

MARTIN DELGUSTE (UCL) EST LE LAURÉAT DU CONCOURS INTERUNIVERSITAIRE 2018 « MA THÈSE EN 180 SECONDES »

Publié le 25 mai 2018



par Daily Science

Dompter les virus pour mieux les combattre.... Les ambitions de Martin Delguste, un ingénieur civil en chimie et sciences des matériaux, actuellement doctorant au sein du «[Nanobiophysics lab](#)» de l'Institut des sciences de la Vie de l'UCL, sont grandes.



Martin Delguste, UCL

Il les exposera en septembre prochain face au jury du concours international francophone « Ma thèse en 180 secondes » organisé cette année à l'Université de Lausanne (Suisse). Martin Delguste y sera en effet le représentant de la Belgique. Un privilège acquis de haute lutte ce 24 mai à Bruxelles. Jeudi soir, l'ingénieur a en effet remporté la finale interuniversitaire belge organisée à l'Université Libre de Bruxelles face à 18 autres candidats issus des six universités de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Rappelons que [Ma thèse en 180](#) secondes permet aux doctorants de présenter leur sujet de recherche, en français et en termes simples, à un auditoire profane et diversifié. Chaque étudiant ou étudiante doit faire, en trois minutes, un exposé clair, concis et néanmoins convaincant sur son projet de recherche. Le tout avec l'appui d'une seule diapositive !

L'objectif de la thèse de Martin Delguste porte sur la compréhension de la manière dont les virus entrent dans nos cellules pour nous infecter.

Pour envahir nos cellules, les virus, qui sont des toutes petites particules, s'accrochent à la surface de celles-ci grâce aux glycoprotéines, sortes de crochets, qu'ils possèdent à leur surface, a-t-il expliqué. Ainsi installés, ils ont ensuite tout le loisir de pénétrer au sein des cellules pour provoquer les maladies dont ils sont responsables : grippe, hépatite, sida, herpès, etc.

Martin Delguste étudie la force d'attachement que chacune des glycoprotéines offre aux virus de la famille des herpèsvirus. Il mesure cela grâce à un équipement de pointe : un [microscope à force atomique](#) dont dispose depuis peu le laboratoire du Pr Alsteens, à l'UCL.

Quand il aura découvert quelles glycoprotéines garantissent un attachement adéquat de ces virus aux cellules, les scientifiques disposeront d'une nouvelle piste à suivre pour développer des médicaments ciblant spécifiquement ces glycoprotéines.

La terre crue et les trois petits cochons

Le prix du public a lui été à Lavie Arsène Mango-Itulamya, un doctorant de l'université de Liège.

Dans le cadre de ses recherches, il tente de mieux valoriser l'utilisation de la terre crue. L'objectif de sa thèse est de développer un matériau de construction peu coûteux, permettant de valoriser les ressources naturelles locales, tout en répondant aux exigences environnementales actuelles. Pour cela, il analyse des échantillons d'argile, collectés sur trois sites au Congo, d'un point de vue minéralogique, physique et géotechnique.

Pour sa présentation, Lavie Arsène Mango-Itulamya a revisité avec humour l'histoire des trois petits cochons et de leurs maisons (en béton et en briques de terre crue cette fois). Une analogie destinée à mieux illustrer les atouts et les fragilités de ce « nouveau » matériau, quasi aussi vieux que l'Humanité.



Lavie Arsène Mango-Itulamya, ULiège