en agitant une épine lumineuse sur sa tête, telle une lanterne. D'après les chercheurs, la bioluminescence serait, selon les espèces, un outil de communication, de séduction ou de défense.



vojce/Stockphoto.com

QUELLE EST LA VRAIE COULEUR D'UN CAMÉLÉON ?

En général, vert-marron, comme l'environnement arboricole dans lequel vivent ces reptiles. S'ils se parent d'autres couleurs, c'est pour s'adapter à l'ensoleillement (en évacuant ou maintenant leur chaleur corporelle) et communiquer. Dans ce cas, ils resserrent ou relaxent leur peau, pour modifier à sa surface la réflexion sélective des différentes longueurs d'onde de la lumière. Les couleurs du jaune au rouge, indicatrices d'un état d'excitation, servent lors des parades nuptiales ou de combats avec un congénère ou un prédateur. Les autres couleurs témoignent, elles, d'un état calme ou de soumission.



Cathy Keller/Stockphoto.com



UNE LIMACE DE MER A-T-ELLE

VRAIMENT BESOIN DE SON CORPS ?

Elle peut s'en passer ! Cette espèce, *Elysia marginata*, est en effet capable de s'autodécapiter et de faire repousser l'intégralité de son corps à partir de sa tête, cœur et autres organes compris. Durant la phase de reconstitution, qui peut prendre jusqu'à trois semaines, la tête continue de se déplacer et de se nourrir d'algues. Ce sont elles qui fourniraient l'énergie nécessaire aux cellules souches basées au niveau du cou pour la régénération de l'animal. But de la manœuvre, selon les scientifiques : probablement se débarrasser d'un corps envahi de petits crustacés parasites, empêchant les limaces de se reproduire. D'autres animaux tels que les lézards, l'axolotl, les vers plats ou les étoiles de mer possèdent cette capacité d'autorégénération, également appelée autotomie, dont on rêve tous. Mais c'est la première espèce connue à effectuer un changement aussi complet.

Que sent la taupe étoilée avec son nez ?

Ses proies ! Son museau tentaculaire lui permet de « lire » son environnement avec une précision redoutable : ses 22 appendices palpent à chaque seconde les galeries boueuses d'Amérique du Nord où elle vit, et transmettent les informations à son cerveau via des dizaines de milliers de fibres nerveuses (la main humaine, par comparaison, n'en compte que 17 000 !). Des expériences ont montré qu'identifier une proie, l'attraper et la consommer prend moins de 200 millisecondes au condylure, nom scientifique de ce petit mammifère unique en son genre. Mieux encore : sous l'eau, il expulse des bulles d'air (10 à la seconde !) qu'il réinspire ensuite, ce qui lui permet de capturer et analyser les odeurs. Tant et si bien qu'il suit sans faillir une piste de ver de terre, même dans une flaque !



Dembinsky Photo Ass. / ELPA / Minden Pictures / Biosphoto



nicholas.dalle/istockphoto.com

QUEL ANIMAL PEUT BATTRE UN GUÉPARD À LA COURSE ?

Avec ses 120 km/h en vitesse de pointe, aucun animal ne court plus vite que lui sur de petites distances (400 m). Usain Bolt est trois fois moins rapide sur 100 m (37,6 km/h) ! Le secret du guépard ? Son parfait équilibre poids/muscles. En effet, deux contraintes affectent la rapidité

des animaux : la vitesse à laquelle ils contractent leurs muscles et la force de chaque contraction. Or, ces deux paramètres dépendent du poids. Les petits animaux, eux, sont limités par la vitesse de contraction qui requiert beaucoup d'énergie, proportionnellement à leur masse ; tandis que

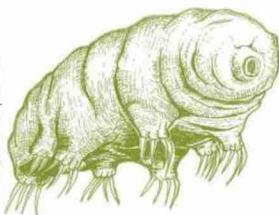
les gros animaux sont ralentis par leur masse, qui mobilise une grande partie de leurs muscles et de leur énergie pour être mise en mouvement. Résultat : le poids optimum face à cette double contrainte s'établit autour de 54 kg, comme celui du guépard, entre 35 et 60 kg, en moyenne.

BÊTE CURIEUSE

UN TARDIGRADE PEUT-IL MOURIR ?

Oui ! Mais on considère ce microscopique animal aquatique à 8 pattes, long de 0,1 à 1,2 millimètre, comme le plus résistant de la planète. Son secret ? Sa capacité à entrer en « cryptobiose ». Dans cet état desséché et ratatiné, qui peut perdurer des dizaines d'années, le métabolisme du tardigrade ralentit et ne fonctionne plus qu'à 1%. Ainsi « mis en veille », cet organisme résiste à des températures de plus de 100 °C comme à -272 °C, survit à de hautes doses de rayons UV et X, au « vide » spatial (la Nasa en a fait le test !), à des solutions salées ou acides, et même à l'écrasement, jusqu'à 3 000 km/h, placé dans une balle de revolver !

Sandra_Haro/Stockphoto.com



Gauthier / Wikimedia Commons

QUEL EST LE SEXE DU POUCE-PIED ?

À la fois mâle et femelle ! Fixé à son rocher, le pouce-pied, crustacé cirripède marin, est hermaphrodite : il possède à la fois des ovaires et un pénis extensible pour féconder ses congénères voisins. Une exception chez les crustacés, tout comme la crevette, qui est mâle quand elle est jeune, puis femelle en vieillissant. Homard, langoustes... fonctionnent, eux, à sexe séparé et pondent, comme tous les crustacés, des œufs dont sortiront des larves. Autant de modes de reproduction dans une même famille animale peuvent surprendre les mammifères que nous sommes : mais cela reste dans tous les cas de la reproduction sexuée, la plus compétitive sur une longue échelle de temps, et la plus répandue dans le monde vivant d'après les scientifiques. Ce qui n'empêche pas certaines espèces (quelques lézards, requins ou insectes) de pratiquer une reproduction asexuée (par clonage des femelles) plus avantageuse à court terme.

QU'A-T-ON PIQUÉ AUX ANIMAUX ?

Au Canada, des chercheurs ont analysé l'aérodynamisme du **condor des Andes**, capable de planer sur plus de 200 km sans un seul battement d'ailes, pour concevoir de nouvelles pales d'éoliennes plus efficaces d'au moins 10%.

Pour améliorer le nez du **Shinkansen**, l'équivalent japonais du TGV, les ingénieurs se sont inspirés du long bec du martin-pêcheur. Une innovation qui a permis de rendre ce train moins bruyant, moins gourmand en électricité et... plus rapide.

Depuis une vingtaine d'années, les fabricants de seringues ont rendu les piqûres moins douloureuses grâce à de nouvelles aiguilles plus fines. Conçues en reproduisant la trompe du **moustique**, elles ont une forme conique et non plus cylindrique.

À Londres, le building The Gherkin a été dessiné à partir du squelette de l'**éponge de mer** appelée Corbeille de Vénus. Son système de ventilation est également basé sur la façon dont cet animal filtre l'eau de mer.

Des chercheurs américains ont développé un casque inspiré du **hérisson** et de la manière dont ses épines amortissent les chocs en cas de chute. Une technologie qui pourrait aider à limiter la gravité des traumatismes crâniens chez les cyclistes et les motards.

Comment chauves-souris et musaraignes voient-elles le monde ?

Grâce à l'écholocation. Pour chasser des insectes et scanner leur environnement, les chauves-souris émettent des ultrasons entre 20 000 et 150 000 Hz. Ces sons, indétectables pour l'oreille humaine limitée à 17 000 Hz, sont réfléchis par leurs proies et leur permettent de les repérer jusqu'à 5 m de distance. Les chiroptères sont ainsi capables d'éviter des obstacles aussi fins que des cheveux ! Ce principe de scanner naturel est aussi utilisé par la musaraigne, qui pousse des couinements ultrasonores, ou les cachalots, qui produisent des clics grâce à leur melon, une bosse située sur leur tête. Certains papillons de nuit, eux, émettent des ultrasons pour brouiller l'écholocation des chauves-souris qui les chassent !

Michel VARD/Stockphoto.com





FAISEURS *d'histoire*

Héros décorés et reconnus, témoins d'une époque ou espèces emblématiques du pouvoir : de nombreux animaux ont marqué notre passé de leur empreinte. Leurs petites histoires racontent aussi la grande.

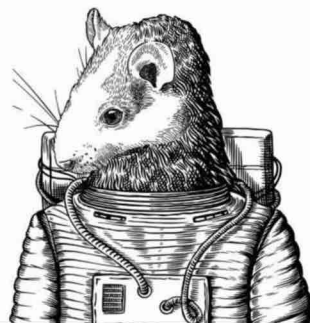
D'OÙ VIENT LE GÉNÉRAL DE DIVISION DE L'ARMÉE NORVÉGIENNE **SIR NILS OLAV III ?**

Du zoo d'Édimbourg, en Écosse ! Ce manchot royal est depuis 1972 la mascotte de la garde royale norvégienne. L'histoire remonte à 1961. Cette année-là, les gardes royaux scandinaves viennent participer à l'Edinburgh Military Tattoo, une prestigieuse parade d'orchestre militaire, et visitent le parc zoologique pour se divertir. Or l'établissement est connu pour avoir, le premier au monde, réussi la reproduction en captivité du manchot royal. Nils Egelien, l'un des musiciens, tombe en pâmoison devant les volatiles. « *Ils marchent comme nous !* », s'émerveille-t-il. C'est lors d'une nouvelle participation à la fanfare, en 1972, qu'il propose, et obtient, la nomination d'un des manchots royaux au titre de mascotte du régiment. Depuis cette date, plusieurs oiseaux ont porté le titre, et l'actuel est souvent désigné comme Olav III. La promotion de la mascotte a été irrésistible : simple caporal en 1982, colonel en 2005... elle est aujourd'hui l'équivalent d'un général de division. En 2005, avec l'accord du roi de Norvège Harald V, sir Olav a été carrément fait chevalier. Pas si manchot que ça, l'animal !

BÊTE DE SCÈNE

QUI ÉTAIT LE PREMIER FRANÇAIS DANS L'ESPACE ?

Un certain Hector. Ne demandez pas son nom de famille, Hector était un rat blanc ! Dès la fin des années 1950, la France, troisième puissance à se lancer dans la conquête spatiale, développe la fusée-sonde Véronique. L'engin est trop petit pour accueillir un humain, ce serait d'ailleurs prématuré. Le 22 février 1961, c'est donc Hector qui décolle d'une base algérienne, vêtu d'une combinaison anti-g. Le « rastronaute » supporte bien ce premier vol à 109 km d'altitude, et ses 5 minutes de micropesanteur. Le retour sera plus difficile : au nom de la science, Hector est euthanasié, et son cerveau disséqué.



ArtBaltasy/Stockphoto; Andrii Olmyn/Stockphoto.com



Picture alliance/Getty Images

QUEL **CHIEN** A SAUVÉ LA COUPE DU MONDE DE FOOTBALL DE 1966 ?

Un border collie nommé Pickles. En juillet 1966, l'Angleterre se prépare à accueillir le mondial de football. Seulement voilà : le trophée de la Coupe du monde est volé le 20 mars alors qu'il était laissé sous piètre surveillance lors d'une exposition au Westminster Central Hall, à Londres. *Shocking !*

Sacrée tuile pour Scotland Yard, à quatre mois de la compétition ! Une rançon de 15 000 livres sterling est demandée ; les policiers retrouvent le maître-chanteur, mais pas le trophée. Le 27 mars, au sud de Londres, un Anglais, Dave Corbett, sort téléphoner en compagnie de son chien Pickles. Ce dernier se met

à renifler dans un buisson. Intrigué, son maître se baisse, et s'empare d'un objet emballé dans du papier journal : c'est... la coupe ! Un déluge d'honneurs, de médailles et d'invitations s'abat dès lors sur le toutou noir et blanc. Il tiendra même le rôle central dans la comédie *Un micro dans le nez*, tournée cette année-là.

ALORS, C'EST QU'IL LE MAÎTRE ?...

En 1807, **Napoléon** a été contraint de battre en retraite devant une armée... de lapins d'élevage ! Lors d'une partie de chasse organisée en son honneur, les 3000 animaux relâchés de leur cage s'étaient rués sur l'Empereur et ses hommes, au lieu de s'enfuir.

Lors de la proclamation de la victoire de la Révolution le 8 janvier 1959 à La Havane, **Fidel Castro** se met en scène avec des colombes symbolisant la paix sur son épaule. Cet épisode servira à construire la figure messianique du dictateur.

Dans les années 1950, **Mao** a ordonné l'extermination des moineaux pour favoriser l'essor de l'agriculture chinoise. À l'inverse, une grande famine s'en est suivie, aggravée par la prolifération des criquets débarrassés de leurs principaux prédateurs.

Henri III souffrait d'ailurophobie : la peur panique des chats. À tel point que ce roi de France interdisait à tous les membres de sa cour d'en posséder. Et ses gardes en auraient tué pas moins de 30000 à travers tout le royaume !

En 1131, **Philippe de France**, fils aîné du roi Louis VI le Gros, fait une grave chute de cheval après qu'un cochon déambulant dans les rues de Paris a affolé sa monture. Il meurt peu après de ses blessures.



Wikimedia Commons

QUE DOIT LA VILLE DE ROME À SES OIES SACRÉES ?

Une fière chandelle ! Entre 390 et 380 avant notre ère, les peuples gaulois déjà présents dans le nord de l'Italie poussent plus au sud. Les troupes du chef Brennus atteignent et pillent la ville de Rome, qui n'est pas encore la cité toute-puissante qu'elle deviendra sous l'Empire romain. S'engageant sur un sentier escarpé, les Gaulois tentent de surprendre, de nuit, les derniers défenseurs réfugiés sur

la colline fortifiée du Capitole. Mais les oies sacrées rassemblées sur l'esplanade du temple de Junon ont l'ouïe fine : elles cancanent à tue-tête. Arrachés à leur sommeil, les Romains repoussent l'assaut. Cet événement est conté par Tite-Live, l'historien de la Rome antique, mais les spécialistes d'aujourd'hui la considèrent un peu trop détaillée pour être honnête.



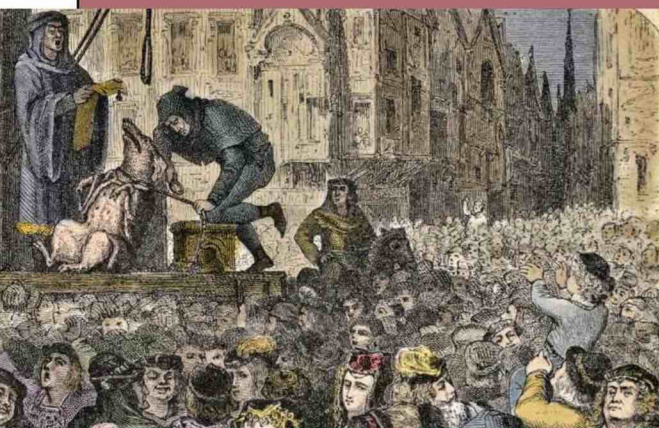
Wikimedia Commons

Tous les chats égyptiens finissaient-ils en momie ?

Aucun peuple antique n'a autant aimé les chats que les Égyptiens ! Mais ce n'est pas amour que des millions de matous ont été momifiés et inhumés dans les nécropoles de la vallée du Nil. Une fois embaumés, ils servaient d'ex-voto : on les sacrifiait pour transmettre à Bastet, la déesse-lionne, une demande en faveur des humains. Un véritable business a vu le jour, mené avec des animaux issus d'élevages intensifs. Et qui dit business dit fraude : certaines de ces momies étaient bidonnées ! Précisons que tous les chats ne subissaient pas ce triste sort. À Bérénice, port sur la mer Rouge, a été mis au jour un cimetière d'animaux où les petits félins étaient enterrés sans momification préalable. Il s'agissait sans doute d'animaux aimés par leurs maîtres et inhumés soigneusement, après leur mort naturelle...

AU XIX^E SIÈCLE, QUELLE GUERRE A ÉTÉ DÉCLENCHÉE PAR DES DINOSAURES ?

La « guerre des os », qui a opposé les paléontologues américains Othniel Marsh et Edward D. Cope. Ayant fait connaissance en Europe, les deux collègues entretiennent d'abord une relation amicale. Mais la découverte de riches gisements de fossiles au Far West crée entre eux une rivalité qui finira en guerre de tranchées. L'origine de la brouille dans les années 1860 est discutée : Marsh (debout, au centre sur cette photo) aurait soudoyé le propriétaire de la carrière où fouillait Cope pour que les ossements découverts lui fussent livrés. À moins que Cope n'ait pas supporté que Marsh le ridiculise en prouvant qu'il avait installé la tête d'un élémosaure non pas sur son cou, mais au bout... de sa queue ! S'ensuivirent deux décennies de calomnies, trahisons et coups bas. Le conflit entre les deux savants leur permit de découvrir à la fin du XIX^e siècle plus de 130 espèces de dinosaures, mais leurs fortunes respectives en sortirent épongées... jusqu'à l'os !



Pourquoi a-t-on mis des habits du dimanche à la truie de Falaise ?

Pour l'exécuter. Nous sommes en 1386 dans la petite cité normande, et l'animal vient de mordre mortellement au bras et au visage un nourrisson. La truie est alors conduite au tribunal, où son procès dure neuf jours. Puis, elle est menée à l'échafaud où le bourreau la mute, comme elle a elle-même mutilé le bambin. On l'habille, on lui enfle une sorte de masque humain, et on la pend par les jarrets arrière jusqu'à la mort. Ainsi étaient jugés en Europe, pour l'exemple, les animaux reconnus coupables de crime entre le XIII^e et le XVIII^e siècle. Furent concernés des taureaux, des chevaux, des chats ou des coqs, mais neuf fois sur dix, il s'agissait de porcs.



Wikimedia Commons

Combien de victimes a fait la morsure d'un macaque en Grèce, en 1920 ?

D'après Winston Churchill, pas loin de 250000, au cours de la guerre gréco-turque de 1919 à 1922. La raison ? En 1920, le jeune roi grec Alexandre I^{er} intervient pour mettre fin à un combat entre son chien et un macaque apprivoisé. Le singe le mord, mais il ne s'en inquiète pas... à tort. Il est foudroyé par une septicémie. Ce décès conduit au retour de son père, Constantin I^{er}, exilé durant la Première Guerre mondiale sous la pression des Alliés. Or ce retour prive les Grecs de l'appui diplomatique et surtout militaire de la France, puis de la Grande-Bretagne : en 1922, la Grèce est vaincue.

QUEL EST CET ANIMAL PORTE-DRAPEAU ?

LA LICORNE Symbole de puissance et de pureté, cet animal mythologique apparaît sur les armoiries royales d'Écosse dès le XII^e siècle. On le retrouve aussi gravé sur de nombreux monuments historiques. Le pays célèbre même une journée nationale de la licorne, chaque année, le 9 avril.



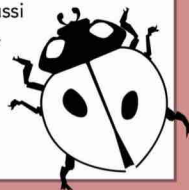
LE LION Ce n'est pas pour rien que l'équipe de football d'Angleterre est surnommée les Trois Lions. Les trois fauves sur son blason reprennent ceux dessinés sur les armoiries royales depuis le XII^e siècle. C'est le roi Richard I^{er}, le fameux Richard Cœur de Lion, qui avait alors choisi ce symbole.



LE LOUP On connaît la légende de cette louve qui aurait nourri Romulus et Rémus, futurs fondateurs de Rome. Emblème des Jeux olympiques de 1960, elle figure sur le logo du club de foot de l'AS Roma. On trouve aussi un loup sur les blasons de villes italiennes comme Piacenza, Campagna Lupia ou Lecce.



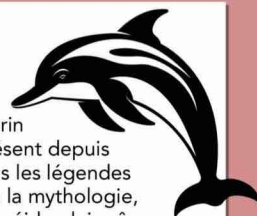
LA COCCINELLE En Lettonie, *Adalia bipunctata*, la coccinelle à deux pois, est l'insecte national. Preuve de l'attachement du pays à ce coléoptère, son nom letton, *mārite*, est aussi le diminutif de Māra, la plus importante déesse du panthéon balte, protectrice des femmes et de la prospérité du pays.



LE COQ Le mot latin *gallus* signifiant à la fois « gaulois » et « coq », c'est d'abord par moquerie que l'on compare, à l'étranger, nos ancêtres à ce gallinacé. Au Moyen Âge, les rois de France se réapproprient cet animal courageux et fier. Mais c'est en 1789, à la Révolution, qu'il devient vraiment symbole du peuple français.



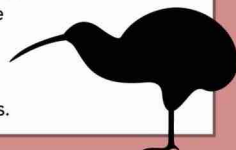
LE DAUPHIN C'est l'animal national de la Grèce. Le mammifère marin est en effet présent depuis longtemps dans les légendes hellènes. Selon la mythologie, c'est le dieu Poséidon lui-même qui aurait créé ces cétacés en transformant des marins pour les sauver de la noyade.



LA GRENOUILLE Déjà vénérée par les indigènes avant l'arrivée des Espagnols, la grenouille dorée (*Atelopus zeteki*) est l'un des symboles du Panama. Le pays fête d'ailleurs, tous les 14 août, le *Día de la Rana Dorada*. La légende veut que celui qui aperçoit le petit batracien sera chanceux pour le reste de sa vie.



LE KIWI Au cours de la Première Guerre mondiale, le kiwi est le surnom utilisé pour désigner les soldats néo-zélandais. Cet oiseau endémique est depuis systématiquement associé à cette île océanienne, et notamment à son équipe nationale de rugby, les redoutables All Blacks, aussi appelés les Kiwis.



Maikstern - 1988 - Joel Masson - perpsy - cawork - yoddy - allurawit - chag7799/istockphoto.com



COMMENT **SEABISCUIT** A-T-IL AIDÉ LES AMÉRICAINS DURANT LES ANNÉES 1930 ?

En incarnant le rêve du zéro devenu un héros. Seabiscuit était un pur-sang. Né en 1933 dans un haras de Paris (dans le Kentucky!), on le considère d'abord comme un cheval petit et apathique. Jusqu'à ses 3 ans, il brille peu sur les champs de courses. Au cours de l'année 1936, Tom Smith, un entraîneur atypique, l'acquiert pour le compte d'un entrepreneur fortuné. On lui trouve un jockey borgne et plus lourd que la moyenne, Red Pollard. Et cette équipe de bras cassés va faire des étincelles! De l'Atlantique au Pacifique, Seabiscuit révèle au fil des mois son fabuleux potentiel. Alors que les États-Unis traversent la Grande Dépression, cette success story est immensément populaire. À tel point que l'on finit par organiser un « duel » avec le crack des cracks de l'époque, War Admiral. Longtemps différée, la course a finalement lieu en 1938, et Seabiscuit l'emporte de quatre longueurs! Après avoir encore rafflé le prestigieux Santa Anita Handicap, en 1940, il prendra sa retraite de consolateur d'une Amérique en crise.

The Stanley Weston Archive / Getty Images

DAUPHIN Tel est le titre donné au fils aîné du roi de France, héritier de la couronne. Cette tradition remonte aux comtes d'Albon, qui régnaient au Moyen Âge sur une partie des Alpes. Au XII^e siècle, l'un d'eux, Guigues V, reçoit le surnom de Delfinus, qui signifie « dauphin » (le cétacé) en latin. Peu à peu, le sens du mot va glisser: il devient un prénom, puis un nom donné au successeur. En 1349, le comté du Dauphiné est vendu au royaume de France, à condition que chaque futur souverain prenne ce titre de « dauphin ». Ce sera le cas jusqu'en 1830. Si aujourd'hui plus aucun garçon ne se prénomme Dolfín, il reste encore des... Delphine!

C'EST QUOI LE RAPPORT ?

... **Entre un castor et Jean-Paul Sartre ?**
Castor est le surnom que l'écrivain donnait à Simone de Beauvoir, en référence à son nom qui, prononcé par les Anglo-Saxons, ressemblait à beaver, qui signifie « castor », en anglais.

... **Entre un bœuf et une hécatombe ?**
Dans l'Antiquité, on pratiquait des sacrifices de cent animaux, souvent des bœufs : les mots grecs *hekon*, pour « cent », et *bou*, pour « bœuf », ont ainsi formé *hécatombe* : une catastrophe de grande ampleur, en français.

... **Entre le loup et un lycée ?** Le mot français pour désigner cet établissement scolaire trouve ses racines dans le grec *lykeon*, nom de l'école où enseignait Aristote dans l'antique Athènes, et qui signifiait « l'endroit des loups ».

... **Entre un lion et Léonard de Vinci ?**
Léonard est formé à partir du latin *leo*, pour « lion », et de la racine germanique *hard*, pour « fort ». Le prénom du maître veut donc dire « fort comme un lion ».

... **Entre l'ours et Theodore Roosevelt ?**
L'ours en peluche est né suite à une célèbre chasse à l'ours organisée pour le président américain, qui a préféré épargner le plantigrade. Le jouet a ainsi été baptisé *Teddy* (diminutif de Theodore) Bear (ours).



Gallica.bnf.fr/Bibliothèque nationale de France

POURQUOI L'OURS A-T-IL PERDU SON TITRE DE ROI DES ANIMAUX ?

Parce que le christianisme l'a pris en grippe. L'ours fascine dès la préhistoire : on le peint dans les cavernes, on lui voue sans doute un culte à la grotte Chauvet. Symbole de puissance, il imprègne les mythologies germaniques. Mais pour l'Église, le roi des animaux sent un peu trop fort le paganisme. Au Moyen Âge, elle l'accuse alors de tous les vices : glouton, colérique, paresseux, fornicateur même. Cette diabolisation coïncide avec les grands défrichements médiévaux obligeant le plantigrade à se réfugier en montagne. Dans la culture populaire, il devient celui qu'on enchaîne dans les foires ou qu'on moque dans le *Roman de Renart*. Un remplaçant est déjà en embuscade : le lion. Les clercs apprécient la pureté de ce fauve, vanté dans la littérature mais absent du continent européen. Au XIII^e siècle, la messe est dite : le roi lion s'est glissé dans la peau de l'ours déchu.

Quel fait d'arme a rendu célèbre le pigeon **Cher Ami** pendant la Première Guerre mondiale ?

En 1918, au péril de sa vie, il a évité à 194 soldats américains de se faire réduire en bouillie. Ce pigeon voyageur fait partie des 600 offerts par les Britanniques au corps expéditionnaire américain. Le 2 octobre, les hommes de la 77^e division se retrouvent coupés de leurs lignes en forêt d'Argonne. Pire : ils se font pilonner par erreur par leurs propres artilleurs. Les pigeons envoyés pour faire cesser le tir sont tués les uns après les autres ; à l'exception d'un mâle, **Cher Ami**, qui franchit le rideau de feu allemand. Les canonnières yankees rectifieront le tir et le « bataillon perdu » sera sauvé. Traversé par une balle, ayant perdu sa patte droite dans l'aventure, **Cher Ami** a été décoré de la Croix de Guerre. Rapatrié aux États-Unis, son corps naturalisé est désormais exposé.



libreca/Stockphoto.com

Jean-Henri Fabre, le Virgile des insectes

«Un grand savant qui pense en philosophe, vit en artiste, sent et s'exprime en poète» : nul autre que le biologiste et essayiste Jean Rostand n'a su aussi bien résumer la vie de Jean-Henri Fabre, naturaliste hors norme.

Jean-Henri Fabre fait partie de ces enfants précoces et curieux de tout. Né en 1823 dans l'Aveyron, il hérite de sa grand-mère son goût de la nature. La famille ne roulant pas sur l'or, il doit commencer à travailler

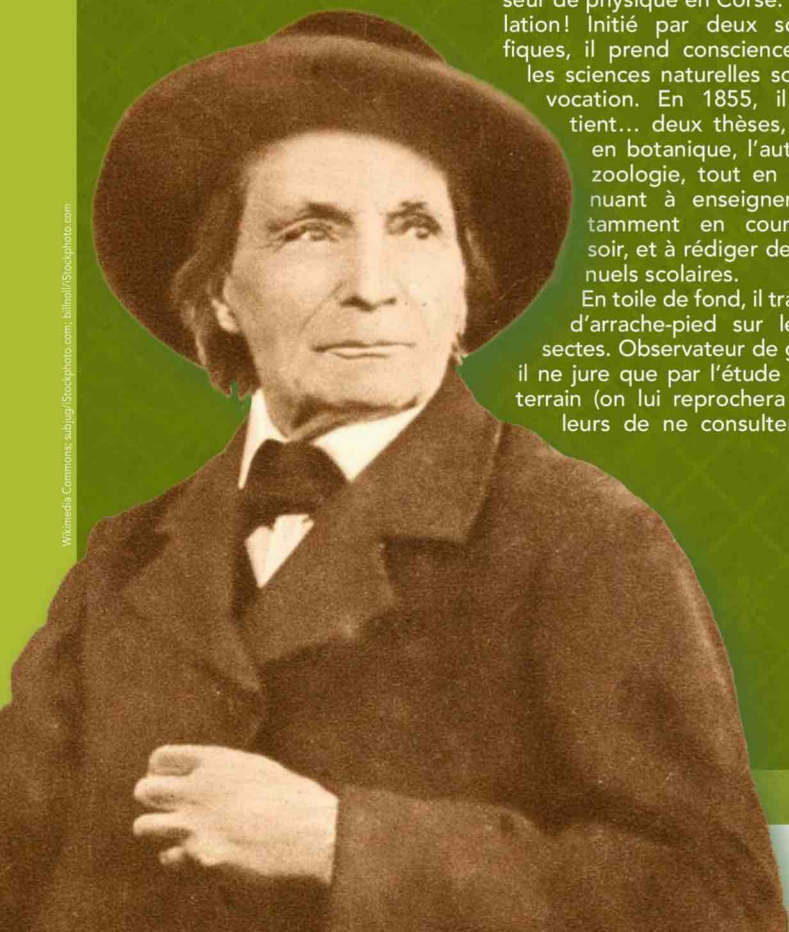
très jeune. Par chance, une bourse le remet sur le chemin des études et à 19 ans, il devient instituteur. Enseignant, il l'est passionnément. Il décroche deux baccalauréats et deux licences, qui lui permettent de briguer un poste de professeur de physique en Corse. Révélation ! Initié par deux scientifiques, il prend conscience que les sciences naturelles sont sa vocation. En 1855, il soutient... deux thèses, l'une en botanique, l'autre en zoologie, tout en continuant à enseigner, notamment en cours du soir, et à rédiger des manuels scolaires.

En toile de fond, il travaille d'arrache-pied sur les insectes. Observateur de génie, il ne jure que par l'étude sur le terrain (on lui reprochera d'ailleurs de ne consulter que

ses propres articles). Il correspond avec Charles Darwin, les deux hommes s'estimant mutuellement.

UN ÉRUDIT AUTODIDACTE PASSÉ MAÎTRE DANS L'ART DE LA VULGARISATION

Fabre est pionnier sur bien des sujets : la prédation des guêpes paralytantes, la communication sexuelle par phéromones, reconnaissant, même s'il n'emploie pas le mot, une forme d'intelligence chez l'insecte. Louis Pasteur le consulte sur le ver à soie et l'Académie des sciences sur le phylloxéra des vignes. En 1879, cette forte tête est contrainte de quitter l'enseignement. Il acquiert alors la propriété de l'Harmas à Sérignan-du-Comtat, dans le Vaucluse, qui devient un laboratoire à ciel ouvert. Sa renommée, toutefois, tarde à venir. Les universitaires le regardent comme un amateur. Entretemps, il s'est mis à son grand œuvre, les dix volumes (pas moins de 4000 pages !) de ses *Souvenirs entomologiques* : grand style et vulgarisation hors pair. Toujours plus proche des insectes, il s'éloigne un peu des hommes, bien que célébré par l'écrivain Edmond Rostand ou le président Raymond Poincaré. Sa belle vie s'achève en 1915, à 91 ans.





MNHN - P. Abel



MNHN - Agnès Iazoura



MNHN - Philippe Blanchot



Conseil général de l'Aveyron



MNHN - Agnès Iazoura



1 C'est dans le Vaucluse, à Sérignan-du-Comtat, que Jean-Henri Fabre trouve son éden de naturaliste. Le jardin de sa propriété devient son observatoire favori. Propriété du Muséum national d'histoire naturelle, le lieu se visite.

2 Né sous la Restauration, le savant vivra assez longtemps pour connaître l'essor de la photographie argentique. Sur ce cliché datant de 1900, on le voit à l'âge de 77 ans, avec un enthousiasme pour la nature toujours intact.

3 Collectionneur impénitent, il a accumulé plus de 1 300 objets et spécimens. Parmi eux, ces serpents qui ornaient les vitrines de son cabinet de travail.

4 L'homme de sciences se passionnait pour la prédation des guêpes, et tout particulièrement pour celle des espèces qui paralysent leurs proies pour nourrir leurs larves. « Mon cas préféré », écrira-t-il.

5 La curiosité de Fabre dépassait de loin les simples insectes : en complet autodidacte, il s'était mis à l'aquarelle et avait dédié pas moins de 700 planches aux champignons du Vaucluse.



HABITER LE MONDE EN OISEAU

Le territoire des oiseaux n'est pas le nôtre, conçu comme une propriété privée limitée dans l'espace. C'est, selon les ornithologues, une zone de lieu défendu, certes; mais les observations invitent à penser que c'est aussi une zone de vivre ensemble, de partage et d'échanges selon les espèces, notamment par le chant, comme l'explique la philosophe belge Vinciane Despret. Son travail, avec les spécialistes, interroge la façon dont les oiseaux habitent le monde. Le penser exige de se débarrasser de nos repères humains; pour l'oiseau, dont les sens sont différents des nôtres, le territoire pourrait-il être, par exemple, vu telle une extension de son propre corps?

C'EST COMMENT... *dans la peau d'un animal?*

Cette question est le cheval de bataille des éthologues, les spécialistes du comportement animal. Science récente, l'éthologie rebat les cartes de nos connaissances et perceptions du monde animal.

Comprendre le monde animal : l'affaire est sans doute aussi ancienne que l'humanité. Dans les plaines préhistoriques déjà, une saine curiosité à l'égard des bêtes sauvages devait avoir son utilité pour chasser à sa faim. Et éviter, de surcroît, de devenir soi-même une proie. Des siècles plus tard, dans *Météorologiques*, ses traités à travers lesquels il explore le monde, observe les animaux et leur comportement, l'antique philosophe grec Aristote reconnaît une âme « sensible » aux bêtes comme à l'homme ; mais seul ce dernier est, selon lui, doué d'une âme « pensante ». Ses réflexions, pour certains, apportent tout de même une première pierre à l'édifice de l'éthologie. Il faut toutefois attendre la constitution de collections minérales, végétales et animales dans les cabinets de curiosités aux XVI^e et XVII^e siècles, puis le mouvement des Lumières, au XVIII^e siècle, pour que l'étude scientifique et la classification des espèces se structurent. Les travaux sur le comportement animal vont alors se développer conjointement avec les idées nouvelles d'évolu-

tion des espèces : le naturaliste Charles Darwin en est l'un des précurseurs, lui qui publie sa fondatrice *Origine des espèces* en 1859.

PRENDRE SES LEÇONS DANS LA NATURE

C'est en 1854, qu'apparaît en France, sous la plume du savant Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, le terme d'éthologie : sa racine grecque *éthos* signifie « mœurs », le suffixe *-logie* renvoie à l'« étude ». Elle devient science à part entière au XX^e siècle, durant l'Entre-deux-guerres, et se dote de méthodes et d'outils spécifiques. Trois scientifiques, nobélisés pour leurs travaux en 1973, sont aujourd'hui considérés comme les pères fondateurs de la discipline : l'Autrichien →

ÊTRE OU NE PAS ÊTRE CHAUVESOURIS

Dans un article de 1974, le philosophe américain Thomas Nagel exposait l'impossibilité de se mettre à la place d'un animal et d'en comprendre la perception du monde. Pour le chercheur, prenant l'exemple d'une chauve-souris, on ne peut vivre une expérience comme elle car la conscience qu'elle en a fait partie de cette expérience. Or, même les plus poussées des mesures issues des neurosciences ne nous permettent pas d'accéder à cette dimension subjective.

C'EST COMMENT... dans la peau d'un animal?

→ Konrad Lorentz (il travailla sur l'imprégnation des oies), le Néerlandais Nikolaas Tinbergen (il s'intéressa notamment à l'agressivité chez les épinoches) et l'Autrichien Karl von Frisch (spécialiste de la communication chez les abeilles). Leurs recherches ont ouvert la voie à l'éthologie moderne, soucieuse de s'approcher au plus près de ce qu'est l'animal dans toute sa complexité, de parvenir à comprendre comment il évolue dans son environnement et perçoit le monde.

L'ÉTHOLOGIE, UNE SCIENCE QUI MET EN JEU TOUTES LES AUTRES

De grands pas ont été faits depuis bientôt un siècle, dévoilant l'existence de multiples formes de cognition animale. Penser n'est donc plus le propre de l'homme; et ressentir des émotions non plus : ces dernières années, les éthologues ont brisé le tabou de la sensibilité animale (long-

LA BRINDILLE, L'OUTIL ET LE CHIMPANZÉ

En octobre 1960, dans les forêts de Tanzanie, l'Anglaise Jane Goodall observe au loin un chimpanzé, qu'elle a baptisé David Greybeard, en raison de ses poils gris sur le menton. Elle le voit effeuiller une brindille. Puis s'en servir pour extraire des termites du sol! La jeune femme, qui étudie depuis des mois, en immersion, le comportement de ces primates vient de faire une découverte qui va repenser ce qui fait l'humain : l'outil n'est plus son apanage. Et ce n'est que le début d'une longue série : Jane Goodall montre que les chimpanzés (avec qui nous partageons 98% d'ADN) entretiennent aussi des liens familiaux à vie ou se font la guerre entre clans rivaux.

DE NOUVELLES LOIS DE LA JUNGLE

Au cours des années 1990, les travaux de l'éthologue et primatologue néerlandais Frans de Waal (décédé en mars dernier) ont montré qu'après un conflit, les grands singes se réconcilient. De tels gestes étaient considérés jusqu'alors propres à l'humain. D'autres études ont depuis confirmé que l'empathie et la coopération pouvaient être observées chez certaines espèces, pas uniquement les primates. Être un animal ne saurait en ce sens se réduire à une implacable compétition et « loi de la jungle ». Ces données soulèvent en miroir la question de la moralité au sein des sociétés humaines : est-elle une construction ou un héritage ?

temps jugée trop « anthropomorphique ») en identifiant peur, joie, tristesse, empathie... chez leurs sujets d'études. Désormais se multiplient les travaux sur le caractère, la « personnalité » propre à chaque individu d'une espèce animale, des mammifères aux poissons en passant par les oiseaux ou les insectes. Parler « des animaux », indifféremment, ne fait plus sens. Autant d'avancées qui en provoquent d'autres : l'éthologie nourrit les débats sur le bien-être animal, aide à repenser les pratiques du secteur de l'élevage, oriente les actions de protection de la faune en milieu naturel. Nos perceptions du monde animal s'enrichissent, mais rendent de plus en plus complexes nos projections : comment se mettre dans la peau et dans la tête de la bête ? L'exercice est vertigineux, en réalité : l'éthologie, discipline scientifique transversale qui convoque dans son sillage toutes les autres (la biologie, l'écologie, la sociologie mais encore les neurosciences ou la philosophie...), ne cesse de bousculer la place que l'homme s'était jusqu'à présent octroyée dans l'arbre du vivant.



Darkdiamond67/iStockphoto.com

VIVRE COMME UN BLAIREAU

Le vétérinaire anglais Charles Foster s'est « glissé dans la peau » d'un blaireau (puis d'un renard, d'une loutre, d'un cerf et d'un martinet) durant six semaines, en 2016 : il a dormi dans un terrier, mangé des vers de terre, couru à quatre pattes... Bilan de l'expérience, selon Foster : un échec total, prisonnier d'un corps d'humain inadapté à une telle immersion. Mais le scientifique se félicite de cette « mise à hauteur » des animaux qui a renforcé son empathie à leur égard.

RENCONTRE DU 3^E TYPE

En 2021, l'Oscar du meilleur documentaire a été décerné au Sudafricain Craig Foster pour son film *La Sagesse de la pieuvre*. Le plongeur y raconte son « amitié » inattendue avec une pieuvre sauvage. Nourrie de rencontres quotidiennes, cette histoire a changé la relation du réalisateur aux autres animaux et aux humains, le poussant à se sentir vraiment partie prenante de la planète.

L'éthologie en questions

Formulées par le Néerlandais Nikolaas Tinbergen en 1963, ces quatre interrogations fondamentales structurent la recherche en éthologie :

- Qu'est-ce qui déclenche un comportement ?
- À quoi sert un comportement et quelle est son utilité pour la survie de l'animal ?
- Comment apparaît ce comportement chez l'animal ?
- Comment ce comportement émerge-t-il au cours de l'évolution de l'espèce ?



Freden/istockphoto.com



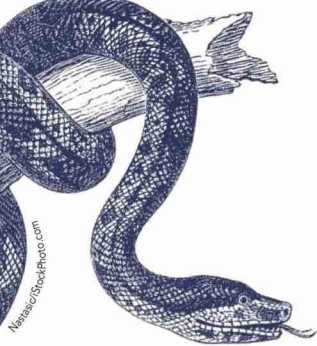
SOCIÉTÉS *savantes*

Les bisons votent avant de partir à la chasse, les fourmis pratiquent l'agriculture, les abeilles changent de job au cours de leur vie et les cachalots confient leurs petits aux bons soins de nounous. Qui a dit que les humains avaient l'apanage de la vie en groupes organisés ?



LES **CACHALOTS** PEUVENT-ILS VIVRE SANS LEUR NOUNOU ?

Non, du moins pas dans certains groupes ayant fait l'objet d'études poussées par des chercheurs. Les cachalots, les plus grands carnivores marins, vivent en clans de femelles avec leurs petits, que des mâles solitaires visitent chaque année à des fins de reproduction. Chacun de ces groupes matriarcaux possède son propre « dialecte » de clics pour communiquer et est soudé autour de sa baby-sitter et d'une ou plusieurs nounous : la première protège les jeunes des attaques des globicéphales, lorsque les mères cachalots partent chasser dans les profondeurs. La baby-sitter peut alors avoir 5, 6 ou 7 cétacés à surveiller en même temps. Les secondes sont des nounous allaitantes, qui alimentent (lorsqu'elles ne sont pas mères elles-mêmes) le petit d'une autre manquant de lait. Le fait que ces femelles n'ayant pas eu de petits depuis plusieurs années, voire jamais, produisent du lait pour un nouveau-né qui n'est pas le leur reste encore aujourd'hui un mystère pour les scientifiques.



BÊTE FÉROCE

LES BOAS CHASSENT-ILS EN MEUTE ?

Les boas de Cuba, oui ! Ils s'associent pour capturer plus facilement des chauves-souris à l'entrée des grottes, en se plaçant stratégiquement les uns par rapport aux autres. Conséquence : s'ils sont trois à chasser ensemble, chaque serpent entraîne une proie en moins de 7 minutes en moyenne, contre 19 pour un boa solitaire. Contrairement aux idées reçues, la vie des serpents peut donc être riche en relations sociales. Une autre étude a même montré que les couleuvres rayées, elles, cherchent activement les interactions avec des membres de leur groupe.



Samuel Blanc / Biopixphoto

QUEL INTÉRÊT LES MANCHOTS ONT-ILS DE FAIRE LA TORTUE ?

Du blizzard, des températures pouvant descendre à - 50 °C... en Antarctique, les manchots affrontent un climat extrême pour couvrir leurs œufs. Dans ces conditions, seul le groupe assure la survie : les oiseaux s'agglutinent alors les uns aux autres par centaines jusqu'à former une « tortue », une masse compacte baptisée ainsi en référence à celles des légionnaires romains sur les champs de bataille. Un système diablement efficace : au centre de la tortue, il fait plus de 30 °C ! Les mouvements constants des manchots au sein de cette formation assurent à chacun de passer régulièrement de l'extérieur au centre, et inversement. Et donc à tous de limiter leurs pertes en énergie.

Jusqu'où les hyènes tachetées poussent-elles le girl power ?

Chez ces mammifères, ce sont généralement les femelles qui dominent le clan. Une position de pouvoir qu'elles acquièrent et conservent... grâce à leur clitoris ! Les hyènes femelles n'ont en effet pas d'ouverture vaginale externe : elles possèdent en revanche un clitoris érectile allongé, par lequel elles urinent, s'accouplent et mettent bas. Or un tel sexe empêche les mâles d'exercer toute forme de contrainte liée à la copulation. Les femelles choisissent donc leur partenaire, ce qui pousse les mâles à changer de clan pour augmenter leur succès reproductif. Sauf qu'en migrant ainsi, ils ne peuvent pas s'affirmer en leader du groupe. Pouvoir qui revient alors aux... femelles.

MEUTES & CLANS : COMMENT SORTIR DU LOT ?

Les **spermophiles de Belding** vivent en clans dans l'ouest des États-Unis. Ces petits écureuils identifient les membres de leur famille grâce à leurs glandes buccales, dorsales, anales et pédales : chacune produit une odeur caractéristique qui les distingue.

Les **manchots** retrouvent leurs proches au milieu des milliers d'individus qui forment la colonie grâce à leur signature vocale. Un poussin de manchot royal peut ainsi reconnaître son parent en entendant seulement 2/10^{èmes} de seconde de son chant.

Les **éléphants d'Afrique** s'inventent des noms les uns pour les autres. Ils utilisent des vocalisations particulières pour interpeller chaque individu, qui sait ainsi parfaitement si c'est à lui que l'on adresse ou à un autre membre du clan.

Les **singes hurleurs noirs** d'Amérique du Sud vivent en petits groupes territoriaux. Chaque mâle dominant identifie les mâles voisins à leurs cris ; ils s'apostrophen par des hurlements assourdissants si l'un d'eux franchit les limites de son territoire.

Les **vaches** sont en mesure de reconnaître jusqu'à 70 membres dans leur troupeau. Elles utilisent leurs différents sens, notamment l'odorat, pour identifier leurs « amies », dont elles décodent l'état émotionnel en sentant les urines.



frank/stockphoto.com



Mint Images/Getty Images

COMBIEN DE MÉTIERS EXERCENT **LES ABEILLES** DANS LEUR VIE ?

Polyvalentes, les abeilles peuvent exercer jusqu'à sept métiers au long de leur (courte) existence, afin d'assurer le développement et la survie de la colonie (à l'exception de la reproduction, tâche qui incombe à la reine et aux faux bourdons). Ainsi, quelques heures à peine après leur naissance, les jeunes ouvrières sont nettoyeuses,

chargées d'entretenir les dizaines de milliers d'alvéoles de la ruche. Trois jours plus tard, elles deviennent nourrices et alimentent les larves. Elles sont ensuite successivement bâtisseuses (construction des cellules de cire), manutentionnaires (réception du nectar rapporté par les butineuses), ventileuses (préservation d'une température

constante en battant des ailes), gardiennes, puis finissent leur vie, au bout de 3 semaines à 6 mois, en tant que butineuses. Chaque ouvrière joue donc un rôle précis dans la ruche à l'instant T. Mais le fonctionnement millimétré de toute la société, lui, est assuré par les « reconversions professionnelles » de ses milliers d'abeilles.



Lauren Brent

COMMENT LES **CLANS DE MACAQUES** ASSURENT-ILS LEUR SURVIE APRÈS UN OURAGAN ?

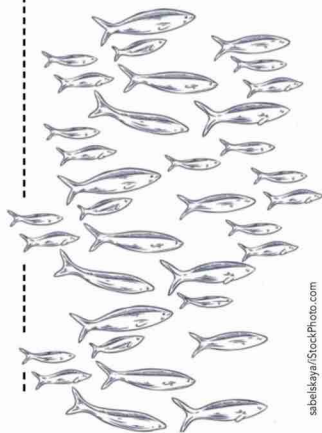
En devenant plus tolérants et altruistes ! C'est ce qu'ont observé des chercheurs anglais et américains après le passage dévastateur de l'ouragan Maria sur l'île de Cayo Santiago, près de Porto Rico, en 2017. Cette petite île, laboratoire de recherche à ciel ouvert où vivent en liberté plus de 1 500 macaques rhésus, a perdu 63 % de sa végétation sous l'effet des vents violents : l'ombre, une denrée précieuse sous ce climat tropical, s'est faite rare. Les singes ont alors accepté davantage de promiscuité et

diminué leur agressivité afin de partager entre clans la fraîcheur des arbres épargnés. Une stratégie qui a payé : dans les cinq années qui ont suivi, les macaques les plus tolérants avaient 42 % de risques en moins de mourir que les autres. La flexibilité comportementale dont ont fait preuve ces singes face à la pression de l'environnement a donc augmenté leur taux de survie. Et surpris les éthologues, qui pensaient avoir cerné des principes sociaux plutôt offensifs chez ce type de primates !

BELLE BÊTE

QUI DIRIGE LES BANCS DE SARDINES ?

Il n'y a pas de chef à la tête de cet ensemble constitué de milliers d'individus, qui évoluent pourtant de concert. Les fluctuations du collectif proviennent de l'action individuelle de toutes ses composantes. Chaque poisson maintient en effet une distance à peu près constante avec ses congénères les plus proches, en se basant sur des repères visuels et des informations fournies par ses lignes latérales (situées de chaque côté du corps, ce sont des récepteurs sensibles aux déplacements de l'eau). Donc lorsqu'une sardine bouge et adapte sa position, elle entraîne le mouvement de ses voisines... et au final, de tout le banc.



sabaliskaya/StockPhoto.com

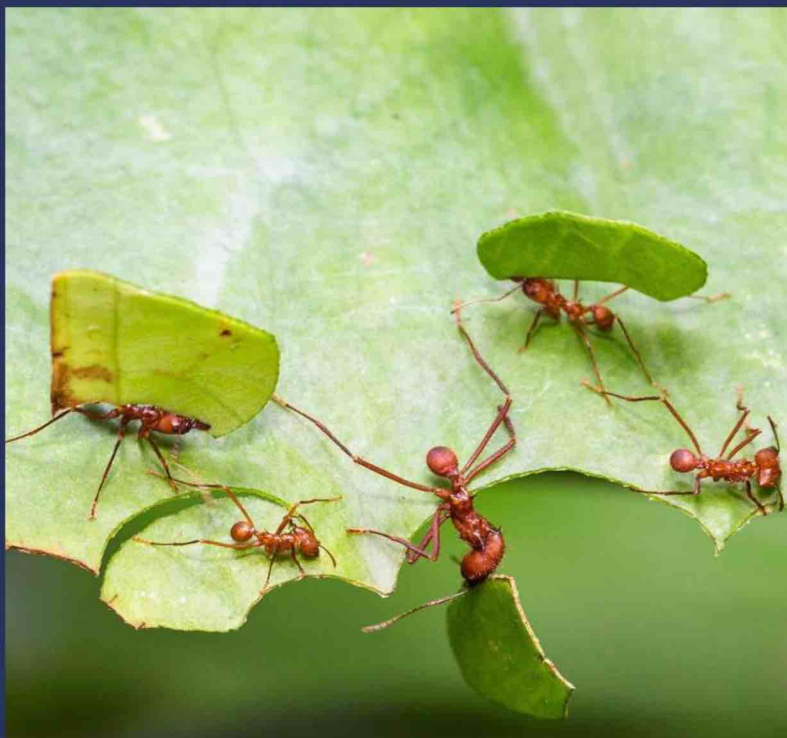
ET ÇA, VOUS LE SAVIEZ ?

Duo de choc

Les frégates, des oiseaux marins, s'associent aux dauphins pour chasser. Elles les préviennent lorsqu'elles repèrent un banc de poissons. En contrepartie, les cétacés leur cèdent une part du festin qu'elles peuvent attraper sans plonger.

Duo de choc (bis)

Sur terre, loups et corbeaux collaborent de la même façon. Depuis le ciel, les corbeaux se chargent de repérer une proie et de l'indiquer aux loups. Ces derniers la tuent, se rassasient et laissent la carcasse aux oiseaux.



Mindan / hemis.fr

LES FOURMIS ONT-ELLES INVENTÉ L'AGRICULTURE ?

Certaines espèces cultivent en tout cas des champignons depuis plusieurs millions d'années ! Ces fourmis « champignonnistes », des genres *Atta* et *Acromyrmex*, sont présentes en Amérique centrale et du Sud. Elles apportent dans leur fourmilière des morceaux de végétaux qui servent à la croissance de ces champignons, dont elles se nourrissent. Cette symbiose s'observe aussi chez les scolytes, des coléoptères qui élèvent des champignons pour leurs larves. Par ailleurs, des chercheurs se demandent si le gaufre à poche, un petit rongeur d'Amérique du Nord, n'est pas, lui, un « véritable » agriculteur : il creuse des tunnels pour y grignoter des racines mais semble aussi entretenir et fertiliser, à l'aide de ses excréments, ses sources de nourriture. Est-ce volontaire ou cette « culture » est-elle une simple conséquence de son mode de vie ? Pour les éthologues, la question n'est pas tranchée...

Les poissons néons sont-ils les rois de la bonne conduite ?

À en croire les scientifiques français qui les ont étudiés, ces animaux grégaires sont un modèle à suivre pour évacuer une foule en cas d'urgence. Car les poissons néons ne s'agglutinent pas vers une sortie mais la passent rapidement, tout en gardant une distance minimale avec leurs semblables. Les expériences ont d'ailleurs prouvé que cette méthode fonctionnait aussi avec une foule humaine, à condition que chacun reste sans cesse à 1,5 m de son voisin.

Pourquoi les poissons du Tanganyika punissent-ils souvent leurs petits ?

C'est la stratégie qu'ils ont mise en place pour assurer leur sécurité. Des chercheurs ont observé des cichlidés de ce lac d'Afrique de l'Est, dont l'organisation repose sur des groupes de reproducteurs (un mâle et une à quatre femelles) : chaque ensemble dispose d'assistants, recrutés notamment parmi sa progéniture, chargés d'entretenir et surveiller le territoire. Or si ceux-ci n'accomplissent pas leurs tâches avec brio, les reproducteurs les attaquent... Des agressions qui poussent les petits à travailler dur !

Une alarme dernier cri

Dans les colonies de chiens de prairie, les sentinelles ont toute une gamme de cris pour avertir les autres en cas de danger : leurs variations indiquent si le prédateur est plus ou moins proche, s'il vole, rampe ou court !

Chacun son rôle

Les crevettes du genre *Synalpheus* vivent en colonies rappelant celles des fourmis. Les reines se chargent de la reproduction, d'autres collectent de la nourriture, et celles aux pinces plus développées jouent le rôle de soldats.

De toutes les couleurs

La vie en groupe influence le criquet pèlerin à tel point que cet insecte change d'apparence et de comportement lorsqu'il quitte son existence solitaire : de vert et calme, il devient noir, bruyant et agressif !

TOUS LES **BISONS** ONT-ILS LE DROIT DE VOTE ?

N'en déplaisent aux Grecs, la démocratie a très certainement été inventée bien des siècles avant eux... par des animaux ! Chez les bisons d'Europe par exemple, chaque membre de la harde a son « mot à dire » en ce qui concerne les déplacements : l'un d'entre eux se tourne dans la direction qu'il souhaite prendre et attend l'avis des autres, qui l'expriment en se positionnant dans la direction de

leur choix. Le chemin pris est celui qui rassemble une majorité de votes ! Les cerfs font de même et n'activent le mouvement que si 60 % des adultes se mettent debout. Un comportement qui ne se rapporte pas qu'aux mammifères : des chercheurs ont observé que l'établissement d'une nouvelle colonie d'abeilles ou la direction du vol des cygnes sont aussi soumis à une consultation démocratique.



Ken Canning/Stockphoto.com

MOUTON DE PANURGE

Les moutons seraient-ils comme ceux du Panurge de Rabelais : prêts à se jeter à la mer si l'un des leurs y tombe ? Pas vraiment. D'après les scientifiques, ces herbivores ne suivent pas aveuglément n'importe lequel de leurs congénères, mais désignent, à chaque épisode de déplacement, un meneur différent. La manière dont celui-ci est choisi reste un mystère, mais les chercheurs estiment qu'en changeant ainsi régulièrement de leader, les moutons bénéficient d'une intelligence collective, puisque chacun, à tour de rôle, fait profiter les autres des informations dont il dispose. Pas bêêêête !

AUCUN TERMITE
NE PEUT VIVRE
EN SOLITAIRE

VRAI OU FAUX?

VRAI. Tous les termites (on en compte pas moins de 2000 espèces) sont des insectes sociaux. À l'inverse des abeilles, qui sont parfois solitaires, ou des fourmis, qui peuvent vivre en colonie composée de moins d'une dizaine d'individus, les termites, eux, ont besoin d'au minimum quelques centaines de congénères pour survivre. Et même si leur organisation communautaire peut varier (certaines espèces n'ont pas de véritables ouvriers par exemple), elle repose toujours sur un couple reproducteur et différentes castes, chargées de subvenir aux besoins de la colonie.



Robin Huskyns / Biopixphoto

LES SURICATES SONT-ILS DE GRANDS DONNEURS DE LEÇONS?

Ces petits carnivores d'Afrique sont friands de scorpions au venin mortel et aux pinces dangereuses, qu'il convient d'apprendre à attraper et à tuer sans risque. Ce qui conduit les suricates adultes à jouer les enseignants pour les plus jeunes: ils leur apportent d'abord un scorpion mort, puis un scorpion auquel ils ont arraché le dard et enfin, un scorpion vivant et entier. L'entraîneur observe souvent la manière dont le petit manipule la proie et la repousse même parfois vers lui si elle s'échappe! Un tel apprentissage encadré n'est pas unique dans le royaume animal et a été constaté notamment chez les singes, certains félins comme les guépards et même chez des fourmis, capables d'inculquer à leurs semblables où trouver de la nourriture.



ibureau/Stockphoto.com

Pourquoi les républicains sociaux portent-ils si bien leur nom?

Parce que le mode de vie de ces passereaux endémiques du sud de l'Afrique est basé sur la coopération. D'abord, ils bâtissent collectivement d'immenses nids communautaires. Ces structures, les plus grandes construites par des oiseaux, peuvent peser plus d'une tonne et rassembler plusieurs centaines d'individus. Sans toutefois sacrifier à l'intimité: chaque famille y dispose de sa propre chambre et d'un accès privé. L'entraide au sein des groupes de républicains sociaux prévaut aussi pour défendre le nid contre les prédateurs et assurer le succès de la reproduction: certains adultes n'ont pas de petits mais nourrissent ceux qui ne sont pas les leurs, soulageant les parents et contribuant ainsi à un meilleur taux de survie de l'espèce.

PAS BÊTE *l'animal!*

Le monde animal n'en finit pas de secouer nos conceptions sur l'intelligence : la maîtrise d'outils, l'utilisation de langages propres ou encore la capacité d'abstraction sont aujourd'hui démontrées chez de nombreuses espèces. Ce sont désormais vers d'autres formes de cognition animale que s'orientent les études.

QUE TIENT VRAIMENT EN SON BEC **MAÎTRE CORBEAU**, SUR SON ARBRE PERCHÉ ?

Un outil ! Les corvidés (corbeaux, corneilles, pies, choucas...) comptent parmi les oiseaux ayant démontré de multiples signes d'intelligence, et notamment la capacité à utiliser des bouts de bois. Dans la nature, le corbeau s'empare ainsi de brindilles pour récupérer de la nourriture hors de portée de son bec. En captivité, il est même compétent pour résoudre des problèmes en plusieurs étapes. Champion en la matière, le corbeau de Nouvelle-Calédonie enchaîne les manipulations (lâcher un caillou dans un contenant d'eau afin d'en faire monter le niveau et pouvoir attraper un bâtonnet qui y flotte avant de l'enfiler dans un tube !) avec une dextérité déconcertante. Les corvidés ont également la faculté de ne jamais oublier le visage des humains qui les ont capturés et, une fois relâchés, de partager l'information à leurs semblables qui n'hésitent pas alors à s'en prendre à leurs oppresseurs ! La corneille, elle, est le premier animal capable, avec de l'entraînement, de compter à « voix haute » jusqu'à 4 : elle émet le bon nombre de vocalisations en reconnaissant des chiffres arabes.





Ken Canning/Stockphoto.com

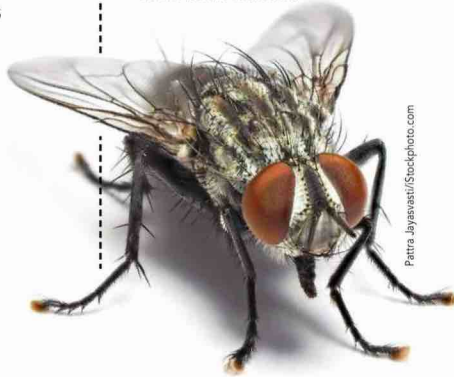
QUI PEUT RIVALISER AVEC L'ARCHITECTURE DES **TERMITES** ?

Admirez ces termitières cathédrales d'Afrique : les plus imposantes peuvent atteindre huit mètres de haut et leurs performances énergétiques dépassent de loin celles de nos constructions ! Aplaties sur l'axe est-ouest, bénéficiant ainsi d'un ensoleillement maximal au lever et coucher de l'astre et minimal à midi, ces structures régulent naturellement température et hygrométrie grâce à des systèmes élaborés de galeries, de chambres et d'aérations, dont les scientifiques n'ont pas percé tous les mystères. Souvent, une longue cheminée évacue la chaleur et

génère dans le monticule de terre des courants d'air, que les ouvriers contrôlent en obstruant certains couloirs jour et nuit. Ainsi, des espèces maintiennent leur nid à 27 °C, condition idéale pour leurs cultures de champignons. La thermorégulation des termitières est observée également dans le cas de nids arboricoles, souterrains ou encore en forme de parapluie : chez ces insectes sociaux, l'ingéniosité est manifestement inversement proportionnelle à la taille !

Les mouches réfléchissent-elles avant d'agir ?

Oui : les drosophiles, une espèce de mouches largement étudiée par les scientifiques, collectent l'information disponible pendant un certain temps avant de faire un choix. Ce délai de réflexion est d'autant plus long que la décision est compliquée, comme celle de voler vers une odeur plutôt qu'une autre, si les deux sont très rapprochées. Cette capacité d'arbitrage est possible grâce à un gène nommé FoxP, présent en un unique exemplaire chez la mouche, (contre quatre chez l'humain) et activé au niveau des neurones. Pour les chercheurs, ce gène FoxP, qui déclenche le processus de décision dans le cerveau, est un signe d'intelligence complexe. D'autre part, les mouches drosophiles apprennent de leurs congénères pour guider leurs décisions : les femelles vont ainsi copier les préférences sexuelles de leurs semblables pour s'accoupler, prenant ainsi en compte des critères culturels dans leurs actions.



Pattra Jayawasti/Stockphoto.com

**ET ÇA, VOUS
LE SAVIEZ ?**

Malin comme un singe

À Bali, les macaques du célèbre temple d'Uluwatu ont appris à reconnaître les objets les plus précieux (portefeuilles, smartphones...) dans les sacs des touristes pour les voler et ne les restituer qu'en échange de nourriture.

Défi de taille

Kandula, un éléphant du zoo de Washington, a été vu en train de déplacer un pneu de tracteur dans son enclos. Il s'en est servi de marchepied pour se surélever et attraper un fruit jusque-là hors de sa portée.

Les céphalopodes sont-ils les génies des mers ?

Avec leurs « neuf cerveaux » (un entre les deux yeux plus un centre nerveux semi-autonome dans chacun des huit bras, réagissant ainsi indépendamment !), les pieuvres, calmars et autres seiches possèdent effectivement des capacités cognitives bluffantes. Leurs facultés à s'échapper par le moindre interstice ou à ouvrir un bocal sont connues de longue date ; leur utilisation d'outils (des pieuvres se font des abris de coquillages ou de noix de coco) aussi ; sans oublier leur aptitude à planifier l'avenir (les seiches se retiennent de manger une crevette si elles comprennent qu'une seconde leur sera offerte contre cette maîtrise d'elles-mêmes !). Mais les céphalopodes possèdent aussi une très haute conscience de leur corps. Ainsi, en laboratoire, lorsqu'on leur propose de passer par des ouvertures de différentes tailles, ils en prennent la mesure en les tâtonnant de leurs tentacules et choisissent celle dépassant légèrement le diamètre de la coque solide protégeant leur cerveau principal, seule limite à leurs contorsions. Une évaluation bien plus précise par exemple, que ce que nous-mêmes, humains, serions capables de réaliser sans instrument.



▶ **ON LES SOUPÇONNE DE RÊVER
EN PHASE DE SOMMEIL**

▶ **ILS RESSENTENT LA DOULEUR
ET LA SOUFFRANCE**

▶ **ILS CHANGENT DE COULEUR
INSTANTANÉMENT... MAIS
VOIENT EN NOIR ET BLANC**

Cerveille d'oiseau

Les cacatoès sont capables de fabriquer et d'utiliser des outils. Des chercheurs autrichiens ont démontré qu'ils pouvaient tailler une baguette à partir de divers matériaux pour récupérer une graine dans une boîte fermée.

Le roi de l'évasion

Le ratel, cousin lointain d'Afrique et d'Asie du blaireau, s'avère particulièrement doué pour s'échapper d'un enclos : on l'a vu débloquer le loquet d'une porte ou déplacer un objet pour l'aider à passer par-dessus un mur.

À côté de la plaque

Chasseur redoutable, l'ours polaire a mis au point une tactique efficace pour capturer les morses. Il les frappe sur la tête avec un gros bloc de glace pour les tuer ou les étourdir, et pouvoir ensuite facilement les achever.



Les chimpanzés ont-ils quelque chose à nous envier ?

Rien n'est moins sûr. Au fil des ans, l'étude de ces primates a démontré qu'ils possédaient nombre d'aptitudes longtemps qualifiées de « propres à l'homme ». Dès les années 1960, la Britannique Jane Goodall a prouvé qu'ils fabriquaient et utilisaient des outils ; étaient pourvus d'une excellente mémoire (ils reconnaissent leurs semblables sur une photo après des décennies) et se transmettaient une culture inhérente à chaque clan. Ils sont aussi capables de planifier des actions futures et, s'ils ne « parlent » pas, ils ont recours à un langage élaboré, tout en gestes et vocalises. Ces dernières années, leurs connaissances pharmaceutiques ont bluffé les scientifiques : ils cueillent et emploient certaines plantes pour se soigner, lesquelles ont inspiré de nouveaux traitements médicamenteux. Même le jeu et le rire sont observés chez les chimpanzés, les jeunes surtout, qui poussent des cris et font des mimiques spécifiques lors de ces phases d'apprentissage social.

▶ **ILS SAVENT SE RECONNAÎTRE DANS UN MIROIR**

▶ **ILS AIDENT LEUR PROCHAIN... MAIS PEUVENT AUSSI LE TROMPER SI BESOIN !**

▶ **LEURS CRIS COMPORTENT DES SÉQUENCES COMME DES MOTS COMBINÉS DANS UNE LANGUE**

TÊTE DE LINOTTE

Utilisée pour désigner une personne étourdie, cette expression populaire est bien malheureuse. Pour la linotte d'abord : ce passereau des champs ne méritait pas une telle réputation au prétexte qu'il fait son nid à la va-vite au sol ou semble avoir, selon le dictionnaire Furetière du XVII^e siècle, une toute petite tête. Là encore, tout faux : avoir une « cervelle de moineau » n'est pas une mauvaise affaire selon les scientifiques. La densité de neurones dans le cerveau des oiseaux est supérieure à celle des mammifères, mais en plus, le traitement des informations y est plus efficace (moins gourmand en énergie) que dans le nôtre.



Jan Beilecki

FAUT-IL UN CERVEAU POUR APPRENDRE ?

La méduse démontre que non ! Comme tous les cnidaires, *Tripedalia cystophora*, cette petite méduse des Caraïbes, n'a pas de cerveau : ce qui ne l'empêche pas d'apprendre à éviter les racines immergées des mangroves qu'elle habite, et qui représentent un réel danger pour sa fragile membrane gélatineuse. L'année dernière, les chercheurs ont constaté qu'il lui suffisait de 3 à 6 essais pour associer l'image de ces racines et le choc ressenti en les heurtant. Cette assimilation s'effectue grâce à quatre structures sensorielles placées tout autour du corps du cnidaire, et comportant chacune deux yeux et seulement un millier de neurones (la mouche, par exemple, en possède 200 000 !). *Tripedalia cystophora* vient donc balayer l'idée que le cerveau est le seul centre d'acquisition des connaissances : l'apprentissage par association serait un mécanisme fondamental des systèmes nerveux.

Les cochons sont-ils des as du joystick ?

Oui, de vrais joueurs professionnels ! Omelette, Hamlet, Ebony et Ivory, quatre cochons étudiés à l'université américaine de Purdue, en 2021, ont été entraînés à manipuler un joystick pour toucher des cibles avec un curseur. Et leurs résultats se sont avérés meilleurs que ceux obtenus par des chiens !

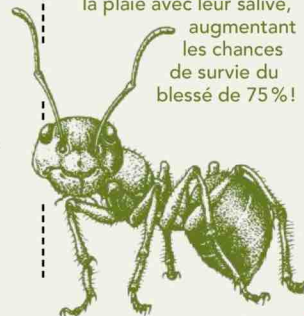
Notamment parce qu'ils ont compris plus vite la relation entre leurs mouvements et ceux du curseur, et qu'ils étaient capables de maintenir leur concentration plus longtemps. Outre le maniement de la manette de jeu, les porcs ont conscience d'eux-mêmes (ils se reconnaissent dans un miroir), comprennent des phrases simples et ont une mémoire spatiale et d'excellentes capacités d'orientation.

Tsekhmister/Stockphoto.com

BÊTE DE SCIENCE

UNE FOURMI A-T-ELLE ÉTÉ LA PREMIÈRE CHIRURGIENNE DE L'HISTOIRE ?

Il y a une forte probabilité, d'après une étude parue en début d'année. Des chercheurs ont observé des fourmis du genre *Camponotus floridanus* réaliser des amputations à l'aide de leurs mandibules, sur des congénères blessées. De 40 %, le taux de survie des individus mutilés passait ainsi à 95 % ! Il s'agit du seul autre exemple d'espèce connue, avec les humains, à pratiquer une telle intervention. D'autre part, ces insectes sociaux sont capables de différencier les lésions au fémur (haut de la patte) de celles au tibia, sur la partie inférieure de la patte, où les infections se répandent plus rapidement. Dans ce cas, les fourmis évitent une trop longue chirurgie (40 minutes environ) et nettoient plutôt la plaie avec leur salive, augmentant les chances de survie du blessé de 75 % !



Vladayoung/Stockphoto.com

PAS BÊTE *l'animal!*

Les animaux sont-ils gauchers ou droitiers ?

La latéralité, le fait d'utiliser plus sa main droite ou sa main gauche, n'est pas une spécificité humaine. De nombreux animaux ont aussi une préférence. Alors que l'on ne compte qu'environ 10% de gauchers chez l'être humain, ils seraient 95% chez le kangourou et 47% chez le perroquet, où l'on dénombre également 20% d'ambidextres. Chez le chat, le sexe de l'animal s'avère déterminant : pour attraper de la nourriture ou descendre un escalier, les mâles privilégient leur patte gauche, les femelles, la droite. Quant aux singes, ils seraient, comme nous, principalement droitiers, avec toutefois de réelles différences selon les espèces. Des chimpanzés ont ainsi été observés utilisant majoritairement leur main gauche pour les gestes demandant de la précision, et leur main droite pour ceux nécessitant de la force.

SI ON DIT BÊTE ET MÉCHANT, CE N'EST PAS UN HASARD

VRAI OU FAUX ?

VRAI. Chez le cassican flûteur (ou pie australienne) ! Cette année, des scientifiques ont montré que les spécimens les plus agressifs envers les autres étaient aussi ceux qui réussissaient le moins bien les tests cognitifs (impliquant de se souvenir derrière quelle trappe colorée des aliments étaient cachés). Hypothèse des chercheurs : les individus les plus faibles passeraient plus de temps à élaborer des solutions pour trouver de la nourriture que les plus forts... qui se contentent de la dérober.

COMMENT S'APPELLENT LES DAUPHINS ENTRE EUX ?

Par leur prénom ! Il s'agit en réalité d'un « sifflement signature » unique, par lequel ils s'interpellent. Chaque dauphin invente son « prénom » à partir de celui de sa mère. À la fin de la gestation et après la naissance, cette dernière répète intensément son propre nom que le nouveau-né essaie de répéter, tout en commettant des erreurs. La mère va alors intégrer ces modifications dans ses sifflements : cela devient le nom du petit. Ainsi, un groupe de dauphins avec des sifflets signatures proches correspond à un clan familial. Clics, sifflements, grognements, buzz... ces mammifères marins ont recours à une palette de quelque 400 vocalisations, comparables à une véritable grammaire. Des éthologues tentent d'ailleurs aujourd'hui de développer un outil reproduisant des sifflements existants, et inventés, pour communiquer directement avec ces cétacés.



Les perroquets parlent-ils vraiment ?

Bien que dépourvus de lèvres, ils sont capables de verbalisations grâce à l'ouverture de leur bec, à la position de leur langue et à leur syrinx (un organe vibratoire situé au fond de leur trachée). Et si la plupart des perroquets ne font que nous imiter, certaines espèces, bien entraînées, savent construire de courtes phrases, décrire des objets et communiquer des intentions vocalement (comme les chimpanzés ou des enfants de 4 ans). Des chercheurs estiment même que ces oiseaux utiliseraient ces principes de communication entre eux.





George Karbus Photography/Getty Images

LES RATS ONT-ILS DE L'IMAGINATION ?

Oui ! Ils sont capables de se remémorer un lieu déjà visité et de s'y déplacer en pensée, comme lorsque nous nous projetons dans les pièces d'une maison, par exemple. Pour le vérifier, des scientifiques ont branché sur des rats des électrodes enregistrant leurs ondes cérébrales, puis ont installé les rongeurs sur une plateforme mobile entourée d'écrans. Ces derniers diffusaient un environnement fluctuant selon les mouvements effectués par les rats. Le but était d'atteindre un endroit pour obtenir une friandise. Dans un deuxième temps, n'apparaissait sur les écrans qu'un environnement évoluant selon les ondes cérébrales des rongeurs : ces derniers ont parfaitement réussi à refaire le chemin uniquement par la pensée pour atteindre le point déclenchant la remise de la récompense. Le pouvoir de l'imagination !



George Duglitz/Stockphoto.com

Y A-T-IL PLUS RUSÉ QU'UN RENARD ?

Pour chasser plus efficacement, le **margay**, petit félin des forêts tropicales d'Amérique du Sud, imite les cris du bébé singe terrifié. Les primates, inquiets, viennent voir ce qui se passe et se retrouvent alors à sa portée.

L'**opossum** est l'un des meilleurs acteurs du monde animal. S'il flaire le danger, il se fait passer pour mort : il sort sa langue, ralentit son rythme cardiaque et va jusqu'à vider ses intestins pour dissuader les prédateurs de le manger.

Les **orques** ont mis au point une technique infailible pour attraper les phoques : elles nagent en formation de manière à déclencher des vagues assez grosses pour faire tomber leurs proies des plaques de glace où elles ont trouvé refuge.

Lorsqu'il se sait épié par un autre animal, l'**écureuil** fait semblant d'enterrer ses réserves de nourriture. Il profite ensuite de ce que le voleur vienne fouiller cette fausse cachette pour dissimuler ses provisions ailleurs.

Quand un prédateur s'approche de son nid, le **pluvier kildir** émet des cris plaintifs en prenant la direction opposée. Puis, il feint d'avoir une aile brisée pour attirer le prédateur vers lui, plutôt que ses petits. Le danger ainsi écarté, l'échassier n'a plus qu'à s'envoler.

«TOUT RESTE À DÉCOUVRIR SUR L'INTELLIGENCE ANIMALE!»

Pour la chercheuse en biologie de l'évolution, l'intelligence, en tant que fonction adaptative, se manifeste chez toutes les espèces. Un constat qui impose aux humains de changer leur regard sur les animaux et de se poser de nouvelles questions.

Lémuriens, éléphants, gorilles, bernard-l'ermite, rats-taupes nus, grenouilles, aras... ce sont des dizaines d'espèces qu'Emmanuelle Pouydebat observe depuis une vingtaine d'années dans la nature, en captivité ou en laboratoire. Chercheuse spécialiste des comportements animaliers, elle étudie notamment les capacités à se servir d'outils et les modes de préhension, pistant à tout instant l'intelligence sous toutes ses formes. «Il n'existe aucune définition universelle de l'intelligence, explique celle qui est aujourd'hui directrice de recherche au laboratoire Mécanismes adaptatifs et évolution au CNRS et MNHN. Mais d'un point de vue biologique, l'intelligence peut être définie comme la capacité à trouver des solutions face à un problème nouveau.»

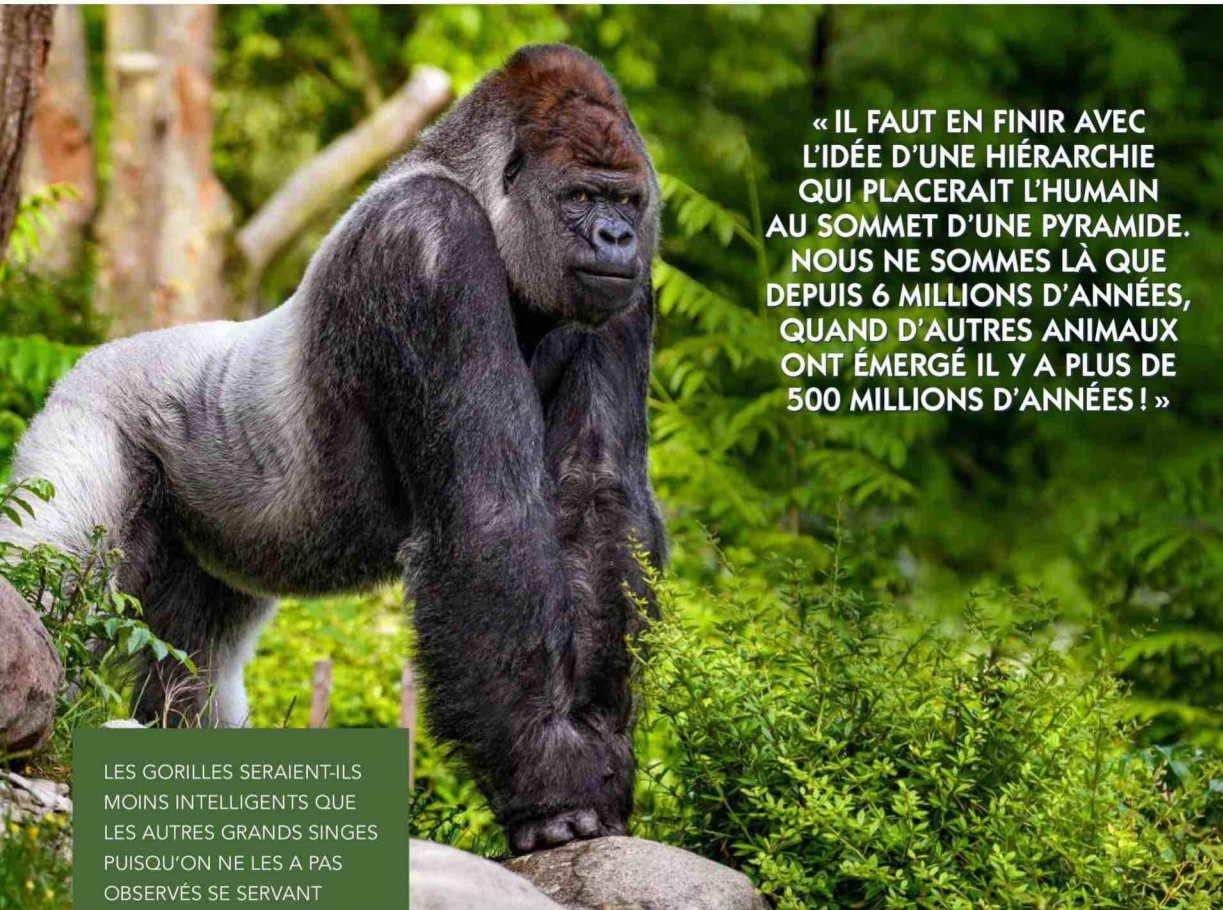
CHEZ CERTAINS ANIMAUX, TOUT COMME CHEZ LES HUMAINS, CHAQUE INDIVIDU POSSÈDE SA PROPRE PERSONNALITÉ

À ce jeu-là, dans la nature, les «génies» ne manquent pas. Les chercheurs ont par exemple observé un stratagème de chasse chez les crocodiles : placer des branches sur leur tête afin d'attirer les aigrettes en quête de matériaux destinés à façonner leur nid. Les chimpanzés, eux, construisent leur nid en choisissant des plantes répulsives contre les moustiques. La fourmi du Sahara, quant à elle, où qu'elle aille, rentre dans sa fourmilière en ligne droite grâce à un sens de l'orientation aussi performant qu'un GPS. Et que fait le bonobo, à qui Emmanuelle Pouydebat

demande de récupérer avec un outil (une branche) un petit grain de raisin placé au bout d'un labyrinthe ? Il taille une brindille en pointe, pique tout simplement le fruit et le déguste sans avoir eu besoin de se plier à l'exercice... Leçon bien retenue. Au-delà de l'étude des capacités cognitives, le champ de recherches d'Emmanuelle Pouydebat s'ouvre sur des interrogations plus larges : quelles émotions les animaux ressentent-ils ? Comment les individus d'une même espèce expriment-ils des personnalités différentes ? Dans quelle mesure les animaux font-ils preuve d'empathie ? De créativité artistique ? Autant de questions à ne plus ignorer pour la scientifique. Finalement, «l'espèce humaine est unique, oui... mais au même titre que toutes les autres !», conclut-elle. *Il ne s'agit pas de faire de l'anthropomorphisme, mais de montrer une véritable curiosité à l'égard des espèces, quelles qu'elles soient. Toutes les hypothèses sont permises !*»



Bruno Levy/Divergence-images



« IL FAUT EN FINIR AVEC L'IDÉE D'UNE HIÉRARCHIE QUI PLACERAIT L'HUMAIN AU SOMMET D'UNE PYRAMIDE. NOUS NE SOMMES LÀ QUE DEPUIS 6 MILLIONS D'ANNÉES, QUAND D'AUTRES ANIMAUX ONT ÉMÉRGÉ IL Y A PLUS DE 500 MILLIONS D'ANNÉES ! »

LES GORILLES SERAIENT-ILS MOINS INTELLIGENTS QUE LES AUTRES GRANDS SINGES PUISQU'ON NE LES A PAS OBSERVÉS SE SERVANT D'OUTILS DANS LA NATURE ? « PAS DU TOUT ! », RÉPOND EMMANUELLE POUYDEBAT. LA CHERCHEUSE A DÉMONTRÉ, AUPRÈS DES PENSIONNAIRES DU ZOO DE BEAUVAL, QU'ILS EN ÉTAIENT TOUT À FAIT CAPABLES. « SANS DOUTE N'EN ONT-ILS TOUT SIMPLEMENT PAS BESOIN DANS LEUR MILIEU NATUREL. »

POUR EN SAVOIR PLUS

Animaux artistes, Emmanuelle Pouydebat, Ed. Odile Jacob, 2024.

Mes plus belles rencontres animales, Emmanuelle Pouydebat, Ed. Odile Jacob, 2023.



À FORCE D'ÉTUDIER LES MICROCÈBES, LES PLUS PETITS DES LÉMURIENS, EMMANUELLE POUYDEBAT A ACQUIS UNE CERTITUDE : CHACUN D'EUX EXPRIME UNE PERSONNALITÉ DIFFÉRENTE. UNE PREMIÈRE THÈSE L'A CONFIRMÉ ET LES RECHERCHES SE POURSUIVENT POUR MIEUX COMPRENDRE CE QUI DÉTERMINE CES CARACTÈRES INDIVIDUELS.

A & J / Voyage / Alamy / Hemis

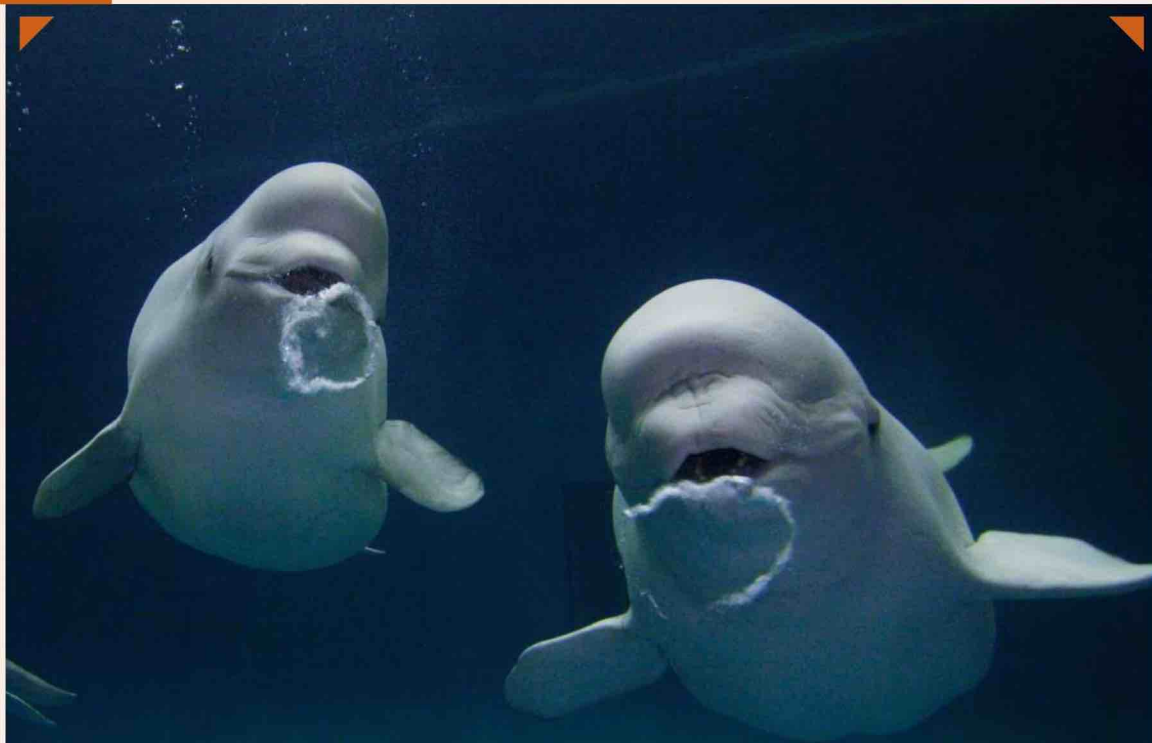
FAUNE *sentimentale*

Les animaux sont-ils sensibles, doués d'émotions ? La question a longtemps semblé incongrue mais elle ne l'est plus : les mouches dorment mieux entourées de leurs congénères, les rats aiment qu'on les chatouille et les poissons ont des chagrins d'amour... Non seulement de nombreuses espèces éprouvent des sentiments, mais chaque individu y démontre son caractère propre.

LES LOUPS PEUVENT-ILS ÊTRE DOUX COMME DES AGNEAUX ?

Si le bon mot est facile, il a le mérite de démonter le mythe du grand méchant carnivore. Les loups sont des animaux très sociaux qui évoluent en meutes. Celles-ci sont composées, non pas comme on l'a longtemps cru d'un mâle et d'une femelle *alpha* asseyant leur domination sur le reste du groupe, mais simplement d'une famille de loups, les parents (généralement le couple reproducteur) et leurs petits. Ces derniers restent 2 à 3 ans, jusqu'à leur maturité sexuelle, avant d'aller fonder ailleurs leur propre famille. Au sein du pack, les loups se montrent régulièrement leur affection réciproque en se touchant la truffe, en se léchant, en se frottant les uns aux autres... Et comme chez nous, leurs liens sont plus ou moins forts selon les affinités entre individus. Les chercheurs ont aussi remarqué qu'après un conflit, ces marques d'affection étaient utilisées par les loups pour se réconcilier. Quant aux hurlements, ils servent notamment aux animaux à se signaler lorsque l'un des leurs manque à l'appel.





POURQUOI LES **BÉLUGAS** FONT-ILS DES BULLES ?

Pour s'amuser... ou tromper leur ennui. Ce sont les hypothèses de scientifiques américains qui ont observé pendant huit ans des bélugas en captivité, dans un parc zoologique Marineland, près de Toronto. Les bélugas y formaient en moyenne 58 bulles par minute, par leur évent ou même directement par la bouche (pour 10 % d'entre elles) ; et parfois, ils passaient à travers ou les éclataient ! Un comportement qui peut surprendre, puisque l'air est une ressource vitale pour ces baleines blanches de l'océan Arctique. Mais « buller » ainsi est sans doute un moyen d'afficher leurs émotions pour les bélugas, sans qu'on ne puisse affirmer avec certitude leur signification : ils varient la façon de faire des bulles (en chapelet, une à une, en filet lorsqu'ils nagent côte à côte...) et celles-ci diffèrent sensiblement selon le sexe et l'âge des cétacés. Leur fréquence peut aussi changer : elle est moindre en période de reproduction, par exemple.

Hiroya Minakuchi / Minden Pictures / Biosphoto

PAS SI BÊTE !

À QUOI JOUENT LES BOURDONS ?

À faire rouler des boules... Après avoir entraîné des bourdons à jouer au foot et à mettre des buts contre des récompenses, une équipe de chercheurs s'est rendu compte que ces hyménoptères retournaient de leur propre chef faire rouler les billes sans en tirer aucun avantage. D'autres expériences ont confirmé que les bourdons avaient tendance à interagir avec les boules, sans que cela ne corresponde à un besoin évident et immédiat, si ce n'est celui de s'amuser. Or le jeu suppose de prendre du plaisir : cette émotion ferait donc des insectes comme les bourdons des êtres sensibles.



Valeriya Pichugina/iStockphoto.com



Les capucins ont-ils le sens de la justice ?

Oui ! Des expériences menées dans les années 2000 font référence en la matière : des capucins se voient récompenser s'ils donnent des galets à des scientifiques. Deux aliments sont utilisés : du concombre, peu apprécié des primates, et du raisin, qu'ils adorent. Or lorsque deux capucins sont « payés » différemment pour la même tâche, l'un avec du raisin et l'autre avec du concombre, c'est la guerre : le singe lésé refuse l'échange, arrête de coopérer, voire envoie galet et concombre à la figure des chercheurs ! Ce qu'il ne fait pas s'il réalise seul le test et reçoit du concombre, alors même que du raisin est en vue. Outre les capucins, sensibles à l'équité, les rats font preuve d'empathie : devant deux cages, l'une renfermant un congénère et l'autre du chocolat, les rongeurs ouvrent souvent les deux cages, et se partagent le chocolat.

Les rats craignent-ils les chatouilles ?

Certains oui, et cela les fait rire. D'un rire ultra-sonore, de 50 kHz inaudible par l'expérimentateur, lequel observe toutefois le rat repousser sa main chatouilleuse et effectuer « joyeusement » de petits sauts. Les vocalisations du rongeur sont d'ailleurs les mêmes que celles émises lorsqu'il s'amuse avec ses semblables. D'autres rats, toutefois, apprécient moins l'expérience et restent silencieux. Loin d'être le propre de l'homme, ce « rire » signifié par des cris de jeu est connu chez une soixantaine d'espèces, d'après la synthèse de chercheurs américains en 2021 : chiens, primates, vaches, perroquets, éléphants d'Afrique, grands dauphins... se bidonnent bruyamment. Indice que le rire vient de loin, d'au moins plusieurs millions d'années.

Qu'est-ce qui fait rougir une poule ?

Son état émotionnel. Il s'agit d'un champ encore peu exploré chez les oiseaux, même si des rougissements ont déjà été observés chez l'ara bleu. Des chercheurs de l'Inrae* ont étudié 18000 clichés de six poules de race Sussex, retraçant leurs réactions dans différentes situations pendant trois semaines. Ils ont remarqué qu'elles rougissaient lorsqu'elles étaient face à des vers de farine, mais qu'elles devenaient écarlates lorsqu'elles étaient capturées. En les habituant pendant cinq semaines à la présence d'une personne, celle-ci pouvait ensuite les capturer sans qu'elles ne rougissent autant. Ces travaux publiés cette année pourront servir à évaluer le bien-être des gallinacés.

*Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement





GlobeaP/Stockphoto.com

Les moutons se sentent-ils mieux entourés de leurs copains ?

Oui, et c'est loin d'être une exception dans le monde animal. Si on observe des moutons paître pendant plusieurs jours, on s'aperçoit qu'ils se postent le plus souvent près de certains de leurs semblables. Ils affichent donc leurs préférences et sont capables de garder en mémoire, pendant plus de deux ans, le visage et l'allure d'une cinquantaine d'autres moutons. Y compris sur une photo ! Par ailleurs, des chercheurs ont montré que les situations stressantes (transport routier, tonte, immobilisation...) incitent les ovins à former de nouveaux liens avec leurs compagnons d'infortune. Vaches, chevaux, requins... les études se multiplient sur le besoin des animaux à établir des relations privilégiées avec leurs congénères : même les mouches dorment moins bien lorsqu'elles se retrouvent seules !

LE CICHLIDÉ ZÉBRÉ

ÉPROUVE DES

CHAGRINS D'AMOUR

VRAI OU FAUX ?

VRAI. La femelle du cichlidé zébré, un poisson d'Amérique centrale, devient pessimiste quand on la sépare de son mâle préféré. C'est la conclusion de chercheurs ayant entraîné ces poissons à ouvrir des boîtes de nourriture avec un couvercle noir ou blanc. À force de pratique, les cichlidés deviennent rapides à ouvrir les boîtes pleines. Et continuent de le faire, même confrontés à une boîte grise dont ils ne connaissent pas le contenu. Sauf les femelles séparées de leur amoureux, qui perdent leur entrain et mettent alors plus de temps.



nikipal/Stockphoto.com

LES ÉLÉPHANTS ENTERRENT-ILS VRAIMENT LEURS MORTS ?

Le mystère n'est pas encore résolu. On sait que les cimetières d'éléphants, des endroits particuliers où les vieux pachydermes viendraient mourir, n'existent pas. On les découvre simplement souvent près de points d'eau, où ils ont plus de probabilité de finir leurs jours (lorsqu'il ne s'agit pas de carcasses braconnées et rassemblées). Mais en mars dernier, une publication indienne affirmait que cinq éléphanteaux, décédés de maladie ou de malnutrition, avaient été retrouvés dans le nord du Bengale, entre 2022 et 2023, probablement enterrés par leur troupeau. Les corps auraient été déposés en douceur dans des fossés d'irrigation et recouverts de terre, à l'exception des quatre pattes émergeant du sol. Cependant, d'autres spécialistes restent prudents sur ces interprétations, pointant l'absence de preuves directes pour tirer de telles conclusions.

QUELS ANIMAUX SONT DE VRAIS DON JUAN?

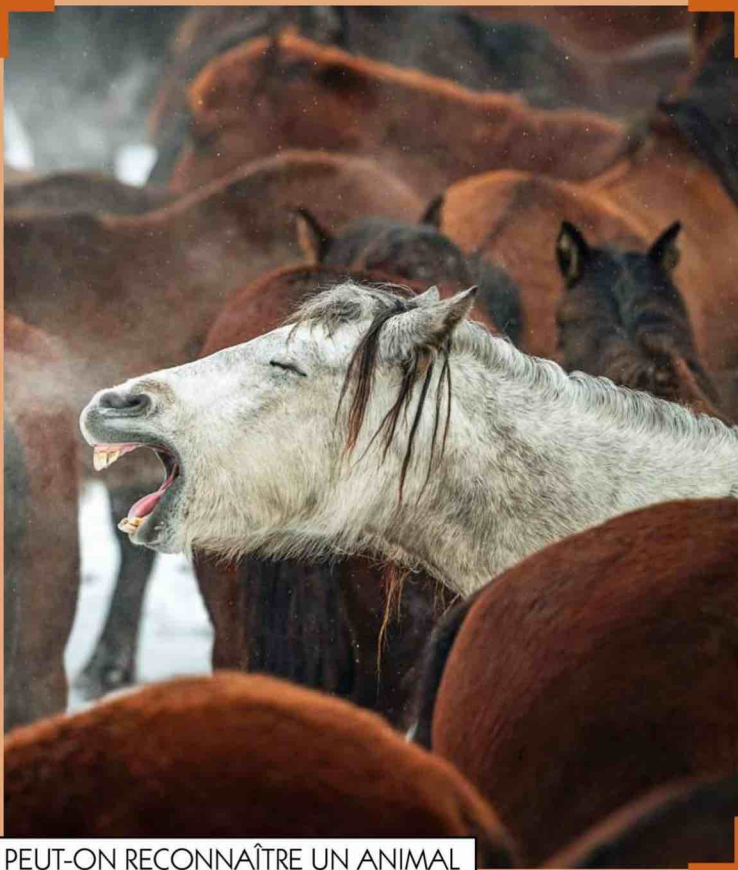
Le **jardinier satiné**, un passereau d'Australie, construit son nid sur le sol avec des brindilles disposées en voûte. Il le décore uniquement avec des objets hétéroclites bleus (fleurs, fruits ou déchets plastiques!), avant de chanter pour conquérir les femelles.

Le **phoque à capuchon** mérite bien son nom: le mâle possède une membrane sur le museau, sorte d'excroissance nasale qu'il gonfle en une impressionnante poche rouge en période de reproduction pour impressionner les femelles, et s'attirer leurs faveurs.

Le **torquigener albo-maculosus** est une espèce de poisson-ballon endémique des îles Ryūkyū, au Japon. Les mâles charment les femelles en sculptant dans le sable de beaux nids en forme de rosace, d'environ 2 mètres de diamètre.

Chez les **manchots Adélie**, un mâle manifeste son intérêt pour une femelle en déposant devant elle une pierre choisie avec soin. Ce cadeau symbolique prouve également sa capacité à trouver les matériaux nécessaires pour construire leur futur nid.

Les mâles de l'**araignée paon**, une espèce australienne d'araignée, séduisent les femelles selon une chorégraphie très élaborée. Ils effectuent des mouvements saccadés en levant leurs pattes et en exhibant leur abdomen coloré.



azgurdornmaz/Stockphoto.com

PEUT-ON RECONNAÎTRE UN ANIMAL

À SON **CARACTÈRE** ?

Oui. Les éleveurs en témoignent depuis longtemps. Vaches, cochons ou poules, ils trouvent en chacun de leurs animaux une « personnalité » propre: calme, téméraire, timide, affectueux... Les maîtres l'affirment tout autant, à propos de leurs chiens et chats. Depuis le début des années 2000, les recherches s'intensifient sur cette question et confirment l'observation de caractères individuels chez les animaux, et pas seulement domestiques. Primates, félins, corvidés... On parle même à présent de cafards timides et de fourmis flemmardes! Les chevaux sont particulièrement étudiés en la matière: leur tempérament est un enjeu important selon le service attendu de l'animal (courses, thérapie...) et influence leur prix à l'achat. Des scientifiques français de l'Inrae ont ainsi identifié cinq dimensions de la « personnalité » de l'équidé et bâti des tests utilisés chez les poulains: sont-ils émotifs? Quelle est leur propension à la grégarité? Bougent-ils spontanément ou non? Comment réagissent-ils face aux humains? Quelle est leur sensibilité au toucher, au son? Autant de guides pour aider à cerner leur caractère spécifique.

Beatrix Potter, les contes de ma mère Lapin

Avec plus de 200 millions de livres vendus à travers le monde, Beatrix Potter est un monument de la littérature jeunesse. Ses délicates aquarelles mettent en scène une kyrielle d'animaux d'où émerge l'incontournable Pierre Lapin.

Née en 1866 dans une famille aisée de Kensington, quartier de Londres encore à moitié rural, Beatrix Potter eut une chance rare : avoir reçu, selon ses mots, une éducation «négligée». Façon de dire qu'en étant livrée à elle-même, elle put très tôt traduire son amour de la nature par le dessin et l'aquarelle. Avec son frère Bertram, la jeune Anglaise passe donc des heures à dessiner tortues, salamandres et autres souris composant la petite ménagerie domestique. Passionnée par les champignons qu'elle étudie au microscope, elle peint des planches qui servent encore aux mycologues de nos jours. En d'autres temps, elle serait devenue naturaliste mais se heurte, à l'époque, à la misogynie des sociétés savantes victoriennes. Sa carrière d'autrice débute un peu par hasard. S'inspirant de lettres personnelles qu'elle a illustrées, elle dessine à l'encre noire son premier livre, *Pierre Lapin*, qu'elle publie elle-même. L'éditeur Frederick Warne lui propose alors d'en imprimer une version en couleur. Nous sommes en 1902. Le succès est immédiat. Dès lors, elle sortira un à deux

livres par an. *Tom Chaton, Jeannot Lapin, Sophie Canétang...* au total, 23 aventures d'animaux humanisés seront publiées, qui feront le tour du monde.

OUTRE SES BEST-SELLERS, ELLE LAISSE EN HÉRITAGE DES TERRES PRÉSERVÉES

Gagnant désormais sa vie, elle acquiert une propriété dans la région du Lake District, dans le nord-ouest de l'Angleterre. La première d'une longue série : à sa mort en 1943, elle léguera l'ensemble de ses terres, soit plus de 1 600 hectares, au National Trust, une association dédiée à la conservation du patrimoine. S'épanouissant dans la vie campagnarde, elle et son mari William se consacrent à l'élevage de moutons Herdwick, une race

menacée. La prospérité de cette activité, combinée au déclin de sa vue, l'éloigne de l'écriture. En 1930 sort *Petit cochon Robinson*, son dernier livre. Elle meurt à 77 ans, laissant orphelin tout un charmant bestiaire de papier.



1



Loop Images / Getty Images

2



Tom Bowley/Story Picture Agency/SIPA

3



gettyimages/stockphoto.com

1 La ferme de Yew Tree, dans la région anglaise du Lake District, fait partie des 14 propriétés que Beatrix Potter acquiert afin de préserver la nature. Le film *Miss Potter* y est tourné en 2006.

2 Cette amoureuxse de la nature est aussi une femme d'affaires avisée. Dès 1903, elle a l'idée de lancer des produits dérivés autour de son œuvre, comme cette peluche à l'effigie de son personnage Sophie Canétang.

3 Une vraie passion l'anime pour les moutons Herdwick, capables de braver le froid et la neige. Éleveuse respectée par ses pairs, elle obtient d'ailleurs plusieurs prix lors de concours agricoles.

4 Lors des vacances familiales, en Écosse, puis dans le Lake District, elle s'initie à la mycologie jusqu'à devenir une experte sur le sujet. Elle peint plus de 250 aquarelles.

5 Premier succès avec l'histoire de Pierre Lapin. Ce personnage, elle l'avait imaginé des années plus tôt dans une correspondance destinée aux enfants de l'une de ces anciennes gouvernantes.

4



Beatrix Potter / Wikimedia Commons

5

THE TALE OF PETER RABBIT



BY BEATRIX POTTER

F. WARNE & CO

Beatrix Potter / Wikimedia Commons





POUR LE MEILLEUR *et pour le pire*

DEPUIS DES SIÈCLES, CERTAINS ANIMAUX PARTAGENT NOTRE QUOTIDIEN : LES CHIENS ET LES CHATS DE NOS MAISONS, LE BÉTAIL DE NOS FERMES... SANS OUBLIER LES INDÉSIRABLES, RATS EN TÊTE. BONNE OU MAUVAISE, CETTE COMPAGNIE INFLUENCE NOS VIES ET NOS COMPORTEMENTS.

QUI SE CACHE SOUS UN **FURSUIT** ?

C'est un loisir presque comme un autre : aux quatre coins du monde, des adolescents et des adultes se déguisent en peluche géante en enfilant un *fursuit*, un costume en fourrure synthétique (comme ici à Londres en 2022). L'idée est de se glisser dans la peau de leur *fursona*, un animal anthropomorphe idéalisé qu'ils ont imaginé et auquel ils s'identifient. La pratique est d'abord récréative pour ces *furries*, comme on les surnomme ; elle leur permet de s'évader de leur quotidien et, selon eux, de renforcer leur confiance et de sociabiliser avec d'autres fans au sein de la communauté. Laquelle est prolifique : dessins, peintures, jeux, bandes dessinées et autres sculptures témoignent de la créativité artistique des *furries*, qui s'exprime régulièrement lors de conventions. Créée en 1995, l'Eurofurence, plus grande manifestation européenne qui a lieu chaque année en Allemagne depuis 2004, a rassemblé plus de 3400 participants l'an passé.



San Francisco International Airport

QUEL ANIMAL PERMET DE VOLER EN **TOUTE TRANQUILLITÉ** ?

Chiens, chats, lapins, lamas ou même cochons ! Plusieurs grands aéroports américains, comme ceux de Portland et de San Francisco (en photo ci-contre), ont mis en place des équipes d'animaux chargées de détendre les passagers avant leurs vols. Leur présence et la possibilité d'une caresse apaisent les voyageurs, effet prouvé par des études scientifiques. Un bienfait à ajouter à la longue liste de ceux offerts par les animaux de service (chevaux en équithérapie, chien guide pour malvoyants...) depuis que sont apparus les premiers chiens de secours, les fameux saint-bernard, au XVII^e siècle.

À QUI LA PRIORITÉ ?

Attention aux hippopotames la nuit ! Danger, kangourous ! À chaque région du globe la gestion de sa faune locale... Ces panneaux sont surtout symptomatiques de nos difficultés de cohabitation avec les espèces sauvages, dont l'espace vital se réduit comme peau de chagrin sous la pression urbaine.

dvoevnore ; bennymarty ; Alexander Farnsworth ; Alan Morris ; neil bowman ; Lima/Stockphoto.com



AUSTRALIE

FRANCE





Wirestock/Stockphoto.com

Le syndrome de Noé est-il contagieux ?

Non. Il s'agit d'un trouble mental, qui pousse une personne à accumuler les animaux de compagnie. Un individu atteint de cette pathologie détient, en moyenne, une quarantaine d'animaux sous son toit, sans être en mesure de les accueillir dans de bonnes conditions sanitaires. La majorité des personnes atteintes du syndrome de Noé sont des femmes célibataires, souvent âgées, et portées par le besoin irrésistible de sauver des animaux « dont personne ne s'occuperait ». Nombre d'entre elles « collectionnent » les chats. Le seul traitement connu consiste à leur faire prendre conscience que leur comportement, au contraire d'aider les animaux, les met en danger.



David Niviere/SC Pool - Corbis/Getty Images

Combien de temps encore les animaux vont-ils faire leur cirque ?

Jusqu'en 2028 : c'est la date à laquelle entrera en vigueur l'interdiction des animaux non domestiques dans les cirques itinérants, prévue par la loi de 2021 luttant contre la maltraitance animale. Ce délai doit permettre aux établissements d'adapter leurs spectacles, et à l'État de mettre en place des solutions d'accueil pour les bêtes concernées. Pourtant, de nombreuses villes prennent déjà des arrêtés pour

interdire ces numéros de dressage ; ces décisions, bien que souvent retoquées par les tribunaux, rendent la transition difficile pour les circassiens. Certains, comme l'Écocirque Bougline en France ou Roncalli en Allemagne, innovent avec des projections d'animaux holographiques : lion ou éléphant prennent alors vie virtuellement sur la piste. D'autres ne travaillent plus qu'avec des animaux autorisés, tels les chevaux.

BÊTE HUMAINE

COMMENT SE METTRE AU QUADROBIC ?

En passant à quatre pattes et en imitant l'ours, le chat, le crabe ou encore le lézard ! Le quadrobic est une discipline sportive qui a vu le jour dans les années 2000. Le créateur de cette tendance, le Français Philippe Gaillard, a intégré une dimension animale à son programme en repensant et renommant des mouvements inspirés de la gymnastique, de la danse et du fitness. Effectués majoritairement à quatre pattes, ces exercices permettent de solliciter des groupes musculaires souvent négligés dans les entraînements traditionnels.



INDONÉSIE

ÉCOSSE



AFRIQUE DU SUD

BRÉSIL





The Picture Art Collection / Alamy / Hemis

QUEL A ÉTÉ LE PREMIER ANIMAL D'ÉLEVAGE ?

Si le chien est le premier animal domestiqué, il y a plus de 15 000 ans, le mouton est quant à lui sans doute le premier animal d'élevage, issu de la domestication du mouflon au Proche-Orient il y a environ 10 000 ans, au Néolithique. Les peuples de chasseurs-cueilleurs se transforment à l'époque en agriculteurs et élèvent ovins et caprins pour leur viande dans un premier temps, puis pour leur lait et leur laine. L'humain n'a ensuite cessé de sélectionner les animaux les plus performants, créant des races adaptées à ses différents usages, comme force de traction ou source de matières premières. Nés au XIX^e siècle, les *herdbooks* (bases répertoriant les critères des races) et concours agricoles témoignent de cette course à l'animal d'élevage idéal ; mais l'ultraspécialisation menace à terme les « races pures » tant encadrées : c'est le cas de la dominante Prim'Holstein française (64 % des troupeaux) qui, faute de diversité génétique suffisante, connaît aujourd'hui des problèmes de fertilité et de lactation.

Qui pèse le plus lourd dans la balance ?

Les humains, a priori, ne pèsent pas lourd sur Terre : 0,01% du poids total de toutes les espèces vivantes, estimé en 2018 par les scientifiques à 550 gigatonnes* de carbone (un calcul qui s'affranchit du poids de l'eau dans les organismes). Les plantes dominent, représentant 82 % du poids total, puis les bactéries (13 %) et les animaux pour 0,37 %. Mais si on détaille le seul poids des mammifères (140 mégatonnes** de carbone, selon une estimation de 2022), la perspective est autre : moins de 6 % sont des espèces sauvages, tandis que les humains pèsent pour 36 % et leurs animaux d'élevage pour... 58 % de ce total (les bovins étant majoritaires) ! L'impact humain apparaît donc démesuré par rapport à la globalité du vivant, témoignant d'une modification des écosystèmes (environ 10 % de la biodiversité aurait disparu depuis 500 ans, selon une étude de 2022).

* 550 milliards de tonnes

** 140 millions de tonnes



Clara Barthelemy/Stockphoto.com

VOUS AVEZ DIT NAC ?

Avec 2,1 millions de **serpents, lézards, tortues ou geckos**, la France est le 2^e pays d'Europe (après le Royaume-Uni) où l'on compte le plus de reptiles parmi les nouveaux animaux de compagnie (NAC). Ce chiffre a plus que doublé en 20 ans.

La **vache miniature** est le nouvel animal de compagnie à la mode aux États-Unis. Il s'agit le plus souvent de la race Highland, originaire d'Écosse. Reconnaisable à son épaisse fourrure, elle saurait s'adapter à différents milieux.

Relâchées ou perdues par leurs maîtres, des **perruches à collier** (originales d'Asie et d'Afrique) ont réussi à s'acclimater à l'environnement européen et forment des populations sauvages dans les métropoles de Paris, Londres ou Bruxelles.

Le commerce illégal d'**animaux exotiques** est le troisième plus profitable au monde après les trafics d'armes et de drogue. Entre 2018 et 2021, plus de 12 000 oiseaux, reptiles et amphibiens vivants ont été saisis dans l'Union européenne.

Créé aux États-Unis à la fin des années 1980 pour séduire les amateurs de fauves, le **Savannah** est une race de chats née du croisement d'un chat domestique avec un serval, un félin d'Afrique pouvant peser jusqu'à 18 kilos.

Êtes-vous plutôt chien ?...



Photo 12/Alamy/Guy Corbis/hey

Les chiens « de race » ont-ils des problèmes de communication ?

D'après des chercheurs britanniques, la sélection opérée par les humains pour créer des chiens de race a conduit à des formes de museau si particulières que leurs expressions faciales sont devenues plus difficiles à lire que chez les loups. Ce qui rend la communication avec l'humain, mais également entre chiens, plus compliquée. Un exemple : les scientifiques ont pu distinguer la peur de la colère plus de neuf fois sur dix chez les loups, mais seulement deux fois sur trois chez les chiens.

Pourquoi on craque devant ces yeux de chien battu ?

Parce que ce regard déclenche chez nous la libération d'ocytocine, une hormone entrant notamment en jeu dans le lien mère-enfant. Un effet lié à la domestication : l'humain a favorisé les animaux qui l'attendaient, et donc ce regard ! Il est d'ailleurs rendu possible par deux muscles spécifiques autour des yeux... que les loups, ancêtres des chiens, n'ont pas.

Comment soigner son *puppy blues* ?

Stress, frustration et fatigue... les symptômes du *puppy blues*, qui se manifestent parfois après l'adoption d'un chiot, sont proches de ceux du *baby blues*, survenant après la naissance d'un enfant. Selon des chercheurs suédois, presque la moitié des nouveaux propriétaires de chiots en seraient atteints ! En cause : les préoccupations liées au bien-être de l'animal et/ou au temps et à l'attention qu'il demande. La bonne nouvelle ? Le *puppy blues* passe avec le temps et même son souvenir finit par s'estomper.

On estime qu'il existe environ **450 races de chiens sur la planète, dont 356 reconnues officiellement à date par la Fédération cynologique internationale.**



Pengrinn / Alamy / Hemis

Tintin pourrait-il perdre Milou ?

Si le Milou de Hergé est immortel, les fox-terriers à poils durs, eux, victimes des effets de mode, se font de plus en plus rares et pourraient bien disparaître. Au Royaume-Uni, seules 281 naissances de ces chiens ont été enregistrées en 2023... contre 8 000 à l'apogée de leur popularité en 1947. Le Kennel Club, la plus grande association cynologique du pays, a pour la première fois classé cette race dans la catégorie de celles « à surveiller ».

... Ou êtes-vous plutôt chat ?

Depuis quand dit-on que le chat ronronne ?

Le XIX^e siècle seulement ! Les termes « ronronner » et « ronronnement » apparaissent à cette époque romantique dans la littérature. Leur invention (calquée sur l'onomatopée « ronron », datée, elle, du XVII^e siècle) témoigne d'une relation nouvelle entre chats et humains : jusqu'alors utiles contre les rongeurs, les chats entrent désormais dans les foyers en véritables animaux de compagnie.

Le chat fait partie de la liste des 100 espèces les plus invasives dans le monde, publiée en 2000 par l'UICN*.

*Union internationale pour la conservation de la nature

Pourquoi la plupart des chats raffolent du thon ?

Parce que le thon contient de grandes quantités de L-histidine et d'inosine monophosphate. La présence simultanée de ces composés active vivement les récepteurs de l'umami (la cinquième saveur avec l'acide, l'amer, le sucré et le salé) dans les papilles gustatives du chat. Or d'après des chercheurs britanniques, l'umami est la saveur qui ouvre le plus l'appétit des petits félins !



Kamika Pasion/Stockphoto.com

Les chats sont-ils vraiment domestiqués ?

La question n'est pas tranchée ! D'un côté, le génome du chat apprivoisé diffère peu de celui de son cousin sauvage, et il est tout à fait capable de survivre sans l'humain. En outre, les chats ont été domestiqués, il y a environ 10 000 ans, sans véritable sélection, simplement parce qu'ils chassaient les rongeurs. Mais d'un autre côté, ils ont développé des comportements dédiés à la communication avec leurs maîtres, comme certains miaulements, témoins d'une relation spéciale.



Stephanie Zuber/Stockphoto.com



vincenzo rampolla/Stockphoto.com

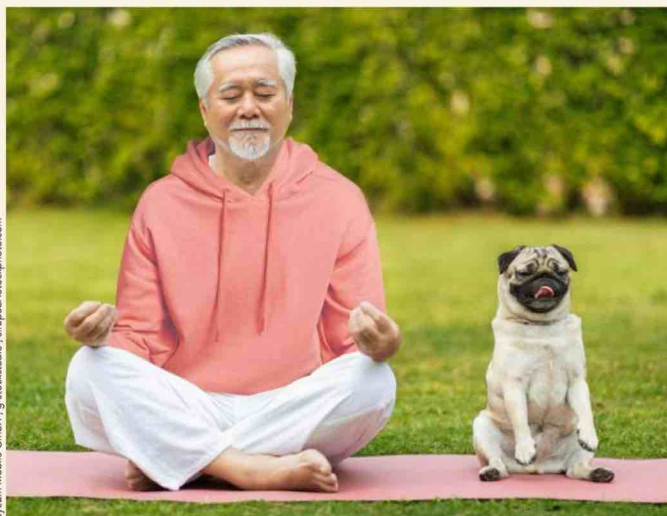
Les chats déguisés sont-ils vraiment drôles ?

Ces photographies et ces mises en scène répétées n'ont rien de drôle ni de naturel pour un félin. Lequel, à la longue, ne se débat plus pendant l'habillage ou la séance photo, et adopte une attitude résignée et inhibée. Rien n'interdit pour l'heure ce type d'exploitation animale, entretenue par les réseaux sociaux. Mais depuis l'an dernier, en France, l'utilisation d'animaux sauvages captifs à des fins promotionnelles est interdite aux influenceurs.



Existera-t-il bientôt un **congé** pour la mort de son animal de compagnie ?

En France, ce n'est pas encore prévu par la loi. Mais des entreprises ou associations du secteur animalier, comme la SPA, offrent au moins un jour à leurs salariés lorsqu'ils perdent leur animal. Un geste symbolique, selon eux, qui a plus vocation à faire émerger le sujet dans le débat public que de permettre aux employés de faire leur deuil. Selon une enquête de 2020, 90% des propriétaires d'animaux déclarent en effet avoir vécu la mort de ces derniers comme une perte aussi douloureuse que celle d'un proche. D'autres initiatives ont vu le jour dans certaines sociétés : par exemple, trois jours sont accordés pour soigner son animal (chez Wamiz) ou encore dix heures de congé payé lors de l'adoption d'un nouveau compagnon (chez Mars Petcare).



ÊTRE UN BON MAÎTRE PERMET-IL DE RESTER JEUNE PLUS LONGTEMPS ?

Oui, prendre soin de son animal contribue à rester en bonne santé. Une analyse de 49 études menée en 2023 par des chercheurs portugais a conclu que les propriétaires d'animaux de compagnie, et en particulier de chiens, marchent plus fréquemment pour promener leur boule de poils. Une activité largement bénéfique pour la santé physique, qui réduit le stress et améliore l'estime de soi. Les sorties du chien sont en outre parfois l'occasion de sociabiliser avec des passants ou d'autres maîtres, ce qui se révèle aussi bénéfique pour la santé mentale. D'autres études soulignent de potentiels effets directs des compagnons à quatre pattes sur la diminution des symptômes de dépression ou de solitude chez leurs propriétaires, lesquels expriment des sentiments renforcés de bonheur et de satisfaction personnelle ; mais les conclusions en ce sens demandent encore à être consolidées.

LA FRANCE COMPTE PLUS D'ANIMAUX DE COMPAGNIE QUE D'HABITANTS VRAI OU FAUX ?

VRAI. En 2024, on comptait environ 75 millions d'animaux de compagnie dans le pays, contre un peu plus de 68 millions d'habitants. Les poissons sont les plus nombreux (29,8 millions), suivis par les chats et les chiens (respectivement 16,6 millions et 9,9 millions). Ce sont aussi les plus fréquents dans les foyers, puisque 55% de la population française possède au moins un des deux. Viennent ensuite les oiseaux de basse-cour (8,9 millions), ceux d'ornement et les petits mammifères (3,7 millions chacun). Les animaux de terrarium (2,5 millions) terminent le classement.

Y A-T-IL DE MOINS EN MOINS DE VISITEURS DANS LES ZOOS ?

Non ! 24 millions de personnes se sont pressées dans les 400 parcs zoologiques français en 2023, contre 20 millions en 2018. Le zoo de Beauval, en tête du classement français (2 millions de touristes par an), a même mis en place, à partir de cette année, des jauges journalières à certaines dates, pour éviter la saturation dans ses allées. La fréquentation générale des zoos ne faiblit donc pas, malgré les débats qui les entourent : leurs opposants dénoncent l'enfermement d'animaux sauvages dans ces parcs héritiers des ménageries d'autrefois, où les puissants exposaient bêtes rares et exotiques comme autant de richesses possédées. Les zoos, eux, affirment placer aujourd'hui le bien-être animal au cœur de leurs préoccupations (avec des installations et pratiques qui ont évolué au fil des années) et participer activement à la sauvegarde de la biodiversité (en menant des recherches scientifiques, actions de protection dans le milieu et réintroductions).



guy00878/istockphoto.com

AniMots

CHEVAUX-VAPEUR

Ils vrombissent sous un capot (de voiture en général). Les chevaux-vapeur, dès l'invention du moteur à vapeur à la fin du XVIII^e siècle, ont permis de comparer la puissance de celui-ci à celle d'un cheval de trait. Un moteur capable de soulever une charge de 75 kg sur un mètre de haut en une seconde avait ainsi une puissance d'un cheval-vapeur. Puis sont arrivés les chevaux-fiscaux, fruits d'un calcul administratif complexe prenant notamment en compte la puissance du moteur pour déterminer le montant de la taxe perçue lors de l'établissement du certificat d'immatriculation.



Zoe Mott/Wikimedia Commons

Pourquoi les poules pondent tout le temps ?

Lorsque son bateau s'est retrouvé pris dans la banquise arctique, en 2015, l'aventurier breton Guirec Soudée n'imaginait pas que sa poule Monique lui sauverait la vie (en photo ci-contre). Et pourtant ! En pondant 106 œufs, malgré des conditions extrêmes, durant quatre mois d'hivernage, elle lui a fourni la nourriture (et la volonté !) nécessaires à sa survie. Mais pourquoi Monique, et toutes les poules, pondent-elles presque toute l'année là où les autres espèces d'oiseaux nichent en général une à deux fois par an pour se reproduire ? C'est la domestication des gallinacés, sans doute commencée il y a 3500 ans, qui a conduit l'humain à sélectionner au fil du temps des volailles à la période de ponte étendue. Les méthodes d'élevage du XX^e siècle ont fait le reste : nous sommes ainsi passés de 180 œufs par an en moyenne en 1950 à près de 300 pour les poules d'aujourd'hui (exposées à une lumière artificielle).

LE MOUFLON CORSE EST-IL MARRON ?

Par le pelage, oui ; et par ses origines aussi. Car l'animal est issu du marronnage, également appelé féralité, un processus qui décrit le retour à l'état sauvage d'animaux domestiques. Le mouflon corse est ainsi un descendant de moutons domestiques, introduits sur l'île au néolithique. D'autres espèces proviennent du marronnage : les chats haret, issus des chats domestiques, ou encore les mustangs américains, descendants aujourd'hui libres des chevaux domestiques introduits par les premiers colons. Le marronnage peut cependant poser problème lorsque les animaux féraux deviennent invasifs : c'est le cas des dromadaires importés au XIX^e siècle en Australie. Remplacés par le chemin de fer et relâchés dans la nature, ils détruisent la végétation locale et sont désormais régulièrement chassés en masse.



Claus Cramer / 500px / Getty Images

BÊTE NOIRE

À QUOI SERVENT LES MOUSTIQUES ?

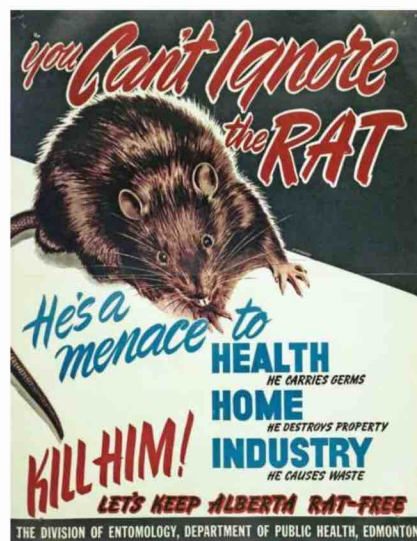
Tous les moustiques se nourrissent de nectar de fleur et sont donc d'indispensables pollinisateurs. Ils sont aussi sources de nourriture pour de nombreux animaux : hirondelles, chauves-souris, batraciens... Comme d'autres, ces insectes ont leur place dans l'écosystème. Seule une minorité est nuisible pour nous : sur 3500 espèces connues, 10 % sont hématophages et uniquement une petite partie s'attaquent à l'humain.



kavil_lacoste / iStockphoto.com

Pourrait-on vivre sans rats ?

C'est le cas au Canada, en Alberta. Cette province (dont la superficie est 20 % plus grande que celle de la France métropolitaine !) revendique d'être libre de rats depuis plus de quarante ans. Objectif affiché : éliminer le rongeur pour éviter les maladies qu'il peut transmettre et les dommages qu'il cause aux cultures. Cette extermination a toutefois un prix pour les habitants et l'écosystème local : pour éradiquer les rats, l'Alberta a employé, dans les années 1950, 63 000 kg d'arsenic hautement nocif. Et la province continue aujourd'hui de pourchasser le rongeur par tous les moyens possibles et imaginables : appâts toxiques, piégeages... allant même jusqu'à démolir des bâtiments !



Provincial Archives of Alberta/Wikimedia Commons





NOUVELLE *cohabitation*

Après s'être arrogé la part du lion sur la planète, l'homme n'a plus d'autre choix, face à l'érosion de la biodiversité, que de repenser son rapport au vivant. Droit animal, conscience animale, place du monde sauvage... autant de questions désormais sur la table, à la lumière des dernières découvertes en éthologie.

L'HUMAIN EST-IL UN ANIMAL COMME LES AUTRES ?

Oui. D'un point de vue biologique, l'humain n'est qu'une espèce parmi d'autres, produit de l'évolution comme tous les êtres vivants. C'est le naturaliste suédois Carl von Linné, au XVIII^e siècle, qui a le premier positionné l'humain à côté des singes dans sa classification, signifiant ainsi que nous possédons un ancêtre commun avec ces primates. Cette nomenclature a beaucoup évolué depuis, au fil des comparaisons anatomiques entre les espèces d'abord, des avancées en paléontologie et en biologie moléculaire ensuite. Depuis ces trente dernières années, l'analyse ADN permet aux chercheurs de continuer à affiner leur classification du vivant. Aujourd'hui, les humains sont placés dans le groupe des mammifères, au sein de l'ordre des primates, avec qui nous partageons la caractéristique unique d'avoir un pouce opposable capable de former une pince avec les autres doigts. Plus précisément encore, nous sommes intégrés à la famille des hominidés, aux côtés des grands singes, et composons l'espèce *Homo sapiens* qui se distingue par sa bipédie, son cerveau développé et l'utilisation complexe du langage.

LES ANIMAUX SONT-ILS DOUÉS DE CONSCIENCE ?

C'est ce qu'affirment des centaines de chercheurs ayant signé la « Déclaration de New York sur la conscience animale », publiée le 19 avril dernier. La conscience animale fait référence à la capacité des animaux à avoir des expériences subjectives, comme des sensations ou des émotions, similaires à celles des humains, sans que cela ne nécessite de capacités complexes de langage. Ce concept

implique qu'ils ne sont pas simplement réactifs à leur environnement, mais éprouvent de la douleur, du plaisir... ou encore de la peur. Bien que difficile à mesurer scientifiquement (lire dessous), cette conscience animale semble de plus en plus évidente au regard des études sur le comportement des mammifères et des oiseaux, et très probable chez le reste des animaux, insectes inclus.

**Le test du miroir mesure-t-il ce qu'il faut ?**

Cette expérience sert à évaluer la « conscience de soi » chez les animaux. Elle consiste à placer un marqueur sur le corps de l'animal, puis à lui présenter un miroir. Si l'animal tente de retirer ou de toucher le marqueur en se basant sur son reflet, cela indique qu'il se reconnaît dedans. Pies, chimpanzés ou dauphins, entre autres, ont réussi le test ; la plupart des chiens et chats, en revanche, n'y réagissent pas. Faut-il en conclure que tous les indifférents au miroir n'ont pas conscience de leur corps ? Plutôt, selon nombre de chercheurs, que ce test visuel conçu par des humains n'est pas forcément adapté aux modes de perception des animaux, l'olfaction notamment.

LES ESPÈCES INVASIVES NE LE SERAIENT PAS SANS LES HUMAINS VRAI OU FAUX ?

VRAI. En raison de la mondialisation, végétaux et animaux sont involontairement déplacés d'un bout à l'autre de la planète via nos moyens de transport (avions, bateaux...); d'autres espèces le sont intentionnellement par exemple pour l'aquaculture ou comme animaux de compagnie. Or ces « intrus » entrent en compétition avec les espèces indigènes: sur 37 000 espèces introduites recensées, 3 500 sont devenues invasives (IPBES* 2023), causant de graves dommages sur les écosystèmes.

* Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques



Jean-Luc Ichard/Stockphoto.com



Twentieth Century Fox Film Co / Collection Christophel

L'IA NOUS PERMETTRA-T-ELLE DE PARLER LA MÊME LANGUE QUE LES ANIMAUX ?

La révolution est lancée. L'intelligence artificielle (IA), capable d'analyser de grandes quantités de données, aide actuellement les chercheurs à identifier des motifs dans les vocalisations animales, comme les infrasons des éléphants, les clics des baleines ou les ultrasons des chauves-souris. Des sons complexes souvent en dehors de notre spectre auditif. Toutefois, malgré les avancées, traduire ces communications en un langage compréhensible pour les humains reste une gageure. Les signaux sensoriels ainsi que les contextes qui influencent la communication animale sont en effet très différents des nôtres, et rendent leur interprétation compliquée. Parler directement dans un « langage animal » est une autre piste explorée: des expériences ont eu lieu avec des sons générés par IA à destination des chauves-souris, avec des résultats encourageants. Mais de telles pratiques posent d'ores et déjà des questions éthiques sur l'utilisation de ces technologies et le risque de perturber les écosystèmes.

PENSE-BÊTE

« JE PENSE DONC JE SUIS » : DESCARTES A-T-IL MALTRAITÉ LES ANIMAUX ?

René Descartes, philosophe et scientifique du XVII^e siècle, est souvent accusé d'avoir eu une vision du monde justifiant la maltraitance des animaux. Sa philosophie dualiste distingue en effet l'esprit et le corps, affirmant que seuls les humains possèdent une âme rationnelle. Les animaux, eux, étaient vus tels des « machines », réagissant aux stimuli de façon mécanique, dépourvus de conscience et de sensations véritables. Une conception aujourd'hui dépassée. Pour le philosophe français Jacques Derrida, cette pensée permettait de fermer les yeux sur la réalité de la souffrance animale, sans avoir à remettre en cause la posture de domination humaine.



libusca/Stockphoto.com

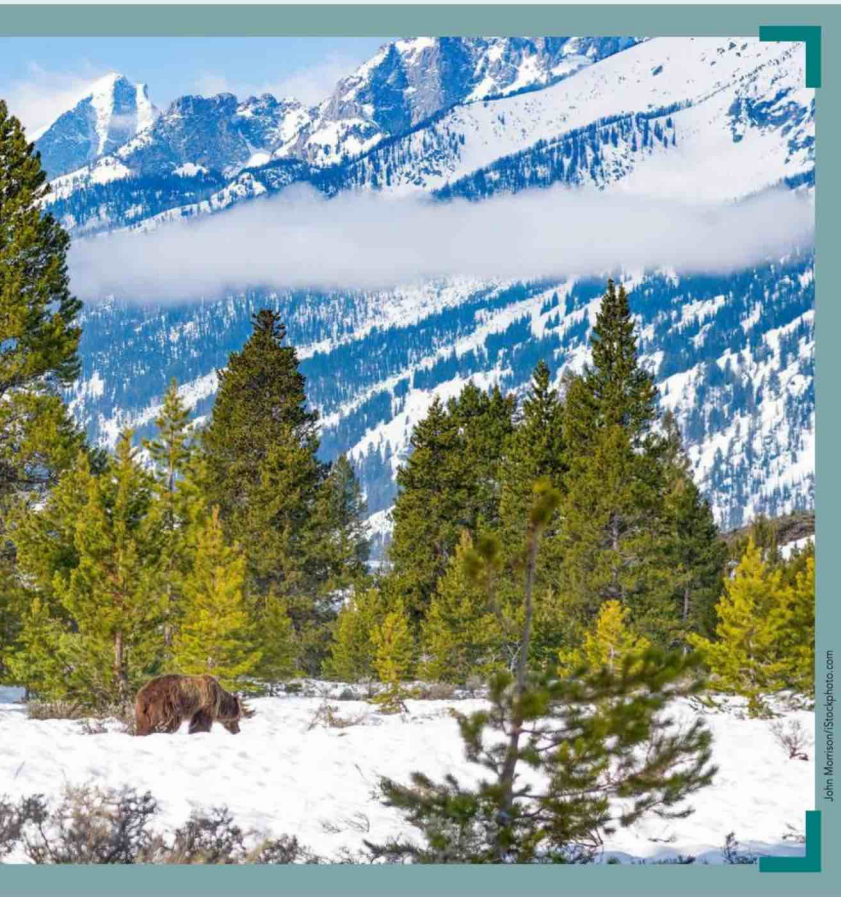
LE PARC DE YELLOWSTONE**EST-IL L'EXEMPLE À SUIVRE ?**

C'est un cas d'école qui a fait le tour du monde. Avant la réintroduction des loups en 1995, dans le parc, l'absence de ces prédateurs naturels, exterminés au début du XX^e siècle, avait conduit à une surpopulation de cervidés, et de wapitis notamment. Celle-ci avait provoqué une surconsommation de la végétation, altérant les habitats naturels, en particulier celui des castors. Une fois les loups de retour (ils sont quasiment 200 aujourd'hui), les populations d'herbivores ont diminué et ont évité de fréquenter certaines zones, permettant une régénération du couvert végétal; dans le même temps, les autres prédateurs, comme les coyotes, ont modifié leur comportement, l'ensemble de ces facteurs entraînant une augmentation de la biodiversité de Yellowstone. Mais l'équilibre reste fragile, face aux changements climatiques et à la pression humaine : la question de la ré-autorisation de la chasse au grizzli, par exemple, s'est posée ces dernières années, avant d'être, pour l'heure, refusée.

**L'homme fait-il peur à tous les animaux ?**

Dans la savane en tout cas, oui. Herbivores et carnivores y craignent plus l'humain que le lion. C'est ce qu'ont démontré, en 2023, des chercheurs canadiens en diffusant des sons variés près de points d'eau dans le parc national Kruger, en Afrique du Sud. Léopards, éléphants, hyènes, rhinocéros, girafes... fuyaient deux fois plus souvent et plus rapidement à l'écoute de voix humaines qu'à celle des rugissements de lions. Or cette peur de l'humain a un effet néfaste sur la faune : elle perturbe l'alimentation (les heures de chasse ou le temps accordé à la consommation des proies changent) et les déplacements. Une situation qui n'est pas irréversible : une autre étude, américaine cette fois, a révélé que les ours bruns sauvages habitués à une présence humaine bienveillante (rencontres sans incident) changeaient bien moins leurs rythmes d'activités que les animaux non-habitués.





John Morrison/Stockphoto.com

Les animaux sont-ils toujours des meubles en France ?

Depuis 2015, le Code civil reconnaît les animaux comme des êtres sensibles, via son article 515-14. C'est une avancée significative, mais nuancée, puisque le texte précise que « sous réserve des lois qui les protègent », les animaux restent soumis au régime des biens. Dans le Code pénal, les actes de cruauté envers les animaux sont toutefois punis, avec des peines pouvant inclure des amendes et des peines de prison. De plus, depuis 2021, la loi sur la maltraitance animale interdit aussi la vente de chiots et chatons en animalerie (entrée en vigueur cette année), durcit les sanctions contre les abandons, et interdit (à l'horizon 2028) les animaux sauvages au cirque (lire p. 59) et en delphinarium.



THEPALMER/Stockphoto.com

LES RÉINTRODUCTIONS SERVENT-ELLES À QUELQUE CHOSE ?

Elles permettent de sauver certaines espèces de l'extinction, mais ne sont pas toujours suffisantes pour rendre une population à nouveau viable à long terme. L'oryx algazelle (photo ci-contre), par exemple, n'existait plus à l'état sauvage depuis 1983, décimée par la chasse de loisir, la compétition avec le bétail et la désertification. 285 oryx, provenant de zoos et d'élevages, ont été réintroduits au Tchad depuis 2016 et s'y sont reproduits : ils seraient désormais 600 individus. Classée espèce éteinte à l'état sauvage en 2000, l'oryx vient donc, en 2016, d'être requalifié par l'UICN* d'espèce menacée. L'avenir d'une si petite population n'est pourtant pas assuré et exige un monitoring GPS et la protection de son habitat. Si l'initiative (au coût considérable) peut aider à la prise de conscience globale, elle reste une goutte d'eau face aux milliers d'espèces en voie de disparition.



Jordan Piv / Getty Images

*Union internationale pour la conservation de la nature

« FAIRE LA PAIX AVEC **LES REQUINS** »

Une voix qui chante et qui sourit. Une passion communicative et un optimisme contagieux. François Sarano, océanographe et plongeur, plaide avec humanité et espoir la cause des squales, et veut croire en notre réconciliation avec eux.

En voilà un qui traîne dans son sillage un océan d'incompréhension : le requin. Au XX^e siècle, on lui a taillé un costume de mangeur d'hommes. Injuste réputation, forgée à grands coups de surmédiasation des accidents et de films sensationnalistes (qui n'a pas été terrifié par *Les Dents de la mer*, de Steven Spielberg ?). « À chaque conférence sur les requins, on me demande si j'ai peur de les côtoyer, se désole François Sarano. Si je parlais des chevaux, jamais on ne me poserait une telle question ! Et pourtant, rien qu'en France métropolitaine, 14 personnes meurent lors de la pratique de l'équitation tous les ans ; c'est plus que la dizaine d'attaques mortelles de requins... sur des millions de baigneurs et surfeurs dans le monde » !

L'océanographe français, qui nage près des requins depuis 40 ans, s'applique à mieux les faire connaître pour leur redonner leur vraie place : celle de prédateurs comme les autres au milieu des océans. Prédateurs d'ailleurs bien peu gourmands... « Il y a un fantasme, une vision totalement déformée de ce qu'est la vie d'un requin, insiste François Sarano. On les imagine carnivores insatiables, alors qu'un requin de 2,5 m ne mange que 250 g par jour ! Un poisson, et c'est tout ! »

« 80 MILLIONS DE REQUINS SONT TUÉS PAR L'HUMAIN CHAQUE ANNÉE »

Les faits, rien que les faits. Voilà ce qu'il faudrait retenir pour enfin changer notre regard sur les 530 espèces* de ces poissons cartilagineux aux facultés surprenantes. Les requins sont par exemple capables de détecter les ondes électriques et magnétiques (trahissant la présence d'une proie, même sous le sable !) ; grâce à leur odorat exceptionnel, ils peuvent remonter une piste jusqu'à 5 km de distance ; enfin, ils peuvent ressentir les moindres variations de pression dans l'eau. Ils analysent ainsi tout leur environnement dans un rayon de 100 à 200 m ! « Il faut aller à la rencontre des requins pour se rendre compte de tout cela, conclut le scientifique. Et bien sûr, les protéger : 80 millions de requins sont tués par l'humain chaque année, dont un tiers sont des espèces au bord de l'extinction. » Le prédateur le plus féroce n'est pas toujours celui qu'on croit.

* 536, selon les données de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature), à date.

Pages réalisées par Nolwenn Le Jannic



Veronique Sarano

Pascal Kobeh/Gaïale films

Sandrine Picot





« JE RÊVE D'EXPLORER LA COGNITION ET LA PERSONNALITÉ DES REQUINS. QUE SUIS-JE POUR LUI ? COMMENT ME RESSENT-IL ? À QUOI RESSEMBLE LE MONDE SELON LUI, PERÇU À TRAVERS DES SENS ET DES DIMENSIONS QUI NE SONT PAS LES MIENNES ? »

UNE RENCONTRE UNIQUE. LORS DU TOURNAGE DU DOCUMENTAIRE ΩCÉANS, EN 2006, LADY MYSTERY, UN REQUIN BLANC FEMELLE DE 5,5 M DE LONG, A BIEN VOULU SE LAISSER APPROCHER PAR FRANÇOIS SARANO ET NAGER AUPRÈS DE LUI. DEUX MINUTES D'ÉTERNITÉ SUSPENDUE : UN MOMENT QUI N'A FAIT QUE RENFORCER LA DÉTERMINATION DU PLONGEUR À MIEUX FAIRE CONNAÎTRE LES PROFONDEURS ET SES HABITANTS.



LES CACHALOTS SONT LA PASSION PREMIÈRE DE FRANÇOIS SARANO : IL ÉTUDIE CES GRANDS CÉTACÉS CARNIVORES DEPUIS DES ANNÉES. AVEC LONGITUDE 181, SON ASSOCIATION CRÉÉE EN 2002, IL EN SUIVIT UN GROUPE, AU LARGE DE L'ÎLE MAURICE.

POUR EN SAVOIR PLUS

Au nom des requins, de François Sarano, Ed. Actes Sud, 2022

Réconcilier les hommes avec la vie sauvage, de François Sarano, Ed. Actes Sud, 2020

longitude181.org : pour suivre les programmes d'études et de préservation (sur les cachalots notamment) de Longitude 181, association dédiée à la protection des océans.



DE L'ART *d'être bête*

Les animaux ont toujours été représentés et ont inspiré nombre d'artistes. Des bisons de la grotte Chauvet à Mickey Mouse, retour sur des œuvres qui témoignent de la place particulière qu'occupent les bêtes dans la vie des hommes.

POURQUOI LES ANIMAUX SONT-ILS SI PRÉSENTS DANS LES **GROTTES PRÉHISTORIQUES**?

Bison, cheval, mammoth, ours, lion, bœuf, pingouin, chouette... ou encore bouquetin, comme ici, à la grotte Chauvet, en Ardèche, peinte il y a 35 000 ans : les animaux constituent 90 % des représentations pariétales révélées à ce jour. Les figures humaines, elles, restent rares et les paysages, eux, ne sont jamais montrés. On ne pourra jamais connaître avec certitude les intentions des artistes préhistoriques, mais les chercheurs doutent que leurs dessins aient été un simple passe-temps. Les animaux étaient au cœur de la vie des humains à cette période, leur fournissant nourriture, outils (os), habillement et abris (peaux notamment). Ces gravures et peintures servaient-elles alors à enseigner des techniques de chasse ? Peut-être, mais toute la faune illustrée n'était pas forcément traquée. Des règles de compositions se répètent (profils, superpositions...) dans les cavités dont certaines sont, en outre, particulièrement difficiles d'accès (goulots d'étranglement, dénivelés...). Les scientifiques supposent donc que cet art rupestre et ces lieux pouvaient revêtir un caractère sacré à l'époque ; il pourrait par exemple s'agir de reproductions rituelles pour remercier l'animal ou provoquer son apparition.



Qu'a décroché Pompon avec son **Ours blanc**?

La célébrité. C'est en 1922 que François Pompon, sculpteur travaillant jusqu'alors à l'ombre de grands artistes comme Camille Claudel, présente son plâtre *Ours blanc* au Salon d'Automne. Il a alors 67 ans. Les lignes épurées de l'animal, grandeur nature, font son succès. Son parti pris est un contrepied total au réalisme et à l'art naturaliste de l'époque: Pompon veut saisir ainsi «l'essence des animaux». Des musées lui passent commande et l'artiste réalise un véritable bestiaire dans le même style. Il meurt en 1933. Son célèbre ours, lui, n'a cessé d'être revisité depuis (Klein, Orlinski...).

LE CARNAVAL DES ANIMAUX A LONGTEMPS ÉTÉ INTERDIT

VRAI OU FAUX?

VRAI. Camille Saint-Saëns, le créateur de cette œuvre musicale, en a lui-même interdit la publication de son vivant, craignant que son ton léger et humoristique ne nuise à sa réputation! Composé en 1886, *Le Carnaval des animaux* comprend 14 mouvements, dédiés chacun à une ou plusieurs bêtes, jouant avec les sons des instruments et le rythme de la composition pour leur donner vie. Le plus célèbre est le solo de violoncelle du treizième mouvement, figurant le cygne glissant majestueusement sur l'eau.



Halas & Bacheler / Collection Christophel

QUI MÈNE LA RÉVOLUTION DANS LA FERME DES ANIMAUX?

Les porcs Napoléon et Snowball. Écrite par George Orwell en 1945, *La Ferme des animaux* est une satire sur le totalitarisme et la corruption du pouvoir. Les animaux s'y révoltent contre leur maître humain pour établir une société égalitaire. Mais ses cochons meneurs en modifient les principes au fil du temps pour justifier leurs privilèges croissants, trahissant les idéaux révolutionnaires. Au point de déclarer: «Tous les animaux sont égaux, mais certains sont plus égaux que d'autres.» Comme Ésope ou La Fontaine en leurs temps, Orwell se sert de la fable animalière pour porter sa critique, *La Ferme des animaux* dénonçant tout particulièrement la Révolution d'octobre 1917 et la corruption du régime soviétique qui s'en est suivi.

ET ÇA, VOUS LE SAVIEZ?

Stars canines et cannoises

Au Festival de Cannes, il existe depuis 2001 une *Palm Dog*, qui récompense la meilleure performance canine dans un film. Ont notamment été primés les chiens Uggie pour *The Artist* (2011) ou Messi pour *Anatomie d'une chute* (2023).

Un classique du 9^e art

Maus de l'Américain Art Spiegelman, qui raconte le génocide de la Shoah avec des souris et des chats comme personnages principaux, est devenue en 1992 la première BD récompensée du prestigieux prix Pulitzer.



National Gallery/Wikimedia Commons

QUELLE JUNGLE A PEINT LE **DOUANIER ROUSSEAU** ?

Celle sortie tout droit de son imagination. Henri Rousseau, surnommé « le douanier » en raison de son travail à l'octroi de Paris, n'a jamais quitté la France. *Surpris! ou Tigre dans une tempête tropicale* (photo ci-dessus), peinte en 1891, est sa première toile de jungle qui connaît le succès alors qu'il a

47 ans. Une vingtaine d'autres suivront dont *Le Rêve* et *Le lion, ayant faim, se jette sur l'antilope*. Les animaux exotiques et la végétation luxuriante et variée de ce pionnier de l'art naïf lui viennent de la presse illustrée, dont il est friand, ainsi que de ses visites au Jardin des Plantes et aux Expositions universelles,

à Paris. Les jungles permettent à Rousseau de s'évader de la réalité quotidienne et de créer des scènes oniriques. À travers elles, il exprime sa vision de la nature sauvage, de l'innocence, et du paradis perdu, à laquelle il ajoute une touche de mystère, comme lorsqu'il glisse une bouteille de lait dans ses forêts.

Des choristes au poil

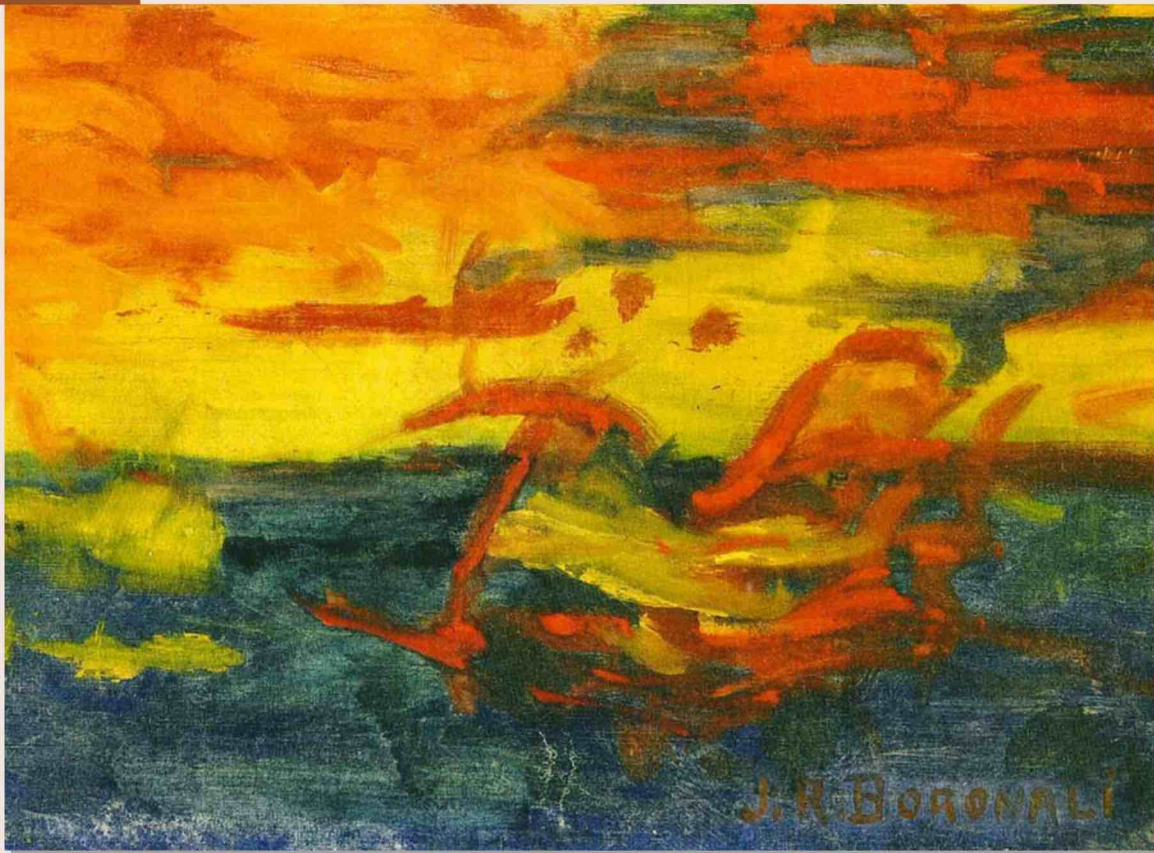
Dans leur chanson *Good morning, good morning*, les Beatles ont intégré les bruits d'une demi-douzaine d'animaux comme un coq, un éléphant, un chat, un lion et même un renard poursuivi par une meute de chiens.

La peau de l'ours

En avril 2014, le performeur français Abraham Poincheval, habitué à repousser les limites, a passé 13 jours enfermé dans un ours empaillé. Objectif de l'artiste: retrouver une forme de proximité avec le monde animal.

Un cri du chœur

Pour créer la voix de Chewbacca dans la saga *Star Wars*, l'ingénieur du son Ben Burtt a utilisé toute une série de bruits d'animaux: des sons de lions, d'ours, de morses, de blaireaux, et même d'animaux malades.



POURQUOI L'UNIQUE TOILE DE **BORONALI** EST-ELLE RESTÉE DANS L'HISTOIRE ?

Parce que ce tableau, *Et le soleil s'endormit sur l'Adriatique*, est une supercherie montée de toutes pièces ! Exposée sous le nom de Joachim-Raphaël Boronali au Salon des Indépendants en 1910, cette toile a en réalité été peinte par un âne, un pinceau attaché à sa queue. Boronali est d'ailleurs l'anagramme d'Aliboron, nom de l'âne dans la fable *Le Voleur et l'Âne*, de Jean de La Fontaine. Orchestrée par le journaliste Roland Dorgelès et ses amis, la farce visait à critiquer et parodier les excès de l'art moderne et des mouve-

ments avant-gardistes de l'époque, notamment les courants comme le fauvisme et le cubisme. Ce n'est qu'après avoir reçu plusieurs commentaires élogieux de certains critiques que le journaliste dévoile la farce, constat d'huissier à l'appui, provoquant un scandale retentissant ainsi qu'un débat sur la valeur de l'art... Mais aussi un déferlement de curieux à l'exposition, le public souhaitant se faire sa propre opinion sur l'œuvre. Celle-ci est aujourd'hui présentée à l'espace culturel Paul-Bédu de Milly-la-Forêt, dans l'Essonne.

RENART

Il est le personnage principal du *Roman de Renart* (avec un t) ; cette somme de récits de la littérature épique et chevaleresque a été écrite par des auteurs anonymes, entre 1170 et 1250.

Elle met en scène un renard perfide. Sauf qu'à l'époque, on ne parle pas de « renard », mais de « goupil ». C'est la popularité du personnage de Renart qui fait entrer le mot dans la langue française, au point de rendre totalement archaïque le terme « goupil ». Les conventions orthographiques, ensuite, remplaceront le « t » final par un « d ». La symbolique rusée de cet animal vient aussi de cette œuvre : « Tous ceux qui s'adonnent à la ruse et à la fourberie sont appelés Renart. »



Que regarde le lièvre de Dürer?

Une fenêtre à double battant. On la distingue dans le reflet de son œil. Un détail qui participe, avec la précision des touffes de poils, au réalisme quasiment photographique de cette aquarelle d'Albrecht Dürer. Réalisée en 1502, c'est une performance encore rare pour l'époque. Les conditions de son exécution font d'ailleurs toujours débat. Le peintre a-t-il apprivoisé un lièvre qu'il aurait fait poser dans son atelier? Ou s'est-il inspiré d'un lapin plus docile? Quoi qu'il en soit, l'animal, maintes fois copié, est devenu une source d'inspiration pour de nombreux artistes, y voyant tantôt un lapin sur le qui-vive, tantôt un tranquille animal au repos.

À quelle espèce appartient le marsupilami?

Marsupilami Franquini. Tel que décrit par le professeur belge Alain Quintart, chercheur à l'Institut d'histoire naturelle de Bruxelles, qui a accepté d'étudier la bestiole à queue bondissante dessinée par Franquin. C'est à ce jour le seul animal imaginaire à avoir été déclaré officiellement dans la classification scientifique! Sur la base de l'album *Le nid des Marsupilamis*, publié en 1956, la bête a été classée dans la sous-espèce des monotrèmes qui, à l'instar de l'ornithorynque, pondent des œufs et allaitent leurs petits. L'étude est même parue dans la très sérieuse revue *Les naturalistes belges* et a été validée par la prestigieuse Zoological Society of London.



QU'AVONS-NOUS FAIT DU BESTIAIRE MYTHOLOGIQUE?

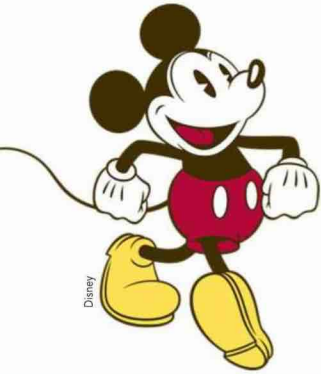
Harpie. Dans l'Antiquité, les harpies, divinités de la dévastation, étaient trois sœurs monstrueuses, à corps d'oiseau et tête de femme. De nos jours, le terme désigne une femme particulièrement méchante et acariâtre.

Cerbère. On baptise parfois « cerbère » un gardien ou surveillant intraitable, autoritaire, qui ne laisse rien passer. Il faut dire que dans la mythologie grecque, Cerbère est le chien à trois têtes chargé de protéger la porte des Enfers!

Méduse. «Être médusé», c'est être surpris au point de ne pas pouvoir réagir. Une référence à la Méduse de la mythologie grecque, créature à la chevelure pleine de serpents dont les yeux avaient le pouvoir de pétrifier tout mortel qui croisait son regard.

Chimère. Dans la mythologie grecque, la Chimère est une improbable créature à tête de lion, corps de chèvre et queue de serpent. Aujourd'hui, «poursuivre des chimères», c'est viser des objectifs irréalistes.

Phénix. Un phénix, c'est un génie, une personne hors du commun. Ce terme nous vient du Phénix des mythologies grecque et romaine, cet oiseau quasi-immortel capable de renaître de son propre cadavre ou des cendres de son bûcher.



Comment Walt Disney a-t-il accouché d'une souris ?

En faisant le deuil d'Oswald le lapin chanceux, son personnage créé en 1927 et qui commençait à rencontrer un certain succès. Alors qu'il entend désormais renégocier à la hausse le contrat de son studio auprès d'Universal Pictures pour l'année suivante, la compagnie lui annonce qu'elle a débauché ses dessinateurs et que c'est elle qui détient les droits du lapin. Face à cette perte, Walt Disney imagine un nouveau personnage : ce sera Mickey Mouse. Son premier film sonore, *Steamboat Willie*, fait un carton. Mickey est aujourd'hui si célèbre qu'il a son étoile sur Hollywood Boulevard.



POURQUOI CETTE ARAIGNÉE GÉANTE A-T-ELLE ÉTÉ BAPTISÉE MAMAN ?

Parce que cette sculpture de la Française (naturalisée américaine) Louise Bourgeois est un hommage à sa mère, Joséphine, disparue alors qu'elle avait 21 ans. Créée en 1999, l'œuvre se compose majoritairement de bronze et d'acier, mesure plus de 10 mètres de haut et porte sous son corps un sac contenant 26 œufs en marbre. Bien que d'allure assez terrifiante, *Maman* symbolise la patience, l'intelligence, la délicatesse, la protection et la force que l'artiste prête à sa mère. Celle-ci était par ailleurs tisseuse et restauratrice de tapisseries, que les araignées protègent en chassant nombre d'insectes nuisibles. Avec cette œuvre, Louise Bourgeois invite aussi à ne pas se fier aux apparences et à changer de regard sur cet animal mal-aimé.

Le léopard a-t-il toujours été à la mode ?

Certaines tribus africaines revêtent la peau du fauve sans doute depuis la préhistoire ; en Occident, cette rare parure exotique apparaît dans l'Antiquité pour habiller le dieu Dionysos et ses adoratrices, les Bacchantes. Au début du XX^e siècle, la peau de l'animal se porte en manteau de luxe, à Hollywood, notamment. Mais c'est après la Seconde Guerre mondiale que l'imprimé se fait remarquer : dans la collection New Look de Dior en 1947, puis dans le vestiaire populaire (en jupes, sacs...). Après avoir symbolisé le pouvoir de l'homme sur l'animal chassé, ce motif est considéré comme féminin, sexy, chic ou vulgaire. Mais ne passe jamais inaperçu : en témoignent les looks flashy de Morgane Alvaro (alias Audrey Fleurot, en photo), héroïne de la série *HPI*, que ses fans n'hésitent pas à copier !



* Les derniers épisodes de la saison 4 sont à voir à partir de cet automne sur TF1 et sur la plateforme TF1+.

TARZAN A-T-IL VRAIMENT EXISTÉ ?

Non, même si Edgar Rice Burroughs, l'écrivain américain qui invente ce personnage de fiction en 1912, affirme dans son roman rapporter les propos d'un homme lui ayant montré des preuves matérielles de l'existence de cet « enfant-animal » recueilli et élevé par des singes. Il s'agit d'un procédé littéraire classique pour captiver le lecteur. L'auteur n'est jamais allé en Afrique : il s'est inspiré de récits d'exploration coloniale, des histoires réelles ou supposées de survivants perdus dans la jungle, et des aventuriers du XIX^e siècle pour donner corps à son héros. Mais Tarzan, devenu un archétype populaire dans la culture occidentale et apparaissant dans de nombreux films et médias, reste un pur produit tout droit sorti de l'imagination de Burroughs.



BÊTE DE SEXE

POURQUOI NE SERT-ON PAS DE TÉLÉPHONE BIEN CUIT QUAND ON COMMANDE UN HOMARD GRILLÉ AU RESTAURANT ?

La question, en pied de nez, était posée par Salvador Dalí, après la présentation, en 1938, de son *Téléphone aphrodisiaque*, un homard en plastique prenant la place du combiné d'un téléphone à cadran. En associant ce crustacé à un tel objet du quotidien, ce qui n'avait, a priori, pas lieu d'être, l'artiste provoquait un décalage très surréaliste. Le homard était par ailleurs un animal à forte connotation sexuelle pour le peintre, qui le posa aussi sur des sexes féminins. Depuis avril dernier, au Salvador Dalí Museum de Floride, une reproduction du téléphone-homard du peintre sonne vraiment : au bout du fil, c'est sa voix que peuvent entendre les visiteurs, grâce à la magie de l'IA.



Rosa Bonheur, peintre de l'âme animale

Fascinée par le vivant, Rosa Bonheur a réalisé des milliers de toiles où les animaux tiennent la place centrale. Réalistes et sans concession, ses peintures explorent la relation entre les hommes et les bêtes.

Le profond attachement de Rosa Bonheur aux animaux prend racine dans son enfance. Née Marie-Rosalie Bonheur à Bordeaux en 1822, la petite fille visite régulièrement la demeure de son grand-père à la campagne et passe des heures à jouer avec les animaux de la ferme, qu'elle dessine déjà sur le sol de la basse-cour.

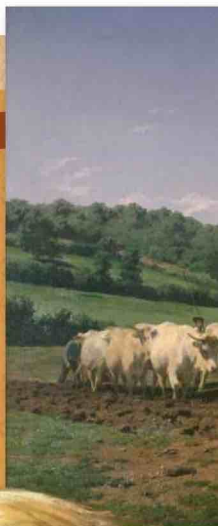
Les années passant, la jeune Rosa, au caractère bien trempé, décide d'embrasser la carrière de peintre, à une époque où l'école des Beaux-Arts est interdite aux filles. Non sans réticences et après maintes altercations, son père, lui-même artiste, accepte finalement d'intégrer sa fille à son atelier près de la plaine Monceau, à Paris, où la famille a déménagé. Pour Rosa, le sillon est tout tracé : elle se consacrera dès lors corps et âme à la peinture animale. À tout juste 26 ans, elle expose au Salon de 1848 *Bœufs et taureaux, race du Cantal*, tableau avec lequel elle remporte une médaille d'or. Le succès ne la quittera plus.

Contrairement à ses contemporains, Rosa Bonheur dessine les animaux de façon réaliste, sans les humaniser, ni les romantiser. Ils sont le sujet de son

œuvre : comme vivants sur la toile, interrogeant de leur regard celui que nous portons sur eux. Elle bouscule les codes sans faire scandale, dans ses tableaux comme dans sa vie, qu'elle mène librement, obtenant même une officielle autorisation de porter le pantalon pour arpenter foires aux bestiaux et abattoirs réservés aux hommes.

UNE PEINTRE AVANT-GARDISTE ET INFLUENTE QUI VIVAIT EN FEMME LIBRE ET INDÉPENDANTE

Avec les revenus d'un autre tableau encensé par la critique, *Le Marché aux chevaux* (1853), elle achète le château de By, à Thomery, près de Fontainebleau et y emménage en 1860 avec sa compagne, Nathalie Micas, et la mère de cette dernière. Chiens, chevaux, perroquets mais aussi sangliers, moutons, chamois et même lions cohabitent sur les trois hectares de la propriété. L'artiste la plus célèbre et la plus vendue au XIX^e siècle, première femme peintre à recevoir la Légion d'honneur en 1865, s'y éteint en 1899.





Wikimedia Commons

1 L'imposant *Labourage nivernais* (2,6 mètres de large!) célèbre le travail quotidien des champs, dont les bœufs sont les héros. Commande de l'État exécutée en 1849, le tableau est conservé à Paris, au musée d'Orsay.

2 L'atelier du château de By, en Seine-et-Marne. Surnommé «le sanctuaire», il abritait de nombreux bustes naturalisés des anciens compagnons à quatre pattes de la peintre, dont elle choyait le souvenir.

3 Cherchant à saisir l'âme des animaux, Rosa Bonheur a dessiné quantités d'esquisses. Ici, Nero, l'un des lions en pension au château de By, est reproduit sur un timbre français en 2022.

4 Bien qu'opposée au massacre des Indiens d'Amérique et des bisons, l'artiste animalière se lie d'amitié avec Buffalo Bill, figure mythique de la conquête de l'Ouest, dont elle réalise le portrait en 1889.



Cluzeau, Rosa Bonheur



Projet de loi, Mairie de Paris, Bureau d'Art et d'Architecture, Musée Rosa Bonheur

3



Whitney Gallery of Western Art Collection/Wikimedia Commons

4

NOUVEAU HORS-SÉRIE

POUR TOUS LES ENFANTS CURIEUX !

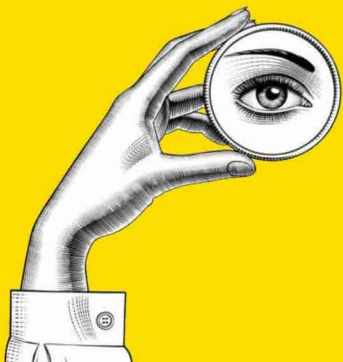


**8-12
ANS**

ACTUELLEMENT CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX



le journal de la **curiosité**



l'actu insolite
l'actu plein les yeux
à voir, lire & écouter

page 86

page 90

page 94

l'actu insolite

À vol d'oiseau(x)

Voici le drôle d'équipage qui a survolé l'Europe ces dernières semaines, de Bavière en Andalousie : 36 jeunes ibis chauves et leur guide, un ULM reconnaissable à son aile jaune vif. Derrière cette vision insolite se cache en fait un véritable projet scientifique, mené par des chercheurs allemands et autrichiens de la Waldrapp Team : réapprendre à ces oiseaux au plumage noir-bleuté et au long bec rouge la route migratoire de leurs ancêtres, disparus d'Europe au XVII^e siècle. Les premières tentatives de réintroduction au début des années 2000 se sont en effet soldées par des échecs, les oiseaux s'envolant dans toutes les directions. Les scientifiques ont donc décidé, depuis, de leur montrer eux-mêmes le chemin ! Une stratégie audacieuse qui commence à porter ses fruits, et qui pourrait à l'avenir contribuer à sauver d'autres espèces d'oiseaux migrateurs.



H. Weiner



Radio France/Mexpp

SOUS UN FAUX NOM

En Dordogne, le village de Faux va changer de nom. Suite à un décret du 10 août dernier, il sera rebaptisé Faux-en-Périgord dès le 1^{er} janvier 2025.

Un vrai soulagement pour les habitants, lassés de ne pas recevoir leur courrier, mais aussi pour l'équipe municipale à qui le nom de Faux causait d'énormes soucis administratifs... en faisant régulièrement buguer les logiciels informatiques !

120 MÈTRES

C'EST L'ALTITUDE DE LA PLUS HAUTE BALANÇOIRE D'EUROPE. INSTALLÉE AU DÉBUT DE L'ÉTÉ SUR LE TOIT D'UN HÔTEL DU CENTRE DE BERLIN, ELLE FAIT FACE À LA FERNSEHTURM, L'ANCIENNE TOUR DE TÉLÉVISION, À L'ÉPOQUE DE LA RDA.

DES ÉTOILES PLEIN LES CIEUX

L'île de Rùm, dans l'archipel des Hébrides intérieures, en Écosse, a obtenu fin août le statut de sanctuaire de ciel étoilé décerné par l'ONG Dark Sky, qui milite pour protéger l'environnement nocturne de la pollution lumineuse. Rùm est le second site en Europe et le 21^e au niveau mondial à obtenir ce titre ! Une façon pour les membres de Dark Sky de saluer les efforts des autorités locales et de la quarantaine d'habitants, tout en soulignant l'intérêt scientifique de l'île pour l'observation astronomique. L'absence totale d'éclairage public offre en effet des conditions optimales pour admirer les étoiles. Elle contribue aussi à faire chaque année de Rùm le lieu de reproduction idéal pour 120 000 couples de Puffins des Anglais, soit près du quart de la population mondiale de ces oiseaux marins !



Steven Gray, Cosmos Planetarium

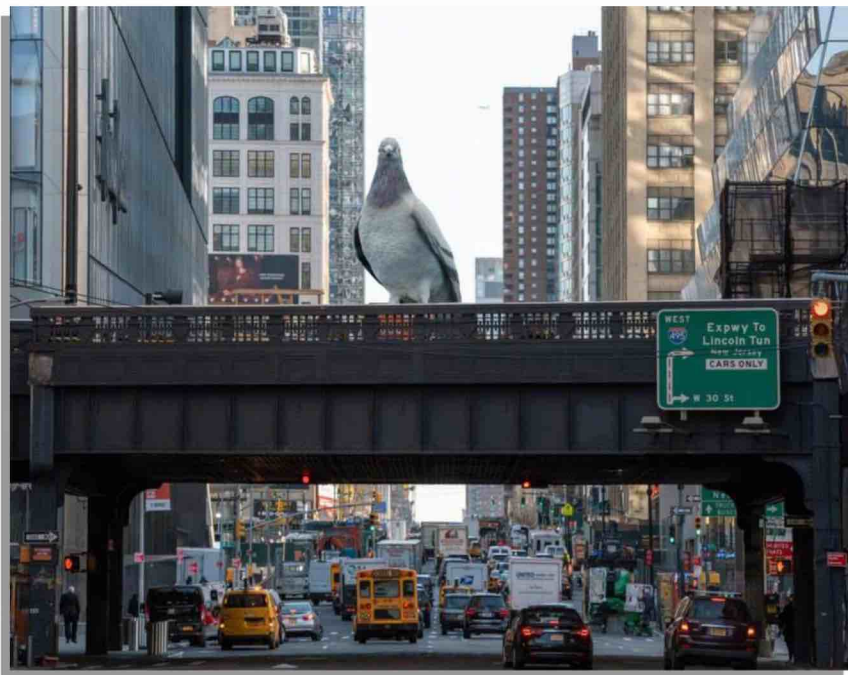
UNE BOUTEILLE À LA RIVIÈRE Mi-août, Eléa et Mathilde, 8 et 13 ans, découvrent une vieille bouteille dans leur jardin, près de Laon. À l'intérieur, une feuille avec ces quelques mots : « Bonjour, nous espérons que quelqu'un trouvera un jour cette lettre. Marie, Claudette ». Mais aucun nom de famille ni adresse... Juste une date : 1999. Déterminées à retrouver les autrices de cette missive, les deux fillettes ont lancé un appel sur les réseaux sociaux ([facebook.com/nbelarzilliere](https://www.facebook.com/nbelarzilliere)), relayé plus de 12 000 fois. Mais pour l'heure, le mystère reste entier !



MPF CDT7

TIREURS D'ÉLITE

À mi-chemin de la compétition sportive et de l'expérimentation archéologique, le Championnat européen de tir aux armes préhistoriques a été créé à la fin des années 1980 par des spécialistes de cette période, désireux de tester grande nature leurs hypothèses sur le fonctionnement de ces outils. Il s'est depuis ouvert au grand public qui peut venir s'initier lors des différentes manches organisées dans plusieurs pays d'Europe dont la France, comme ici cet été, au musée de la Préhistoire de Nemours. Les participants ont le choix entre deux armes : l'arc et le propulseur (en photo). Ce dernier est un morceau de bois équipé d'un crochet lui permettant de projeter une sagaie avec un maximum de puissance. Avis aux amateurs ! La dernière épreuve de l'année aura lieu les 19 et 20 octobre à Brassempouy, dans les Landes.



Iván Argote, *Dinosaur*, 2024 (tendering). A High Line Pierth commission. On view October 2024 — Spring 2026. Image courtesy of the artist and the High Line.

Le roi de New York

Ce pigeon de 6,40 mètres de haut n'est pas la création d'un savant fou mais une sculpture hyper-réaliste de l'artiste colombien Iván Argote. *Dinosaur*, c'est le nom de cette œuvre, se prépare à atterrir au croisement de la 10^e avenue et de la 30^e rue, à Manhattan, où elle sera exposée pendant 18 mois. Pour Argote, cet oiseau est en effet un symbole fort de l'histoire new-yorkaise. Arrivé d'Europe au XIX^e siècle par bateau comme des millions de migrants, le pigeon a fini par conquérir tout Big Apple. Il interroge aussi sur l'évolution de notre rapport à la nature et à la faune : autrefois messenger ou animal de compagnie, le pigeon est désormais de plus en plus souvent considéré comme un nuisible.

JOLI CAILLOU

Ce diamant brut de 2492 carats a été mis au jour dans la mine de Karowe, au nord-est du Botswana. Selon le *Financial Times*, il vaudrait plus de 36 millions d'euros. Il a été découvert grâce à une nouvelle technologie de détection par rayons X, qui permet d'extraire de grosses pierres précieuses du sol sans qu'elles ne se brisent en morceaux. Ce diamant est le deuxième plus gros jamais découvert depuis le Cullinan (3 100 carats) en 1905, qui a été taillé pour donner quelques-unes des pièces maîtresses des Joyaux de la Couronne britannique.

Luxara Diamond Corp.



À LIVRE OUVERT

À Rome, un propriétaire a surpris dans son appartement un cambrioleur présumé... totalement absorbé par la lecture d'un livre sur la mythologie grecque ! L'auteur de l'ouvrage a depuis promis de lui en envoyer un exemplaire en prison !



L'IMPORTANT, C'EST DE PARTICIPER

Le 5 septembre, l'équipe masculine de football de Saint-Marin, 210^e et dernière au classement FIFA, a gagné un match pour la deuxième fois de son histoire en battant le Liechtenstein 1-0 en Ligue des Nations. Bien joué !

GROSSE BÊTISE !

Alors qu'il visitait le musée Hecht d'Haïfa en Israël, un garçon de 4 ans a accidentellement cassé une jarre vieille de 3500 ans ! Pas rancunière, la direction du musée a invité l'enfant et sa famille à revenir pour une visite organisée.



AVÉ L'ACCENT !

D'après un sondage réalisé par une plateforme d'apprentissage de langues en ligne, l'accent favori des Français est celui du Sud, avec 42 % des votes, devant l'accent basque, puis les accents parisien, breton et alsacien.



Magnificat : iStock/StockPhoto.com

Un sommet de gastronomie

À Toul, en Meurthe-et-Moselle, le plus perché des restaurants de la ville vient de boucler sa 19^e saison en haut de la cathédrale Saint-Étienne. Depuis 2006, la municipalité propose chaque année, de juillet à septembre du jeudi au samedi soir, une visite commentée et animée de la tour sud de l'édifice, suivie d'un dîner à 40 mètres de hauteur sur la plateforme du campanile. Au menu de ce « casse-croûte de Quasimodo »,

quelques spécialités de la région : pâté lorrain, fuseau, saucisson cuit, tartes aux quetsches ou aux mirabelles... Le tout arrosé de Gris de Toul ou d'Auxerrois. Un guide présent à table raconte l'histoire de la ville et de son imposante cathédrale construite entre le XIII^e et le XVI^e siècle, où s'entremêlent styles ottonien, gothique et rémois. De quoi satisfaire aussi bien l'appétit que la curiosité des convives.



Ville de Toul / JB/F/2024

l'actu **plein les yeux**

Tout est dans le regard

Le photographe Xingchao Zhu traquait depuis plusieurs jours un groupe de chats de Pallas, ou manuls, lorsqu'il est tombé nez à nez avec ce spécimen sur les hauts plateaux de Mongolie intérieure, en Chine. Cette rencontre immortalisée à la lueur de la lune est d'autant plus marquante que ce félin, à la fourrure épaisse et aux pupilles rondes uniques, est un as du camouflage. C'est précisément ce genre d'images fortes que met à l'honneur le prestigieux concours du *Wildlife Photographer of the Year*, organisé par le Muséum d'histoire naturelle de Londres et qui célèbre cette année son 60^e anniversaire. Une 60^e édition qui bat tous les records : 59 228 clichés reçus de 117 pays, dont nous vous présentons ici quatre des 15 finalistes retenus (le gagnant n'est pas encore connu à l'heure où nous écrivons ces lignes).





Tamara Stubbs and Atlantic Productions /
Wildlife Photographer of the Year

L'HEURE DE LA SIESTE

La photographe britannique Tamara Stubbs a surpris ces phoques crabiers assoupis à côté de son bateau, lors d'une expédition dans la mer de Weddell, en Antarctique.



Georgina Staylor / Wildlife Photographer of the Year

LA GUERRE DES PRÉTENDANTS

Chez l'abeille fouisseuse de Dawson, une espèce australienne, les mâles se livrent un combat sans merci (généralement jusqu'à la mort) au printemps pour pouvoir s'accoupler avec les femelles.



Jason Guley / Wildlife Photographer of the Year

DÉJEUNER SUR L'HERBE

En Floride, la survie des lamantins dépend de la préservation de la qualité de l'eau et des zostères, ces herbes marines qui constituent la base de leur alimentation.



Crotte alors !

C'est un drôle de musée qui a ouvert ses portes ce printemps à Williams, en Arizona. Le Poozeum présente la plus grande collection au monde de coprolithes, c'est-à-dire d'excréments fossilisés provenant d'animaux préhistoriques. L'établissement peut même se vanter de posséder le plus gros coprolithe du monde, officiellement reconnu par le *Guinness des records* : Barnum, une colossale crotte de T-Rex fossilisée de 67,5 cm de long pour 9,28 kg ! L'Américain George Frandsen, fondateur du Poozeum (ici, en photo), a commencé à se passionner pour les coprolithes à l'adolescence. Il espère convaincre le grand public de l'intérêt d'une telle collection. Au-delà de leur côté insolite, ces fossiles sont en effet une vraie mine d'informations pour les paléontologues sur le régime alimentaire des dinosaures mais aussi sur leur comportement et leur environnement.





*Ces coprolithes
de crocodiliens ont
5 à 23 millions d'années !*

à voir, lire & écouter

Le naturisme mis à nu



C'est ce qui s'appelle aller au bout du concept : à Marseille, le Mucem propose une fois par mois à ses visiteurs de découvrir dans le plus simple appareil (il faut tout de même garder ses chaussures !) son exposition *Paradis naturistes*. Le reste du temps, la visite demeure réservée aux « textiles », le nom donné par les naturistes à ceux qui préfèrent sortir habillés. 600 photos, films, revues, peintures, objets ou sculptures sont proposés au public pour raconter l'histoire de ce mouvement, né à la croisée des XIX^e et XX^e siècles. C'est aussi l'occasion de s'interroger sur les rapports que chacun d'entre nous entretient avec son corps, la nature et, plus largement, ses semblables.

À VOIR *Paradis naturistes*, Mucem, à Marseille, jusqu'au 9 décembre 2024. Plein tarif : 11 €.

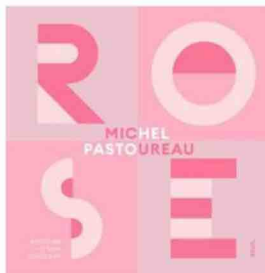
LA CROISIÈRE S'AMUSE !

Au début du XX^e siècle, l'Amérique attire de moins en moins les paysans et ouvriers en quête d'une vie meilleure. C'est au contraire une clientèle aisée, d'intellectuels et d'artistes qui traverse désormais l'Atlantique à bord de véritables palaces flottants, tel le Normandie, où toutes les nationalités se côtoient. À Nantes, l'exposition *Paquebots 1913-1942. Une esthétique transatlantique* embarque le visiteur dans cet âge d'or des Années folles et met en évidence l'influence de cette période sur le design (on lui doit les transats), la photographie, la peinture, la littérature ou le cinéma.

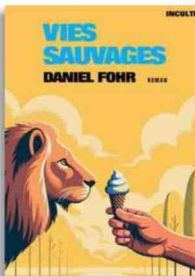
À VOIR *Paquebots 1913-1942. Une esthétique transatlantique*, au Musée d'arts de Nantes, du 25 octobre 2024 au 23 février 2025. Plein tarif : 9 €.

LE ROMAN DU ROSE

Déjà utilisé dans les peintures rupestres du Paléolithique, le rose doit attendre la fin du XVII^e siècle pour être enfin baptisé, lorsqu'on l'associe à la fleur du même nom. Depuis, cette couleur (une simple nuance de rouge selon la science) a pris une multitude de sens et habillé aussi bien la célèbre poupée Barbie que les rugbymen du Stade Français. Après le bleu, le noir ou le vert, l'historien médiéviste Michel Pastoureau poursuit son passionnant tour de la palette dans cet ouvrage richement illustré.



À LIRE *Rose, histoire d'une couleur*, de Michel Pastoureau, éd Seuil, 39,90 €.



UNE DRÔLE DE MÉNAGERIE

La vie tranquille d'un zoo bascule lorsqu'un individu décide de pénétrer dans la fosse du lion de l'Atlas, Jad-bal-ja, déclenchant toute une série d'incidents plus ou moins catastrophiques pour les employés, visiteurs et résidents du parc animalier. Un savoureux roman à l'humour délicieusement acide, qui a la bonne idée de faire des animaux des personnages à part entière.

À LIRE *Vies sauvages*, de Daniel Fohr, éd. Inculte, 22 €.

POUR L'AMOUR DE L'ART

L'exposition *Monuments Men* met en lumière ces héros un peu particuliers et souvent méconnus de la Seconde Guerre mondiale. Le parcours, agrémenté de plus de 300 objets, meubles et archives, nous fait découvrir le quotidien de ces combattants pas comme les autres qui ont réussi à sauver des milliers de trésors du vol ou de la destruction par l'Allemagne nazie.

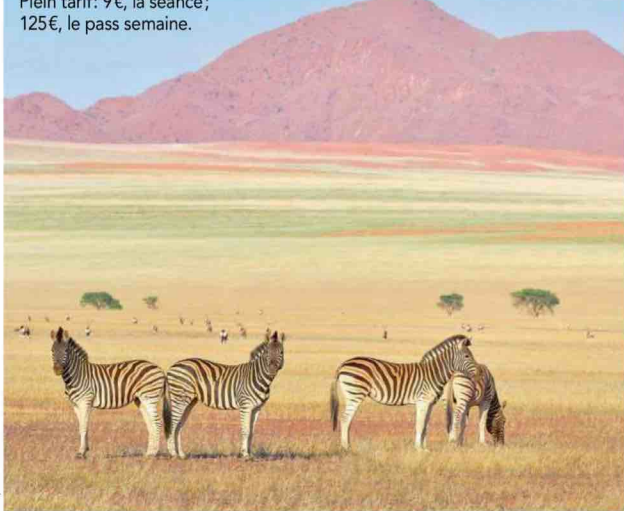
À VOIR *Monuments Men. Des hommes sur le front de l'art*, château de La Roche-Guyon (95), jusqu'au 24 novembre 2024. Plein tarif : 9,50 €.



Grandeur nature

Des oiseaux du Cap-Vert aux faucons parisiens, en passant par les lions de mer d'Argentine ou la faune de Namibie, le Festival international du film ornithologique poursuit son travail de mise en valeur du documentaire animalier avec une quarantaine de projections en six jours. 40 ans après sa création, le FIFO investit désormais tout le village de Ménigoute, dans les Deux-Sèvres, avec des conférences, expositions, ateliers ou concerts sur le thème de l'environnement.

À VOIR *Festival international du film ornithologique*, à Ménigoute (79), du 29 octobre au 3 novembre 2024. Plein tarif : 9 €, la séance ; 125 €, le pass semaine.



CURIEUX DE NATURE



Pour sa 27^e édition, le Festival international de la photo animalière et de nature de Montier-en-Der, en Haute-Marne, met à l'honneur à la fois la biodiversité française et l'eau sous toutes ses formes. Des marais de Vendée aux glaces de l'Arctique, des forêts d'Équateur au massif du Vercors, une centaine d'expos sont à découvrir sur les 16 sites de la manifestation.

À VOIR *Festival international de la photo animalière et de nature*, du 21 au 24 novembre 2024. Plein tarif : 18 €.

L'HISTOIRE EN MANGA



Raconter la libération de Toulouse en manga, tel est le parti pris audacieux de cette exposition immersive, montée par des élèves de l'École internationale du manga et de l'animation (EIMA). Leurs œuvres, conçues spécifiquement pour les salles de l'ancienne prison du Castelet, relatent aux plus jeunes (et pas seulement) cette période de l'histoire.

À VOIR *Août 1944, Libération de Toulouse en manga*, au Castelet, Toulouse, jusqu'au 5 janvier 2025. Gratuit.

UN EXPLORATEUR HORS NORMES



Né en 1886, le grand humaniste danois Peter Freuchen se prépare à une carrière de médecin avant de céder à l'appel du Grand Nord. D'abord explorateur insatiable du Groenland, il est ensuite romancier à succès, journaliste, scénariste pour Hollywood, puis rejoint la résistance danoise, dès 1940. Une biographie foisonnante pour une destinée hors du commun.

À LIRE *L'esprit d'aventure*, de Reid Mitenbuler, éd. Paulsen, 24,90 €.

RECORDS DE TOUS POILS



MNHN - 2024

Même le multi-médaillé Léon Marchand n'aurait aucune chance face aux phoques vivant sur nos côtes, trois fois plus rapides que les meilleurs nageurs mondiaux ! Réalisée à l'occasion des JO de Paris, la série *Les Athlètes de la nature* fait un parallèle entre les records sportifs et les capacités extraordinaires des animaux. Ludique et instructive, elle offre aussi une belle leçon d'humilité.

À REGARDER *Les Athlètes de la nature*, 20 épisodes, sur youtube.com/@le_museum.

ABONNEZ-VOUS À



et ses **HORS-SÉRIES THÉMATIQUES**

grâce au coupon d'abonnement page 97 ou sur prismashop.fr

ABONNEMENT



12 NUMÉROS + 8 HORS-SÉRIES

- 28%

OFFRE ANNUELLE ⁽¹⁾

79,90€

au lieu de 111,50€

Mon abonnement annuel sera renouvelé à date anniversaire sauf résiliation de ma part.

- 19%

OFFRE SANS ENGAGEMENT ⁽²⁾

7,50€/MOIS

au lieu de 9,29€

Abonnement sans engagement, arrêté à tout moment.

Le magazine pour apprendre sur tout, tous les jours.

LA CURIOSITÉ ÇA SE PARTAGE !



EN LIGNE



WWW.PRISMASHOP.FR/HCMD1M24



+ accès à tous les anciens numéros

+

- 15%

supplémentaires en s'abonnant en ligne.



Ou scannez pour vous abonner en 1 clic.



par téléphone

0 826 963 964

Service 0,20 € / min
+ prix appel



par courrier

coupon ci-dessous à renvoyer, seulement pour l'offre annuelle.

☐ Mme ☐ M.

Nom* : Prénom* :

Adresse* :

CP* : Ville* : Tél :

Merci de joindre un chèque de 79,90€ à l'ordre de **ÇA M'INTÉRESSE** sous enveloppe affranchie à l'adresse suivante : **ÇA M'INTÉRESSE- Service Abonnement - 62066 ARRAS CEDEX 9**

*Informations obligatoires et sans autre annotation que celles mentionnées dans les espaces dédiés, à défaut votre abonnement ne pourra être mis en place.
(1) Abonnement annuel automatiquement reconduit à date anniversaire. Le Client peut ne pas reconduire l'abonnement à chaque anniversaire. PRISMA MEDIA informera le Client par écrit dans un délai de 3 à 1 mois avant chaque échéance de la faculté de résilier son abonnement à la date indiquée, avec un préavis avant la date de renouvellement. A défaut, l'abonnement à durée déterminée sera renouvelé pour une durée identique. (2) Offre sans engagement : je peux résilier mon abonnement à durée indéterminée à tout moment par appel (voir CGV sur le site prismashop.fr), les prélèvements seront aussitôt arrêtés. Délai de livraison du 1er numéro, 8 semaines environ après enregistrement du règlement dans la limite des stocks disponibles. Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique par PRISMA MEDIA à des fins de gestion des abonnements, fidélisation, études statistiques et prospection commerciale. Conformément à la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978 modifiée, vous pouvez consulter les mentions légales concernant vos droits sur les CGV de prismashop.fr ou par email à dpo@prismamedia.com. Offre réservée aux nouveaux abonnés de France métropolitaine. Photos non contractuelles. Les archives numériques sont accessibles durant la totalité de votre abonnement.

HCMD1M24



DANS NOTRE PROCHAIN NUMÉRO

Notre corps et nous en 200 questions

MISS FRANCE A-T-ELLE LE DROIT D'ÊTRE TATOUÉE ?

Oui, à la condition que son (ou ses) tatouage(s) ne véhicule(nt) aucun message violent, discriminatoire ou injurieux, et ne renvoie(nt) à aucun signe d'ordre religieux ou politique. Cette nouvelle réglementation est entrée en vigueur en 2022, pour l'élection de Miss France 2023. Auparavant, seuls les petits tatouages étaient tolérés, et encore : uniquement s'ils étaient dissimulés sous les vêtements. Impossible donc, jusqu'alors, pour une candidate miss, de se tatouer l'épaule, le bras ou la cheville. Le célèbre concours, il est vrai, a été créé en 1920 : le tatouage, à l'époque, était plutôt l'apanage des marins et des voyous... Les mentalités et les mœurs ont évolué depuis : désormais, un Français sur cinq arbore un ou plusieurs tatouages !

Et aussi :

- Marie-Antoinette était-elle la reine des poufs ?
- Quelle est la recette pour fabriquer un cerveau en labo ?
- Qui a inventé le corset ?



Questions & Réponses N°49

CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX
DÈS LE 9 JANVIER 2025



Questions & Réponses

RÉDACTION

13, rue Henri-Barbusse, 92230 Gennevilliers
Tél. : 01 73 05 45 45

E-mail : caminteresse@prismamedia.com

Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 73 05 + les 4 chiffres suivant son nom

DIRECTRICE DE LA RÉDACTION Marion Alombert

RÉDACTEUR EN CHEF Stéphane Dellazzeri (47 07)

RÉDACTRICE EN CHEF ADJOINTE Stéphanie Bellin (47 62)

CHEFFE DE STUDIO Cécile Jouan (47 63)

RÉDACTEUR PHOTO Pierre Tessier

1^{er} SECRÉTAIRE DE RÉDACTION Marianne Tillier

SECRÉTAIRE DE RÉDACTION Florence Lagrange

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO Taïna Cluzeau,

Nolwenn Le Jannic, Olivier Voizeux

SECRÉTARIAT DE DIRECTION Katherine Montémont (56 36)

FABRICATION James Barbet (51 02), Mélanie Moitié (47 59)

PUBLICITÉ & DIFFUSION

13, rue Henri-Barbusse, 92230 Gennevilliers

Tél. : 01 73 05 + les 4 chiffres suivant le nom

DIRECTEUR GÉNÉRAL Philipp Schmidt

DIRECTRICE EXÉCUTIVE ADJOINTE PMS : Caroline Duret

DIRECTEUR EXÉCUTIF ADJOINT PMS ADTECH

Bastien Deleau

DIRECTEUR DÉLÉGUÉ Thierry Flamand

DIRECTEUR DE PUBLICITÉ Axel Echkenazi (06 62 22 33 06)

TRADING MANAGER Gwenola Le Creff (48 90)

PLANNING MANAGER Laurence Biez (64 92)

ASSISTANTE COMMERCIALE Catherine Pintus (64 61)

DIRECTEUR DÉLÉGUÉ DATA ROOM

Jérôme de Lempdes (06 14 09 04 06)

DIRECTEUR DÉLÉGUÉ INSIGHT ROOM

Charles Jouvin (06 69 16 19 16)

DIRECTRICE DES ÉTUDES ÉDITORIALES

Isabelle Demailly Engelsen (06 99 67 90 89)

DIRECTRICE DE LA FABRICATION ET DE LA VENTE

AU NUMÉRO Sylvaine Cortada (54 65)

DIRECTEUR MARKETING CLIENT Laurent Grolée (60 25)

RESPONSABLE TITRE VENTE AU NUMÉRO

Ghislaine Lemberet (56 65)

DIRECTRICE DE LA PUBLICATION Claire Léost

DIRECTRICE GÉNÉRALE Pascale Socquet

DIRECTRICE EXÉCUTIVE ADJOINTE Claire Bernard

Imprimé en France :

Maury-Imprimeur

45330 Le Malesherbois

Provenance du papier :

Finlande.

Taux de fibres recyclées : 0%

Eutrophisation :

Ptot 0,004 Kg/t de papier

© 2024 PRISMA MEDIA

Dépôt légal : octobre 2024

ISSN : 2265-2426

Création : février 2013

CPPAP : 0728K91910



Magazine trimestriel édité par

PM PRISMA MEDIA

13, rue Henri-Barbusse, 92230 Gennevilliers

Tél. : 01 73 05 45 45

Éditeur : Prisma Media Société par Actions Simplifiée au capital de 3 000 000 euros d'une durée de 99 ans ayant pour Présidente Madame Claire LÉOST. Son associé unique est : Prisma Groupe

La rédaction n'est pas responsable de la perte ou de la détérioration des textes ou photos qui lui sont adressés pour appréciation. La reproduction, même partielle, de tout matériel publié dans le magazine est interdite.

* Observatoire national de la Santé des Femmes, Agir pour le Cœur des Femmes, Avril 2023 / La consommation de matières grasses riches en acides gras insaturés dans l'alimentation en remplacement de matières grasses riches en acides gras saturés réduit le taux de cholestérol sanguin. Une cholestérolémie élevée constitue un facteur de risque de développement d'une maladie cardiovasculaire. Il existe d'autres facteurs de risque qu'il est également important de surveiller. L88C SIREN 402 716 322 RCS RENNES.



JE ME TESTE
pour commencer à évaluer
la santé de mon cœur



Test conçu avec



Les maladies cardiovasculaires sont la 1^{re} cause de mortalité chez les femmes.*

Heureusement, nous pouvons agir sur 80 % des facteurs de risque cardiovasculaire en améliorant notre mode de vie. Primevère, en collaboration avec le service nutrition de l'Institut Pasteur de Lille, vous accompagne pour adopter les bons réflexes. **Alors faites ce test et partagez-le !**



POUR VOTRE SANTÉ, MANGEZ AU MOINS CINQ FRUITS ET LÉGUMES PAR JOUR. WWW.MANGERBOUGER.FR

L'OR

Succombez
À LA GOURMANDISE
DE NOS CAFÉS AROMATISÉS



JACOBS DOUWE EGBERTS FR SAS | 79 BOULEVARD SAINT GERMAIN - 75006 PARIS | SAS AU CAPITAL DE 16 594 157, 70 EUROS.

L'OR

SANS DOUTE LE MEILLEUR CAFÉ DU MONDE

POUR EN SAVOIR PLUS
SUR LA GAMME



ou lorespresso.fr