

“

**CELA PRENDRA  
ENCORE VINGT ANS  
POUR AVOIR  
UN NOMBRE RAISONNABLE  
DE NOUVEAUX  
ANTIBIOTIQUES ”**

**DAVID BROWN,**  
de l'Antibiotic Research UK,  
le 9 mars 2016  
dans *New Scientist*.

BIOTECHNOLOGIES

## Toucher bionique

Grâce à un doigt artificiel relié à ses nerfs, un patient amputé a pu distinguer correctement des surfaces lisses et rugueuses dans 96% des cas. Le principe: les signaux électriques émis par ce doigt bionique varient selon la rugosité de la surface touchée.

C.M. Oddo et al., *eLife*, 5:e09148, 2016.

**151  
KM/H**

**C'EST LA VITESSE  
DE VENT MAXIMALE  
que supporte le tronc  
d'un arbre avant de se casser,  
peu importe la taille  
de l'arbre, son diamètre  
ou son espèce (et donc  
ses propriétés élastiques).**

E. Viot et al., *Phys. Rev. E*, 93, 023001, 2016.

ÉTHOLOGIE

## Alligators protecteurs

En Floride, les oiseaux échassiers ont trouvé comment se protéger de leurs prédateurs: ils construisent leurs nids au-dessus de l'habitat des alligators, qui les font fuir. Mais ces derniers y trouvent également leur compte, grâce au complément de nourriture provenant des poussins morts et des œufs en trop rejetés par les échassiers.

L.A. Nell et al., *Plos One*,  
doi:10.1371/journal.pone.0149572, 2016.

“ **La littérature  
scientifique peut  
sauver des vies,  
à la condition  
absolue de  
son entière  
et immédiate  
disponibilité  
pour tous ”**

**Déclaration d'un collectif  
de chercheurs** en faveur de  
l'article 17 du projet de loi pour  
une « République numérique ».  
Le Monde du 8 mars 2016.

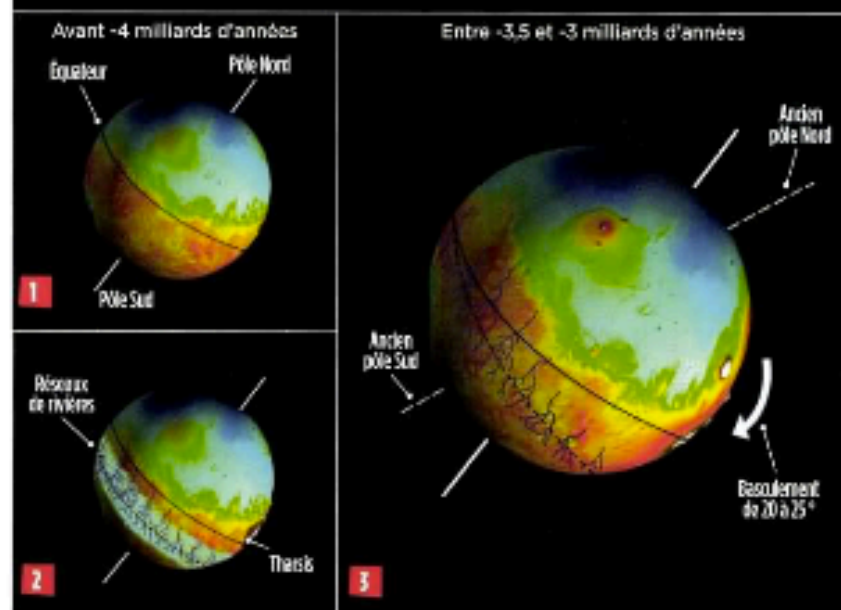
PHYSIQUE

## Nouvelle classe de tétraquarks

Cinq ans après l'arrêt de l'expérience DO, hébergée au Fermilab, aux États-Unis, la collaboration annonce la découverte d'un tétraquark d'un nouveau type. X(5568) est composé de quatre quarks, particules élémentaires de matière, aux caractéristiques différentes. Les tétraquarks découverts jusque-là contenaient une paire de quarks possédant les mêmes caractéristiques.

Collaboration CO, arXiv:1602.07588, 2016.

## Et la surface de Mars bougea



▲ La surface de Mars n'a pas toujours eu le même aspect. À l'origine, elle était constituée de plaines au Nord et de hauts terrains au Sud (1). La formation du dôme volcanique de Tharsis, concomitante à celle de rivières, aurait tout changé (2). Par son activité hors du commun, le volcan aurait fait glisser de 20 à 25° vers le sud la croûte et le manteau martiens – ce qui expliquerait certaines anomalies observées, comme l'existence de réserves souterraines de glace d'eau loin des pôles actuels (3).

S. Bouley et al., *Nature*, doi:10.1038/nature17171, 2016.