

Département
Communication
& Relations
Extérieures

Communication Recherche
Mathieu Léonard : + 32 (0)2 650 48 50, + 32 (0)473 97 22 56
Nathalie Gobbe, T : +32 (0)2 650 92 06, +32 (0)474 84 23 02
M : com.recherche@ulb.ac.be

Communiqué de presse

Bruxelles, le 7 décembre 2020

Le Prix Francqui-Collen 2020 est décerné à Cédric Blanpain, professeur à l'Université libre de Bruxelles, investigateur Welbio, directeur du Laboratoire des cellules souches et du cancer.

Parfois appelé le « prix Nobel belge », le Prix Francqui-Collen 2020 récompense Cédric Blanpain, de l'Université libre de Bruxelles.

Directeur du Laboratoire des cellules souches et du cancer, professeur en Faculté de Médecine – ULB, investigateur Welbio, Cédric Blanpain se voit décerner le Prix Francqui-Collen pour sa recherche fondamentale dans les domaines du cancer et de la biologie des cellules souches.

Cédric Blanpain est le 25^{ème} chercheur de l'ULB à recevoir le prestigieux Prix.

Le 16 décembre, au Palais des Académies, le Roi remettra officiellement le Prix – rebaptisé cette année Francqui-Collen en l'honneur du professeur Désiré Baron Collen, lauréat en 1984 et mécène -.

Cédric Blanpain – sa recherche primée

Cédric Blanpain est professeur ordinaire à l'Université libre de Bruxelles et directeur du Laboratoire des cellules souches et du cancer. Il est également investigateur Welbio, trois fois lauréat d'un « ERC Grant » (Conseil européen de la recherche) et a créé, il y a deux ans, la spin-off Chromacure SA qui développe de nouveaux médicaments anti-cancéreux.

Cédric Blanpain étudie les cellules souches au cours du développement embryonnaire, de l'homéostasie et de la réparation des tissus ainsi que leur connexion avec le développement et la progression des cancers.

Il a marqué plusieurs avancées - en particulier liées aux cancers du sein et de la peau -, publiées dans les revues les plus prestigieuses et récompensées de nombreux prix.

Parmi ces avancées majeures :

Son groupe de recherche a identifié les cellules souches à l'origine du développement cardiaque ainsi que les mécanismes moléculaires qui sont responsables de la spécification des cellules

cardiaques et vasculaires. Il a également identifié les mécanismes responsables du développement, de la maintenance et de la réparation de la peau.

Le laboratoire de Cédric Blanpain a développé de nouvelles méthodes de traçage afin d'identifier les populations de cellules souches de la glande mammaire et de la prostate.

Pour la vaste majorité des cancers, les cellules à l'origine des cancers sont encore inconnues. Le laboratoire de Cédric Blanpain a été pionnier dans l'identification des cellules à l'origine des cancers. Il a ainsi découvert les cellules à l'origine du carcinome basocellulaire, le cancer le plus fréquent chez l'humain. Il a identifié les cellules à l'origine des autres cancers de la peau les plus fréquents ainsi que des cancers du sein. Ces études ont permis de découvrir que l'origine cellulaire des cancers était déterminante dans les types de cancer qui vont se développer, dans leur capacité à générer des métastases et dans leur résistance aux traitements.

L'existence des cellules souches cancéreuses a fait longtemps débat à cause de la méthodologie utilisée pour les étudier. Le groupe de Cédric Blanpain a fourni la première démonstration expérimentale par traçage et ablation cellulaire de l'existence de cellules souches cancéreuses au sein de leur environnement naturel et de leur importance dans la croissance tumorale. Il a également identifié l'importance de la niche vasculaire dans la régulation de ces cellules souches cancéreuses ainsi que les facteurs moléculaires qui régulent leur fonction. Son groupe de recherche a identifié les populations cellulaires responsables de la dissémination métastatique et de la résistance aux traitements anti-cancéreux et a découvert une nouvelle combinaison médicamenteuse qui éradique cette résistance dans les cancers de la peau.

Cédric Blanpain – son parcours

Diplômé docteur en médecine de l'Université libre de Bruxelles (ULB) en 1995 avec la plus grande distinction, Cédric Blanpain effectue une spécialisation en médecine interne de 1995 à 2002 ; et en parallèle, il réalise une thèse de doctorat en sciences médicales en tant qu'aspirant du FNRS dans le laboratoire du Pr. Parmentier (Prix Francqui 1999), à l'ULB.

Après sa thèse de doctorat en sciences médicales et sa spécialisation en médecine interne, Cédric Blanpain décide d'étudier les cellules souches. Afin d'acquérir une compétence dans le domaine, il effectue un séjour postdoctoral de 2002 à 2006 à la Rockefeller University à New York dans le laboratoire d'Elaine Fuchs, spécialiste mondialement reconnue des cellules souches de la peau.

En octobre 2006, Cédric Blanpain est nommé chercheur qualifié du FNRS et crée son laboratoire de recherche à l'Université libre de Bruxelles. Son groupe de recherche utilise des méthodes de traçage cellulaire et des approches multidisciplinaires pour identifier et caractériser les cellules souches dans différents tissus comme la peau, la glande mammaire, la prostate ou le cœur au cours du développement embryonnaire, de l'homéostasie et de la réparation tissulaire. Il utilise les mêmes approches inspirées de la biologie du développement et des cellules souches pour identifier les cellules à l'origine des cancers et les mécanismes qui régulent la progression de ceux-ci, la dissémination métastatique et la résistance aux traitements anti-cancéreux.

Cédric Blanpain est investigateur du Walloon excellence in life sciences and biotechnology (WELBIO) depuis 2011. Il est nommé professeur en 2011 et professeur ordinaire en 2012. Il devient le directeur du laboratoire des cellules souches et du cancer en 2017. En 2018, il crée une spin-off, Chromacure SA, qui développe de nouveaux médicaments anti-cancéreux.

Cédric Blanpain a reçu plusieurs prix prestigieux.

Il a été sélectionné par la revue Nature comme l'un des dix scientifiques qui ont compté en 2012. Il a reçu le prix du jeune investigateur de l'European Molecular Biology Organization (EMBO) en 2009, le prix du jeune investigateur de la société internationale de recherche sur les cellules souches (ISSCR) 2012, le prix Liliane Bettencourt pour les sciences de la vie en 2012, le prix quinquennal du FNRS Joseph Maisin pour les sciences biomédicales fondamentales 2015, le prix pour la recherche biomédicale 2019 de la fondation Astra-Zeneca. Il a été élu membre de l'EMBO en 2012, de l'Académie royale de médecine en 2012 et de l'Academia Europaea en 2015. Cédric Blanpain a été lauréat de trois bourses de recherche du Conseil européen de recherche (ERC): starting grant (2007-2012), consolidator grant (2013-2019) et advanced grant (2020-2025).

Université libre de Bruxelles

Depuis 1933, la Fondation Francqui décerne le Prix Francqui - le prix scientifique belge le plus prestigieux - à un chercheur belge de moins de 50 ans "ayant apporté à la science une contribution importante dont la valeur a augmenté le prestige de la Belgique".

Cédric Blanpain est le 25^{ème} chercheur de l'ULB à se voir récompensé par le Prix Francqui et à voir ainsi soulignée la qualité innovatrice et originale de ses travaux scientifiques.

Contact :

Cédric Blanpain, ULB

Cedric.blanpain@ulb.ac.be, 02 555 41 75 (*gsm sur demande*)