

Arbres à ours

Dans les forêts de Colombie-Britannique, des « arbres à ours » ont été repérés où les grizzlis aiment à se frotter, mordillant et griffant l'écorce. Ce sont toujours quelques mêmes troncs qui sont choisis, selon une expérimentation menée durant les nuits de printemps de 2005 et 2006 à l'aide de caméras cachées. Quatre arbres ont été ainsi la cible d'ours qui s'y sont frotté 52 fois. Les bêtes étaient principalement des mâles dominants, ce qui fait penser aux chercheurs que chaque animal passant près d'un de ces arbres a à cœur d'effacer toutes traces de possibles rivaux. Mais les auteurs de l'étude ne savent toujours pas pourquoi les ours choisissent tel ou tel arbre.



© ADAM JONES/JOSF/BIOS

• www.sciencemag.org/content/vol317/issue5844/r-samples.dtl

Maison vendue après la virgule

Les publicitaires savent depuis des lustres qu'à 99,99 euros un bien apparaît plus attractif aux yeux du consommateur qu'à 100 euros. C'est la même chose pour le prix des maisons, selon une nouvelle étude de l'université américaine Cornell. En Floride du Sud et à Long Island (État de New York), une maison cotée à 484 700 dollars a été vendue, au final, 1 300 dollars de plus qu'une autre affichant un prix de départ de 485 000 dollars. Selon les chercheurs, lors du processus d'achat, le nombre précis sera perçu comme plus bas et plus « définitif » que le nombre rond, ce qui découragerait les tentatives de marchandage. Mais cette tendance a-t-elle résisté à la crise des « subprimes » ?

• www.sciencemag.org/content/vol317/issue5845/r-samples.dtl

Ballon taille 42

Plus une balle se rapproche d'une sphère parfaite, plus précise sera sa trajectoire. Un Sud-Africain, géologue et fou de foot, a décidé de s'attaquer à la question après que, durant la dernière Coupe du Monde, des goals se sont plaints de « trajectoires imprévisibles » des ballons Adidas « Teamgeist » à 14 faces utilisés pendant cette compétition. Jos Luris propose un ballon à 42 faces, combinaison la plus équilibrée selon lui : 12 faces d'un dodécaèdre pentagonal et 30 d'un triacontaèdre rhombique où les faces sont en forme de losanges. Le professeur émérite de l'université de Johannesburg a envoyé son *design* à Adidas, espérant ainsi le voir testé par la firme lors de la prochaine Coupe du monde, en 2010 en Afrique du Sud. Mais Adidas a botté en touche : elle défend son Teamgeist, « un ballon parfaitement rond alliant précision et contrôle ».

• www.sciencemag.org/content/vol317

Poussez pas le bouchon

Les amateurs de bonnes bouteilles l'ont maintes et maintes fois expérimenté : le bouchon se déloge plus facilement si l'on effectue une torsion avec le tire-bouchon en même temps que l'on tire. La chose vient d'être étudiée en laboratoire par le physicien français Michel Destrad et deux de ses collègues de l'université de Lecce en Italie. L'objectif était d'étudier comment certains solides se déforment de manière parfois contre-intuitive. Par exemple, un bouchon se vrille alors qu'il est tiré tout droit, dans ce que l'équipe appelle une « déformation secondaire ». Commentaire très sobre d'un spécialiste de mécanique appliquée de l'université de Virginie : ce travail est une « application très intéressante de la théorie de l'élasticité non linéaire ».

• www.sciencemag.org/content/vol317/issue5842/r-samples.dtl



© FRANCK BICHON/PIXOCLOCK

Glaneuses-acheteuses

La psychologie évolutionniste ne cesse de nous éclairer sur la nature profonde de l'élément féminin. Voici qu'elle nous explique pourquoi, quand il s'agit de faire les courses, la femme fait mieux que l'homme pour repérer les différentes nourritures qui s'offrent à la vue dans un marché, de la même façon, supposent-ils, qu'elle glanait avec brio les baies comestibles dans son groupe de chasseurs-cueilleurs. L'étude de chercheurs de l'université de Californie portant sur 86 individus montre que les femmes se rappellent mieux de l'emplacement des aliments. Mais s'agissait-il de paquets de pâtes, ou bien de packs de bière ?

• www.sciencemag.org/content/vol317/issue5843/r-samples.dtl

Cigales en bout de ligne

L'année dernière au Japon, plus de 1 000 pannes ont affecté un réseau de communication pourtant ultramoderne avec ses lignes en fibres optiques. Responsables, les cigales *Cryptotympana facialis* qui utilisent les fils pour pondre leurs œufs. Connue au Japon sous le nom de Kumazemi, l'insecte de 7 centimètres de long prolifère en zone urbaine. Il semble confondre le câble en fibre optique avec les brindilles mortes sur lesquelles il se plaît. Parade imaginée par les ingénieurs de Nippon Telegraph and Telephone : gainer les fibres d'un revêtement en polyuréthane qui imite l'écorce vivante que, généralement, les cigales évitent.

• www.sciencemag.org/content/vol317/issue5843/r-samples.dtl

