LES YEUX ET LES OREILLES DE DAILY SCIENCE (11)

Publié le 28 juin 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 de leurs hyperliens. Découvrez ici notre dernière sélection hebdomadaire, en français ou en anglais, avant la parenthèse estivale.

Doctorats Honoris Causa croisés pour François Englert et Peter Higgs

Ce samedi 28 juin à Edimbourg (Ecosse) un événement particulièrement rare était au programme de l'Université d'Edimbourg de l'Université Libre de Bruxelles : la remise de Doctorats Honoris Causa croisés aux deux lauréats du prix Nobel de Physique 2013, les professeurs François Englert et Peter Higgs.

[Lors de la cérémonie de proclamation des nouveaux diplômés en physique](#) de l'Université d'Edimbourg dans le prestigieux « McEwan Hall », le Recteur de l'ULB, le Professeur Didier Viviers a remis au Professeur Peter Higgs (Université d'Edimbourg et prix Nobel de Physique 2013), les insignes de Docteur Honoris Causa de l'ULB tandis que le Vice Chancellor [de l'Université d'Edimbourg](#), le professeur Timothy O'Shea a pour sa part décerné au Professeur François Englert (ULB et Prix Nobel de Physique 2013) le même titre au nom de sa propre université.

Le Prix Nobel de Physique avait été attribué l'an dernier au Belge François Englert et au Britannique Peter Higgs. Avec le défunt Robert Brout (Université libre de Bruxelles), ils avaient proposé en 1964 un mécanisme théorique qui joue un rôle essentiel dans notre compréhension de l'Univers. Le boson de Brout-Englert-Higgs, impliqué par leurs théories, a attendu près de cinquante ans avant d'être découvert par les collaborations CMS et ATLAS au grand collisionneur de hadrons, le LHC du CERN à Genève.

Précisons encore que samedi le Professeur Rolf-Dieter Heuer, Directeur général du CERN, a également reçu les insignes de Docteur Honoris Causa de l'Université d'Edimbourg.

L'UNamur rejoint deux projets de recherche européens sur le graphène

Le nouveau groupe de recherche "[CARBONNAGE](#)" (Groupe de recherche sur les nanostructures de carbone) de l'Université de Namur vient de rejoindre le consortium européen « [Graphene Flagship](#) ». CARBONNAGE est un groupe de recherche interdisciplinaire totalisant une vingtaine de scientifiques qui travaillent sur les nanostructures de carbone (graphène, nanotube, graphite, etc.) aussi bien d'un point de vue théorique qu'expérimental. Dans le cadre du consortium européen « Graphene Flagship », ils participent plus spécifiquement à deux projets de recherche : les projets MILESAGE ET « standardization for graphene characterization ».

Rappelons que le graphène est une feuille de carbone de l'épaisseur d'un atome qui présente des caractéristiques très intéressantes. Il est excellent conducteur électronique, transparent, flexible et léger. Ses applications laissent entrevoir quelques révolutions dans le domaine des matériaux par exemple, mais aussi en ce qui concerne l'énergie.

Le projet MILESAGE (Multi layered sandwich graphene devices), coordonné par le professeur Philippe Lambin (UNamur). Il regroupe huit institutions et une entreprise privée. Au total, ce projet compte 35 chercheurs, lesquels vont travailler sur le blindage qui doit permettre de protéger certains circuits sensibles des perturbations électromagnétiques extérieures.

Le second projet, « standardization for graphene characterization », vise la standardisation des mesures permettant de déterminer la qualité du graphène. L'objectif est de mettre au point des tests rapides, faciles à utiliser et fiables pour évaluer la qualité d'un graphène produit. L'équipe namuroise, sous la direction du professeur Luc Henrard, va produire du graphène, l'analyser par spectroscopies électroniques pour ensuite faire des simulations afin de comprendre, analyser et rationaliser les mesures.

Agence spatiale cherche directeur général

L'offre d'emploi est assez exceptionnelle. Après trois mandats passés à la tête de l'Agence spatiale européenne (ESA), dont la Belgique est un des états membres (et fondateurs), le Français Jean-Jacques Dordain quittera ses fonctions le 30 juin 2015. L'ESA est donc à la recherche de son prochain directeur général. [L'avis de vacance vient d'être publié](#). Les candidatures peuvent être déposées jusqu'au 18 août 2014 au siège de l'ESA à Paris. Le poste est accessible aux ressortissants belges (notamment). Avis aux amateurs !

Génétique : la vie décodée ?

L'homme a-t-il plus de gènes qu'une souris ? Mon enfant aura-t-il des cheveux lisses ou frisés ? Pourquoi les OGM suscitent-ils autant de controverses ? Puis-je faire un test de paternité en ligne ? Quels progrès font les chercheurs qui se penchent sur les maladies les plus graves ? La génétique est une science qui concerne tout le monde mais elle pas toujours très accessible.

[Le Pass](#), à travers sa nouvelle exposition « Génétique, la vie décodée ? », fait le pari de la mettre à la portée de ses visiteurs...

Depuis la fin juin, sa nouvelle exposition sur la génétique invite les curieux à pénétrer à l'intérieur d'une cellule pour découvrir ce qui s'y trame. Stocker – transmettre – utiliser les données de la vie. Cette partie de l'exposition décrypte les rôles de l'ADN, des protéines et autres chromosomes qui constituent tout être vivant.

La seconde partie de l'expo est conçue comme un vaste laboratoire. Elle explore les grands défis qui se posent aujourd'hui en matière de génétique.

Récoltes géologiques et balades botaniques en France

Jean-Michel Bragard est géologue. Il travaille à l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique.

Régulièrement, il organise des [expéditions géologiques](#) en Belgique ou dans les pays voisins. Début août, c'est en France qu'il guidera pendant dix jours les passionnés de géologie, de minéralogie et de botanique. L'itinéraire passera des gorges et des nombreux sites préhistoriques ardéchois aux plateaux de la Haute-Loire, d'où surgissent d'incroyables « sucs » volcaniques et d'impressionnantes falaises d'« Orgues basaltiques ».