

LES YEUX ET LES OREILLES DE DAILY SCIENCE (116)

Publié le 31 mars 2019



Avec Galaxia, l'Agence spatiale européenne développe ses **activités éducatives à Transinne**, deuxième **mook sur la recherche à la Haute Ecole Libre Mosane**, comment un médicament utilisé pour traiter l'alcoolisme permet d'**enrayer la progression du cancer** (UCLouvain, UNamur et Télévie), à Namur, l'**Odysée de l'objet** invite à survivre...

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

Avec Galaxia, l'Agence spatiale européenne développe ses activités éducatives à Transinne

On connaît l'[Euro Space Center](#) de Transinne, en bordure d'E411, ce centre de loisirs et de sensibilisation aux sciences et techniques spatiales ouvert aux écoles et au grand public.

Tout à côté, l'Agence spatiale européenne (ESA) vient d'inaugurer « Galaxia », un nouveau centre permanent d'apprentissage et de formation. Ici, le public visé est plutôt adulte, enseignant et/ou universitaire.

[Galaxia fait partie du Centre spatial européen de la sécurité et de l'éducation \(ESEC\) de l'ESA](#) et propose des programmes de formation et d'éducation, que ce soit sous la forme de cours ou d'expériences pratiques en liens directs avec les sciences et es technologies spatiales.



Inauguration du Centre de formation de l'ESA à Transinne, le 29 mars 2019.

Si l'inauguration officielle vient tout juste d'avoir lieu, Galaxia a déjà accueilli plus de 900 stagiaires issu des 22 pays membres de l'ESA au cours de l'année écoulée, indique Hugo Marée, responsable des programmes éducatifs de l'ESA. Dans les jours qui viennent, Daily Science proposera à ses lecteurs de découvrir dans les prochains jours les activités et les enjeux liés à la création de ce centre de formation de l'ESA en Belgique.

Deuxième mook sur la recherche à la Haute Ecole Libre Mosane

L'avenir du travail. Quand pensent les machines? Humains trop Humains ? La Haute Ecole Libre Mosane (HELMo) explore ces différentes thématiques dans la seconde livraison de son mook (contraction des mots « magazine » et « book ») baptisé "[Edith, histoires de savoirs](#)".



Dans ce nouveau numéro, Édith se demande quels seront les métiers de demain, comment le développement des nouvelles technologies va impacter le marché de l'emploi et modifier nos modes de vie, comment les humains et le monde de l'éducation vont s'adapter aux nouvelles possibilités qui leur sont offertes...Edith valorise dans une forme originale, les fruits des recherches menées au sein de la Haute Ecole HELMo, chez ses partenaires et ses invités.

Comment un médicament utilisé pour traiter l'alcoolisme permet d'enrayer la progression du cancer

Diverses études ont mis en évidence le potentiel anticancéreux du disulfiram, une molécule utilisée dans le traitement pour traiter l'alcoolisme, sans réellement pouvoir expliquer les mécanismes en jeu.

Raphaël Frédérick, chercheur au Louvain Drug Research Institute de l'UCLouvain, en collaboration avec les équipes des professeurs Olivier Feron (Institut de recherche expérimentale et clinique de l'UCLouvain) et Johan Wouters (UNamur), a [découvert un de ces mécanismes](#).

Pour que les cellules se multiplient, il leur faut des protéines. Ces grosses molécules présentes dans toutes les cellules vivantes sont constituées d'une suite d'acides aminés qui leur est propre. Dans le cas des cellules cancéreuses, leur prolifération nécessite la présence d'un acide aminé en particulier : la sérine.

Les chercheurs se sont intéressés à une enzyme (une protéine qui permet une réaction chimique déterminée), la phosphoglycérate déshydrogénase (PHGDH). La PHGDH intervient dans la production de la sérine, donc indirectement dans la prolifération des cellules cancéreuses.

Les chercheurs ont passé au crible plusieurs centaines de molécules. Leurs travaux montrent que c'est le disulfiram qui bloque le plus efficacement la PHGDH.

Un autre effet antitumoral du disulfiram avait été découvert en 2017 : cet effet est dépendant de la présence de cuivre qui permet de l'activer. Le disulfiram activé inhibe alors un processus de dégradation des protéines, nécessaire au métabolisme des cellules tumorales, prévenant leur prolifération.

A Namur, l'Odyssée de l'objet invite à survivre...

L'Odyssée de l'objet, le concours de design et de créativité, proposé depuis 2002 par la Région wallonne (SPW Recherche) aux étudiants et enseignants de l'enseignement secondaire, touche cette année à sa fin.

Qui sera le lauréat de « [l'Odyssée de l'objet de survie](#) » (le thème proposé cette année)? Pour le savoir, il va falloir encore attendre quelques jours. Les noms des lauréats seront annoncés vendredi prochain, lors d'une rencontre festive à Namur.

Les 59 objets proposés cette année sont entretemps visibles ce weekend et encore lundi à l'Université de Namur (site Pedro Aruppe). Pour la première fois, ce concours est organisé conjointement avec le Québec. Une sélection d'objets de survie provenant des deux côtés de l'Atlantique seront également mis au vote du public.

