

LES YEUX ET LES OREILLES DE DAILY SCIENCE (73)

Publié le 16 octobre 2016



Nouvelle piste pharmacologique à l'ULg pour lutter contre le **cancer du sein**, une chercheuse belge (ULB) finaliste du concours américain « **Dance your PhD** », mieux prédire le rôle des oiseaux migrateurs dans la **propagation de la grippe aviaire** (ULB), **l'Agneau mystique reprend des couleurs** grâce à l'Institut royal du Patrimoine artistique.

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

Cancer du sein: nouvelle piste pharmacologique à l'ULg

On sait que dans le cancer, toute tumeur se développe à partir de mutations génétiques et de changements dans l'environnement des cellules, au niveau de l'expression des protéines. L'étape de la production de protéines est un mécanisme crucial dans les processus d'adaptation des cellules tumorales et de formation des métastases.

L'équipe de Pierre Close et Alain Chariot (GIGA-Molecular Biology of Diseases) de l'Université de Liège a démontré que l'expression des enzymes ELP3 et de CTU1/2, impliqués dans la régulation de la synthèse des protéines, augmente dans des cas cliniques de cancers du sein, ce qui suggère qu'elles sont requises pour le développement tumoral. De fait, l'inactivation génétique d'Elp3 retarde le développement tumoral dans la glande mammaire et bloque la progression métastatique. De plus, [l'inhibition de ces enzymes réduit considérablement la capacité d'invasion des cellules de cancer du sein](#).

Les chercheurs du GIGA à l'ULg démontrent également que l'inhibition de ces enzymes pourrait constituer une nouvelle approche pharmacologique pour le traitement des tumeurs du sein métastatiques.

Cancer : une chercheuse belge (ULB) finaliste du concours américain « Dance your PhD »

Il y a un an, Daily Science attirait l'attention de ses lecteurs sur le concours [« Dance your PhD » organisé par la célèbre revue américaine « Science »](#). Cette année, une chercheuse de l'ULB est... en finale de cet étonnant exercice de vulgarisation scientifique, dans la catégorie « Biologie ».

Bon, « danser » une thèse qui porte sur « le rôle de l'enzyme HO-1 dans le système immunitaire et son impact délétère sur les cellules tumorales cancéreuses » n'est vraisemblablement pas des plus simple. Voici la vidéo de cette prestation de la chercheuse Emmanuelle Alaluf, de l'Institut d'Immunologie Médicale (Faculté de Médecine) de l'ULB.

<https://www.youtube.com/watch?v=2bPd94Fgjao>

Pour la soutenir, rien de plus simple. [Rendez-vous sur la page du concours pour voter](#).

Mieux prédire le rôle des oiseaux migrateurs dans la propagation de la grippe aviaire (ULB)

Au cours des années 2014-2015, un nouveau virus recombinant de la grippe aviaire du sous-type H5N8 s'est propagé très rapidement au départ d'un foyer d'épidémie situé en Corée du sud. En quelques mois, ce virus s'est retrouvé sur trois continents, causant de nouveaux foyers en Europe et aux Etats-Unis. Cet événement rappelle la propagation rapide de la grippe aviaire de type H5N1 qui

s'était déroulée en Europe et en Afrique en 2006.

Un large consortium international de chercheurs, parmi lesquels le Dr Marius Gilbert, du Laboratoire d'Epidémiologie spatiale, de l'ULB, publie cette semaine dans Science une étude sur le rôle des oiseaux migrateurs dans cette propagation.

En combinant une analyse phylogéographique, l'ensemble des données épidémiologiques des cas recensés en Europe, aux USA et en Asie, ainsi que des données portant sur la commercialisation internationale de la volaille, ils arrivent à la conclusion que les oiseaux migrateurs ont joué un rôle clé dans cette propagation rapide.

« [Une des clés de compréhension a été d'utiliser une projection cartographique centrée sur le Pôle Nord](#), ce qui permettait de mieux comprendre la proximité géographique de l'Europe, de l'Asie et l'Amérique du nord du point de vue des migrations » souligne Marius Gilbert, coauteur de l'étude.

De façon plus générale, ces travaux permettent de mieux comprendre la circulation des virus influenza dans les régions polaires par le biais des migrations. Ceci permet de mieux prédire les lieux et les moments qui sont les plus à risque d'introduction éventuelle de virus en Europe et d'y prendre les mesures adéquates en terme de surveillance et de prévention.

L'Agneau mystique reprend des couleurs grâce à l'Institut royal du Patrimoine artistique

Après quatre années de traitement par les spécialistes de l'Institut royal du Patrimoine artistique (IRPA/BELSPO, Bruxelles), les volets extérieurs de l'Agneau mystique (1432), une œuvre de frères Van Eyck, ont été remis en place à la cathédrale Saint-Bavon.

Leur restauration a révélé leur qualité exceptionnelle et a permis de retrouver [l'art de Van Eyck, caché depuis des siècles](#) sous des surpeints.



L'œuvre à nouveau visible est telle qu'aux origines. Les surpeints dataient au moins du 17^e siècle, et même peut-être du 16^e, ce qui signifie que l'exceptionnelle qualité picturale du revers du retable de l'Agneau mystique n'avait jamais pu être admirée depuis au moins 400 ans.