

## LES YEUX ET LES OREILLES DE DAILY SCIENCE (58)

*Publié le 24 décembre 2015*

La huitième saison du **Collège Belgique** démarre le 13 janvier, découverte d'un mécanisme de **résistance des bactéries** à l'UCL, plus de cent **docteurs diplômés au Centre d'étude de l'énergie nucléaire**, Liège fait partie de **l'Université de la Grande Région**, le **prix Nicolet** de météorologie spatiale attribué au Dr David Berghman (ORB)...

À la rédaction de Daily Science, nous repérons régulièrement des informations susceptibles d'intéresser (ou de surprendre) nos lecteurs. Découvrez notre dernière sélection.

### **Collège Belgique 2016: demandez le programme!**

Le coup d'envoi de la huitième saison du Collège Belgique sera donné le 13 janvier 2016 à Bruxelles, au palais des Académies. Au programme, une leçon donnée par le Pr Alain Berthoz, qui occupe la Chaire de Physiologie de la perception et de l'action au Collège de France. Sa leçon portera sur le cerveau et l'espace et plus particulièrement les bases neurales, le développement et la pathologie de la mémoire spatiale et de la relation avec autrui.

Rappelons que depuis huit ans, le Collège Belgique propose tant à un public curieux qu'au chercheur spécialisé, des cours-conférences de haut niveau, orientés vers des thématiques peu explorées et aux confins de différentes disciplines. Il vise ainsi à sortir des universités, institutions artistiques et autres centres de recherche un savoir peu diffusé, afin de permettre à l'ensemble des citoyens d'y accéder.

Ces cours-conférences sont ouverts à toutes et à tous, et gratuitement. Les leçons se donnent à Bruxelles, Namur, Liège et Charleroi.

Le programme complet de la huitième saison est disponible en ligne: [Programme Collège Belgique 2016](#)

### **Découverte d'un mécanisme de résistance des bactéries à l'Institut de Duve (UCL)**

Le Pr Jean-François Collet, maître de recherche FNRS à l'Institut de Duve (UCL) et ses collègues français de l'Université d'Aix/Marseille ont identifié un mécanisme de défense des bactéries lorsqu'elles sont attaquées par un agent très oxydant, comme de l'hypochlorite (une sorte d'eau de javel).

Les bactéries concernées sont celles dites à Gram négatif. Leur enveloppe se compose de deux parois au sein desquelles se trouve toute une série de protéines.

Les chercheurs ont découvert que lorsque l'hypochlorite s'attaquait aux protéines présentes au sein de cette enveloppe [un système de défense se mettait en marche et réparait les protéines](#) en question, ce qui « sauve » la bactérie de la mort.

Ce système de résistance bactérienne qui a été mis en évidence pourrait permettre de réduire la résistance des bactéries aux antibiotiques.

## **Le SCK-CEN à l'origine de plus d'une centaine de doctorats**

Chaque année, le Centre d'étude de l'énergie nucléaire (SCK-CEN) de Mol accueille des centaines d'étudiants. [Depuis la création de son « académie »](#), voici trois ans, ces chiffres ont encore grimpé. En 2015, 850 personnes sont venues y suivre une formation. Et cette année également, le centième « docteur » formé à Mol a été diplômé.

Technologie des réacteurs, science des matériaux, radioprotection en milieu hospitalier, gestion des déchets, démantèlement, ou encore radiobiologie et radioécologie sont quelques-uns des domaines dans lesquels les chercheurs du SCK-CEN sont actifs.

## **L'ULg fait officiellement partie du Groupement « Université de la Grande Région »**

Fin novembre, l'Université de Liège et cinq autres universités françaises, luxembourgeoise et allemandes ont adopté les statuts de l'association UniGR a.s.b.l. Ce Groupement universitaire est désormais une association de droit luxembourgeois.

Les six universités partenaires de l'UniGR avaient décidé en 2013 de poursuivre la coopération débutée dans le cadre du projet Interreg en créant un groupement universitaire pérenne, qui vient donc de se doter d'une forme juridique propre : [l'Université de la Grande Région a.s.b.l. – UniGR a.s.b.l.](#) Grâce à cette initiative, le groupement d'enseignement supérieur envisage de participer activement à la mise en place d'un espace commun d'enseignement supérieur au sein de l'espace politique « Grande Région » et de développer de nouveaux projets communs

## **Météorologie spatiale : le prix Nicolet attribué au Dr David Berghman (Observatoire)**

Depuis 2013, des prix scientifiques dans le domaine de la météorologie spatiale sont attribués lors de la Semaine européenne de Météorologie Spatiale (ESWW), un congrès scientifique international. Cette année, l'ESWW a honoré un Belge: le Dr David Berghmans, scientifique à l'Observatoire royal de Belgique. Il a reçu la médaille Marcel Nicolet pour sa contribution au développement et au renforcement de la communauté scientifique en météorologie spatiale.

La météorologie de l'espace est une discipline scientifique relativement récente qui étudie principalement les effets de l'activité solaire sur notre environnement terrestre. L'intérêt croissant pour cette discipline s'explique par l'impact que les tempêtes solaires peuvent avoir sur les technologies de pointe dont notre société dépend de plus en plus.

[David Berghmans a été à la source de programmes en météorologie de l'espace](#), en Belgique et en Europe. L'étude de la météorologie spatiale a connu une accélération importante dans les années 90 grâce au lancement de la sonde spatiale Solar and Heliospheric Observatory (SOHO). La Belgique a apporté une contribution essentielle à ce projet (une collaboration l'ESA et la NASA) par le biais du télescope EIT.

En 2000, David Berghmans a fondé le centre belge de météorologie spatiale. Les recherches fondamentales et appliquées qui y sont menées améliorent sans cesse les prévisions et étendent leur validité à plusieurs jours. Ce centre est devenu un des piliers d'un réseau mondial.

Rappelons que Marcel Nicolet était un géophysicien et météorologue belge de renom. Il fut le Secrétaire général de l'Année géophysique internationale (1957-1958). C'est lors de cet événement international que la Belgique construisit la base polaire Roi Baudouin en Antarctique.