

LES YEUX ET LES OREILLES DE DAILY SCIENCE (23)

Publié le 23 novembre 2014

Chaque semaine, à la rédaction de Daily Science, nous repérons sur le web diverses informations susceptibles d'intéresser nos lecteurs. Nous les relayons ici sous forme de brèves dotées d'hyperliens. Cette édition des « yeux et des oreilles de Daily Science » a été rédigée par les étudiants de 2e maîtrise en information et communication de l'Université de Liège (atelier de vulgarisation scientifique).

Le cheval serait originaire d'Inde

La découverte, en Inde, des ossements d'un animal proche du cheval amène les scientifiques à s'interroger sur l'évolution des périssodactyles : les ongulés à cinq doigts. [Une fouille archéologique dirigée par Thierry Smith](#), de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, a révélé l'existence du plus vieil ancêtre du cheval jamais découvert. Il a été baptisé « Cambaytherium Thewissi ». Ses ossements fossiles ont été retrouvés dans une mine de lignite située dans l'ouest de l'Inde, au Gujarat. Cette découverte permet de préciser le lieu d'origine des périssodactyles.

L'Inde, autrefois rattachée à Madagascar, a été longtemps à la dérive jusqu'à plonger sous la plaque eurasiatique et donner naissance à l'Himalaya. Selon les scientifiques, cette dérive aurait pu mettre l'Inde en contact avec la péninsule arabique ou la Corne d'Afrique, occasionnant donc l'échange de mammifères tels que les périssodactyles (groupe auquel appartiennent les chevaux, les rhinocéros et les tapirs actuels) et expliquant la présence du plus vieil ancêtre de ces animaux sur ces terres.

L'axe de rotation des trous noirs et de leurs galaxies sont alignés

Une étude menée par Damien Hutsemékers, astrophysicien à l'ULg et réalisée grâce au VLT (Very Large Telescope) de l'Observatoire Européen Austral (ESO) a permis de montrer que les axes de rotation des trous noirs supermassifs, nichés aux centres de quasars (des galaxies très brillantes), sont parallèles les uns par rapport aux autres. Et cela sur des distances de milliards d'années-lumière.

« L'existence d'une corrélation entre l'orientation des quasars et la structure à laquelle ils appartiennent est prédite par les modèles numériques d'évolution de notre Univers », précise un des chercheurs de l'équipe, Dominique Sluse. [Les observations confirment donc les modèles de prédiction](#), mais « à des échelles bien plus vastes que celles des galaxies classiques observées jusqu'à présent ». Cette découverte « laisse entrevoir la possibilité que nos modèles d'univers actuels soient incomplets » conclut-il.

Grands travaux économiques : les intuitions de Bruno Colmant

L'économiste belge et professeur à l'Université Libre de Bruxelles Bruno Colmant signe, aux éditions de l'Académie, un nouvel ouvrage intitulé [« Crises économiques et endettement public. Intuitions »](#). L'académicien balaye les grands travaux économiques qui attendent les pays européens.

Son livre analyse le contexte socio-économique particulièrement difficile que nous vivons actuellement en Belgique, et plus largement en Europe. Selon Bruno Colmant, la crise économique remet en question le rôle que tient l'Etat. Les dettes publiques signalent l'essoufflement du système de l'Etat-providence, qui se transforme de plus en plus en Etat-banquier. Nos sociétés vont devoir trouver d'autres moyens qui permettent une plus juste répartition des richesses.

De l'Athénée d'Ans à la Station polaire Princesse Elisabeth

Dans le cadre du concours « Polar Quest 2 » organisé par l'International Polar Foundation auprès de classes de 5e année secondaire, Roger Radoux, enseignant en électricité à l'Athénée Royal d'Ans, vient de partir pour un voyage en Antarctique. Intégré aux équipes scientifiques de la station Princess Elisabeth (la première station de recherche polaire « zéro émission » en Antarctique), il étudie le fonctionnement technologique de la station et les divers projets de recherche scientifique menés sur place et partage son expérience avec ses élèves via des téléconférences par internet. Sélectionnés en mai 2014 parmi 5 écoles, les élèves de l'Athénée peuvent ainsi suivre les découvertes de leur professeur tout en continuant à développer l'originalité de leur projet de gestion durable de l'énergie, à l'initiative du voyage. Le projet et le carnet de voyage sont [disponibles sur diverses plateformes internet](#).