

Edito

Ce mois de juillet 2017, le Professeur Emile Van Schaftingen, directeur de l'Institut de Duve depuis 2004, a été anobli et a reçu le titre de Baron. Par ce geste, le Palais Royal a voulu distinguer la carrière du Professeur Van Schaftingen au sein de l'Institut de Duve et rendre un hommage indirect au Professeur Christian de Duve, fondateur de l'ICP (appelé Institut de Duve depuis 2007), qui aurait fêté son centenaire cette année.

L'Institut de Duve, depuis sa création en 1974, est spécialisé dans la recherche fondamentale biomédicale. Sa notoriété n'a fait que croître tout au long de ces années grâce à des découvertes et des publications majeures qui ont contribué à l'amélioration de la santé. Près de trois cent personnes y travaillent et le Professeur Van Schaftingen a brillamment repris le flambeau de ses deux prédécesseurs, Christian de Duve et Thierry Boon.

Je crois que ce qui est également digne d'éloges c'est la personnalité du Professeur Van Schaftingen : sa fidélité et sa loyauté sans faille envers l'Institut, la vision à la fois rigoureuse et bienveillante qu'il a de son organisation, et enfin ses grandes qualités humaines qui en font un homme respecté et apprécié de tous.

Je lui transmets toutes mes félicitations.

Luc Bertrand,
Président du Conseil d'Administration

Les moments-clés de la carrière d'Emile Van Schaftingen à l'Institut de Duve :

- de 1978 à 1985 : il effectue sa thèse sous la direction de H.-G. Hers à l'ICP
- à partir de 1985 : il compte parmi les chercheurs confirmés de l'ICP
- en 1987 : il devient chef de groupe
- en 1994 : il est membre du comité directeur de l'ICP
- en 2004 : il devient président du comité directeur de l'ICP tout en restant responsable d'un groupe d'une dizaine de chercheurs
- Auteur de plus de 230 articles scientifiques



Découvertes majeures :

- Découverte du fructose-2,6-bisphosphate (en collaboration avec L. Hue et H.-G Hers), un puissant régulateur physiologique de la glycolyse dans les cellules eucaryotes. Découverte de son rôle et de ses mécanismes de synthèse et de dégradation.
- Découverte de la protéine régulatrice de la glucokinase et de son rôle. La glucokinase est une enzyme qui joue un rôle majeur dans le contrôle de la concentration du glucose dans le sang.
- Elucidation d'une dizaine de maladies génétiques du métabolisme intermédiaire. Une des découvertes les plus importantes est celle (réalisée en collaboration avec J. Jaeken et G. Matthijs, KULeuven) de la déficience en phosphomannomutase dans la forme la plus fréquente des défauts de glycosylation des protéines.
- Découverte d'un nouveau mécanisme de réparation des protéines, permettant de les débarrasser des fructosamines.
- Découverte de nouvelles voies métaboliques chez les bactéries, dont la voie de métabolisation de l'érythritol chez Brucella (en collaboration avec J.-J. Letesson, UNamur).
- Découverte de la première maladie de la 'réparation métabolique'. Découverte de plusieurs enzymes de réparation métabolique et de l'importance de ce processus de réparation, jusque-là pratiquement ignoré.

www.deduveinstitute.be



Le Télévie, « La vie n'a pas de prix... La recherche a un coût » pp. 2-3
News & Events p. 4



Le Télévie

« La vie n'a pas de prix... La recherche a un coût »

Joanna Abi Habib, libanaise

J'ai étudié à l'Université Saint-Joseph de Beyrouth au Liban. Je souhaitais faire mon mémoire de master à l'étranger et j'ai postulé dans le laboratoire du Prof. B. Van den Eynde. Je fais des recherches sur des enzymes formant « le protéasome », qui est responsable de la dégradation et de l'élimination des protéines cellulaires dans le but d'améliorer les thérapies pour lutter contre certains types de cancer.



Florence Arts, belge

Ik werk in het laboratorium van Prof. J.-B. Demoulin op een groeifactorreceptor, PDGFRB, die betrokken is bij verschillende menselijke aangeboren aandoeningen. Het doel van het onderzoek is het verband tussen mutaties in het PDGFRB-gen en verschillende aandoeningen te verifiëren en de bruikbaarheid van een tyrosinekinaseremmer bij de behandeling van patiënten met deze aandoeningen te evalueren. Na mijn proefschrift zou ik op het gebied van klinische studies willen werken.



Thomas Balligand, Belgian

During my last 4 years of medical school, I worked as student-researcher in Pr. E. Van Schaftingen's lab. After having worked for 2 years in several hospitals, I got the opportunity, owing to my experience as student-researcher, to start a PhD in the lab of Prof. S. Constantinescu. I am currently working on a type of bone marrow cancer called myeloproliferative neoplasm. By better understanding the precise molecular interactions responsible for the disease, we aim to devise a possible counter-strategy.



Charlotte Bertrand, belge

Au cours de mon cursus universitaire à l'UCL, j'ai développé un intérêt pour la recherche sur le cancer. Mon master en poche, je me suis donc tout naturellement tournée vers l'Institut de Duve, réputé pour mener ce genre de recherches. Je travaille dans les laboratoires du Prof. S. Lucas où nous étudions les réponses immunitaires anti-tumorales afin d'améliorer les traitements des patients atteints par le cancer. L'objectif de ma thèse est de voir si un anticorps appelé anti-GARP est capable de faire régresser une tumeur *in vivo*.



Mélissa Claus, belge

Après avoir obtenu un Bachelier en Biologie et un Master en Biochimie et Biologie moléculaire et cellulaire à l'UCL, j'ai postulé dans le laboratoire du Prof. J.-B. Demoulin. Dans mon travail, j'identifie des microARN qui sont surexprimés ou sous-exprimés dans des lignées cellulaires leucémiques et je cherche quelles fonctions ils peuvent jouer dans les leucémies et si il est possible de contrecarrer leurs effets.



Louis Collet, belge

Ik heb mijn masterproef gedaan over alvleesklierkanker in het laboratorium van de professoren P. Jacquemin en Fr. Lemaigre. Na mijn afstuderen kon ik in hetzelfde lab doctoreren met een Télévie beurs dankzij de genereuze steun van velen. Ik werk aan de rol van bepaalde eiwitten bij het ontstaan van een specifiek type alvleesklierkanker. Door de mechanismen bij de tumorvorming beter te begrijpen hopen we een methode te kunnen vinden om tumoren sneller te detecteren, iets wat nu ontbreekt.



Le Télévie récolte des fonds pour permettre de faire avancer la lutte contre le cancer et la leucémie chez l'enfant et l'adulte.

Depuis sa création en 1989, des progrès immenses ont été accomplis en matière de recherche scientifique. Grâce à la technologie de pointe, de nombreuses découvertes ont été faites, diminuant considérablement le taux de mortalité suite à un cancer. Grâce au Télévie, le cancer est devenu un sujet accessible et mieux compris par tous.

Depuis 28 ans d'existence, plus de 173 millions d'euros ont été récoltés et ont permis, en Belgique francophone, de financer 2.133 chercheurs et 2.114 projets. Le point commun entre tous ces chercheurs qui bénéficient de bourses Télévie est qu'ils ont pour principal but de faire reculer la maladie.

À l'Institut de Duve, en 2016, douze jeunes chercheurs ont reçu une bourse pour poursuivre leurs recherches.

Voici en quelques lignes leur parcours.

MERCI au Télévie et à tous ceux qui y participent !

Télévie zamelt geld in om kanker en leukemie bij kinderen en volwassenen te bestrijden.

Sinds de oprichting van Télévie in 1989 zijn er gigantische stappen gezet in het wetenschappelijk onderzoek. Dankzij de vele ontdekkingen is het sterftecijfer door kanker aanzienlijk verlaagd. De communicatie door Télévie heeft kanker een voor iedereen toegankelijk onderwerp gemaakt dat beter wordt begrepen.

Tot nu toe is meer dan 173 miljoen euro opgehaald waarmee 2.251 onderzoekers en 2.220 projecten zijn gefinancierd. Deze onderzoekers hebben als gezamenlijk doel de ziekte terug te dringen.

In 2016 ontvingen twaalf jonge onderzoekers een Télévie-beurs om hun onderzoek aan het de Duve Instituut voort te zetten. Hier in het kort hun verhaal.

BEDANKT aan Télévie en iedereen die eraan deelneemt.

Plus d'infos / Meer Informatie / Further information:

<http://www.televie.be/>
<https://fr.wikipedia.org/wiki/Télévie>



Lucie Evenepoel, belge

Ik heb mijn masterscriptie verricht in het laboratorium voor genetica van Prof. M. Vikkula. Aan het einde kreeg ik de kans om mijn project voort te zetten, en ik aarzelde niet lang! Ik bestudeer neuro-endocriene tumoren, paragangliomen genaamd, die de hoogste graad van erfelijkheid van alle menselijke vormen van kanker hebben. Ik zoek naar markers die de maligniteit van deze tumoren voorspellen, en naar somatische mutaties, dat wil zeggen veranderingen in DNA die alleen aanwezig zijn in het tumorweefsel.



Nassim Homayun Sepehr, Belgian/Iranian

I did my Bachelor in Cellular and Molecular Biology-Genetics in Tehran and my master's at the Vrije Universiteit Brussel. Now I am a PhD student at de Duve Institute. Our objectives are to identify the genetic causes underlying endothelial neoplasms. We focus on three aggressive proliferative types: Gorham-Stout disease, Maffucci syndrome and Kaposiform hemangioendothelioma. I always had a keen interest in Genetics since the goal is to understand the background of genetic disorders and cancers on a molecular level.



Alix Devaux, belge

J'ai terminé mes études de médecine en 2013 et je suis en cours de spécialisation. Après un stage en oncologie, j'ai rejoint le laboratoire du Prof. P. Coulié à l'Institut de Duve pour faire des recherches dans l'immunologie du cancer du sein. Le but est de savoir quels patients peuvent bénéficier du traitement d'immunothérapie étant donné le succès de ce genre de traitement dans d'autres types de cancer. Plus tard, j'aimerais devenir oncologue et combiner clinique et recherche.



Aurélien Diman, belge

Ik heb mijn eindexamenstage gedaan in het lab van Prof. Th. Michiels en dat bevestigde mijn interesse in wetenschappelijk onderzoek. Ik doe nu mijn doctoraat in het lab van Prof. A. Decottignies. We bestuderen hoe kankercellen de "eeuwige jeugd" verwerven, doordat ze hun telomeren (de chromosoomuiteinden) kunnen onderhouden. Als we de moleculaire mechanismen hiervan begrijpen, zouden we nieuwe therapeutische moleculen kunnen ontwikkelen tegen kanker. Na het doctoraat hoop ik een postdoc in Australië te kunnen doen om de fascinerende wereld van telomeren verder te verkennen.



Elsa Ghurburrin, belge

Après un Master en Biochimie et Biologie moléculaire et cellulaire à l'UCL et un stage à Cambridge, j'ai rejoint le laboratoire du Prof. P. Jacquemin pour y effectuer mon doctorat. Je travaille sur une lésion précancéreuse du pancréas. Etudier les lésions à l'origine d'un cancer pancréatique permettrait de mieux comprendre le développement de celui-ci. C'est une recherche très fondamentale dont les objectifs sont de déterminer les origines cellulaires et les mécanismes moléculaires impliqués dans le développement et la progression des IPMN (les tumeurs intracanalaires papillaires et mucineuses du pancréas).



Nora Meyers, belge

Après des études en Sciences biomédicales, j'ai réalisé un mémoire dans le laboratoire du Prof. J.-B. Demoulin à l'Institut de Duve. Ensuite, j'ai intégré le laboratoire des Prof. Fr. Lemaigre et P. Jacquemin pour mon doctorat. Le cancer du pancréas est un des cancers les plus agressifs avec un taux de survie très faible. Le but de nos recherches sur un oncogène appelé ErbB2 est de mieux comprendre ce cancer afin d'évoluer vers de nouvelles voies/cibles thérapeutiques.



«MIEUX COMPRENDRE POUR MIEUX GUÉRIR»

PRIX ET DISTINCTIONS

Le Professeur Stefan Constantinescu a reçu le prix quinquennal du gouvernement fédéral des sciences médicales et la somme de 18.000 euros de la part de la Ministre fédérale de la Santé publique, Maggie De Block. «La recherche scientifique nous apporte toujours de nouvelles découvertes qui aident notre médecine et donc le patient», a-t-elle déclaré. Le Pr Stefan Constantinescu a été récompensé pour ses travaux sur la physiopathologie de syndromes myéloprolifératifs, par lesquels la moëlle osseuse produit trop de globules rouges, de globules blancs ou de plaquettes. «Il a déchiffré les mécanismes immunitaires moléculaires de ces cancers du sang, qui touchent surtout une population âgée. Le travail relève d'un niveau scientifique incroyablement haut», commente l'Académie royale francophone. (Source : Belga - 13 novembre 2017)

EVENEMENT : GALA

Vous êtes FORMIDABLES !

De tout cœur, nous souhaitons vous remercier pour votre généreuse participation à l'occasion du Gala au profit de l'Institut de Duve. Cette année, le Gala a rapporté **400.000 euros** ! C'est MAGNIFIQUE !

Grâce à vous, nous allons pouvoir financer les recherches dans les laboratoires des Professeurs Stefan Constantinescu (les dysplasies médullaires), Pierre van der Bruggen (la fonction des lymphocytes T dans les tumeurs), Laure Dumoutier (l'immunité et l'inflammation), Miikka Vikkula (les maladies vasculaires), Emile Van Schaftingen (les maladies neurométaboliques) et nous allons financer partiellement l'achat d'un microscope.

Les 270 chercheurs de l'Institut de Duve vous disent MERCI !

Votre confiance et votre générosité à l'égard de l'Institut les encouragent dans leur volonté de « Mieux comprendre pour mieux guérir ».



Crédit photos : Amélie de Wilde

Steering Committee

Luc BERTRAND, Président
Pierre COULIE
Yolande de CRAYENCOUR
Isabelle de DUVE
Olivier de DUVE
Olivia de SCHORLEMER
Vincianne DELVIGNE
Sophie LAMMERANT
Jean-Marc LEGRAND
Irène MATHIEU
Juliette SIAENS
Marie SPEECKAERT
Georges VAN DEN BERGHE
Emile VAN SCHAFTINGEN
Aurélié WIJNANTS

Conseil d'Administration

Henri BEUFAY
Luc BERTRAND, Président
Emmanuel de BEUGHEN
Vincent BLONDEL
Thierry BOON-FALLEUR
François CASIER
Etienne DAVIGNON
Jacques MELIN
Dominique OPFERGELT
Jean-Christophe RENAULD
Jacques van RIJCKEVORSEL
Maurice VELGE



Soutenez-nous grâce à vos dons...

Déductibilité fiscale à partir de 40€

N° de compte :

ING : BE59 3100 5800 0026

KBC : BE73 7310 2283 2660

BNP PARIBAS FORTIS : BE31 2100 1553 0055

BIC : BBRUBEBB

BIC : KREDBEBB

BIC : GEBABEBB

de Duve Institute Association internationale sans but lucratif – AISBL

Av. Hippocrate 75, 1200 Bruxelles +32 2 764 75 37 www.deduveinstitute.be deduve_institute@uclouvain.be

Editeur responsable : Isabelle de Duve