



Fonds Erasme

POUR LA RECHERCHE MÉDICALE

SOUTIEN MAJEUR
À LA RECHERCHE

2018-2019

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Pr Paul Alain FORIERS, Président
Pr Pierre Van OMMESLAGHE, Président honoraire
Jean-Pierre BIZET, Trésorier
Pr Myriam REMMELINK, Secrétaire scientifique
Brigitte BORREMANS
Michel CROISE
Pr Eric DE KEULENEER
Pr Alain DE WEVER
Anne EMSENS
Pr Yvon ENGLERT
Pr Michel GOLDMAN
Sylvia GOLDSCHMIDT
Pierre GURDJIAN
Pr Johan KIPS
Alain LEBENS
Pr Stéphane LEJEUNE
Pr Nadine LEMAITRE
Michèle NAHUM
Alain SCHOCKERT
Michel VAN DOOSSELAERE
Pr Jean-Paul VAN VOOREN
Pr Jean-Louis VINCENT

COMITÉ SCIENTIFIQUE

Pr Luc VANHAMME, Président
Pr Antoine BONDUE
Pr Jean-Pierre BRION
Pr Carmen BURTEA
Pr Isabelle DEMEESTERE
Pr Xavier DE TIEGE
Pr Denis FRANCHIMONT
Pr Michel JADOT
Pr Yoann MARECHAL
Pr Michael PIAGNERELLI
Pr Olivier VANDENBERG
Pr Pierre VAN DER BRUGGEN
Pr Carine van LINT

Geneviève BRUYNSEELS, Directrice
Peggy NAMËCHE, Assistante

MERCI

aux mécènes

Chers Amis,
Chers Mécènes,

Cette nouvelle année académique s'annonce passionnante à plus d'un titre.

Grâce aux dons et aux legs reçus, nous pouvons soutenir **51 projets de recherche*** développés par des chercheurs de l'Hôpital académique Erasme pour un montant total de 5 562 112 €. Ils couvrent des domaines volontairement variés tels que les cancers, les maladies cardiovasculaires, la neurologie (maladie d'Alzheimer, épilepsie, sclérose en plaques...), les accidents vasculaires cérébraux, les maladies infectieuses, les maladies rares...

Nous (co)finançons l'achat de **9 nouveaux équipements** de pointe. Une aide précieuse et indispensable est ainsi apportée aux services de Dermatologie, Génétique, Gynécologie, Neurochirurgie, Neuroradiologie interventionnelle, Oto-Rhino-Laryngologie, Pneumologie et Psychiatrie.

Partager les connaissances générées par la recherche fondamentale et clinique est pour nous essentiel. Ainsi, les patients bénéficient d'un réseau de soins de haute qualité améliorés de façon continue grâce aux innovations issues de la recherche la plus pointue.

En effet, l'expérience acquise au travers de la recherche médicale par les jeunes médecins spécialistes et les projets menés par les groupes multidisciplinaires de chercheurs permettent des avancées médicales significatives.

Nous remercions toutes celles et tous ceux qui se mobilisent et désirent, avec nous, apporter une bouffée d'espoir pour le futur.

Merci de nous faire confiance. Grâce à vous, le Fonds Erasme est un acteur majeur de la recherche à l'Hôpital académique Erasme.

Bien cordialement,

Pr Paul Alain Foriers
Président du Conseil
d'Administration

Pr Myriam Rimmelink
Secrétaire Scientifique

Pr Luc Vanhamme
Président du Comité
Scientifique

Geneviève Bruynseels
Directrice

* Vu le nombre important de recherches menées, nous avons fait le choix d'en présenter certaines de façon très succincte. Veuillez nous en excuser. Vous retrouverez, sur notre site internet, les projets de façon plus complète.



NOTRE **MISSION**

Grâce à nos donateurs et aux legs reçus, nous souhaitons favoriser le développement de la recherche et les avancées médicales, au bénéfice des patients, à l'Hôpital académique Erasme.

NOUS VOULONS

Encourager l'intérêt pour la recherche, auprès des jeunes médecins et des paramédicaux

Soutenir la dynamique de la recherche dans les domaines de pointe de l'Hôpital Erasme

Créer les conditions pour une recherche d'excellence

NOUS FINANÇONS EN 2018-2019

13 mandats de recherche plein temps

9 mandats de recherche mi-temps

1 672 500 €

2 projets de recherche biomédicale

105 260 €

8 **conventions de recherche** émanant de groupes de chercheurs en cancer, sepsis, neurosciences, sclérose en plaques, maladie d'Alzheimer, maladie rare, médecine nucléaire, gastro-entérologie

1 265 000 €

9 **nouveaux équipements** en Dermatologie, Génétique, Gynécologie, Neurochirurgie, Neuroradiologie interventionnelle, Oto-Rhino-Laryngologie, Pneumologie et Psychiatrie

2 018 852 €

Les **frais de fonctionnement** des

22 chercheurs Fonds Erasme

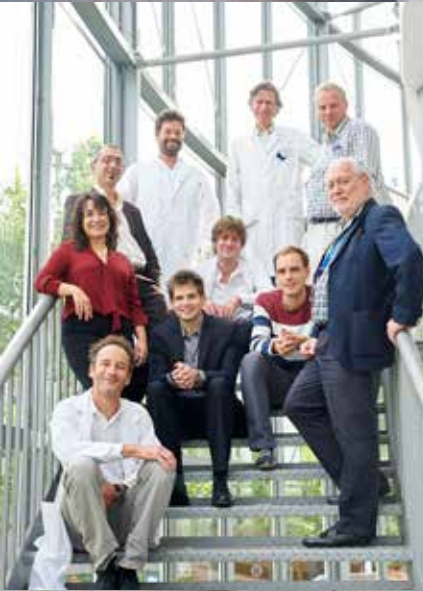
15 chercheurs FNRS-FRIA-Télévie

1 biostatisticien

500 500 €



UN SOUTIEN
MAJEUR
À PLUS DE
100
CHERCHEURS



Plus de 48 millions de personnes dans le monde sont atteintes par la maladie d'Alzheimer.

Le plus souvent, cette maladie débute chez les personnes âgées de plus de 65 ans.

Seuls 4 à 5 % des cas d'Alzheimer précoce commencent avant cet âge.

CONVENTION DE RECHERCHE 2018-2019 SUR **LA MALADIE D'ALZHEIMER**

*Rencontre avec le **Pr Xavier De Tiège**,
Directeur de Clinique de Neuroimagerie fonctionnelle*

Qu'est-ce que la maladie d'Alzheimer ?

La maladie d'Alzheimer est une affection neurodégénérative qui représente un enjeu sociétal et économique majeur pour nos sociétés modernes. Elle touche le cerveau et entraîne son atrophie progressive pour mener à la démence. Cette maladie est causée par l'accumulation de protéines spécifiques dans le cerveau et finissent par détruire les neurones qui le constituent.

Existe-t-il un traitement curatif ?

Malheureusement pas encore. Il existe cependant des traitements « symptomatiques » qui permettent de ralentir la vitesse d'évolution clinique de la maladie pour un temps qui variera d'une personne à l'autre. Cet effet stabilisateur sera d'autant plus important que le traitement aura été instauré de façon précoce.

Quels sont les objectifs de votre recherche ?

Grâce au soutien que nous apporte un mécène du Fonds Erasme, nous développerons de nouveaux outils diagnostiques et pronostiques. Nous souhaitons également tester l'hypothèse selon laquelle les dépôts anormaux de protéines observés dans le cerveau de patients atteints par la maladie d'Alzheimer entraînent un dysfonctionnement de la communication entre les différentes régions cérébrales et ce, même à un stade très précoce de la maladie.



La force de notre équipe de recherche est son caractère pluridisciplinaire. Elle est composée d'expertises multiples et pointues centrées sur cette maladie, tels que des neurologues, des médecins nucléaristes, des gériatres et des neuropsychologues.



L'INTÉRÊT DIAGNOSTIQUE DE LA **MAGNÉTOENCÉPHALOGRAPHIE**

Convention d'excellence « LES VOIES DU SAVOIR » 2015-2021

Grâce à la Magnétoencéphalographie (MEG), nos chercheurs s'attachent à mettre en place de nouvelles techniques d'étude du cerveau en fonctionnement dans le but d'offrir une meilleure compréhension des troubles engendrés par la maladie d'Alzheimer, l'épilepsie, la sclérose en plaques et les troubles cognitifs associés au VIH.

LA DYSFONCTION CÉRÉBRALE ASSOCIÉE AU **SEPSIS**

Convention d'excellence DES MÉCÈNES DU FONDS ERASME 2015-2021

Les patients hospitalisés à l'Unité des Soins intensifs peuvent présenter des infections sévères qui se compliquent de défaillances d'organes ou «sepsis». Nos travaux en cours indiquent qu'une dysfonction cérébrale, appelée encéphalopathie septique dont les manifestations cliniques vont de la confusion modérée au coma profond, survient chez la majorité de ces patients.

Notre étude a également permis de démontrer un lien entre cette encéphalopathie et des anomalies de la perfusion sanguine cérébrale ce qui devrait tendre à une meilleure prévention et un traitement plus efficace.

LA **SCLÉROSE EN PLAQUES**

Convention Marc ERRENS 2017-2019

La sclérose en plaques est une affection neurologique qui touche environ 2.5 millions de personnes de par le monde. Notre projet de recherche vise à combiner des méthodes avancées de neuroimagerie fonctionnelle et d'analyse du liquide céphalorachidien pour étudier la contribution des processus inflammatoires et neurodégénératifs dans les troubles cognitifs fréquemment présentés par les patients. Ce projet devrait mener au développement de nouveaux marqueurs diagnostiques de ces troubles cognitifs.



LE **CERVEAU** ET LE **VIH**

Dr Sophie HENRARD

Bourse Charles Albert Frère



L'**AUDITION**

Dr Tim COOLEN

Bourse FNRS et Mécènes du Fonds Erasme



LA **COMPRÉHENSION** DE LA **PAROLE DANS LE BRUIT**

Dr Maxime NIESEN

Bourse Fondation Bernheim



LA **DÉPENDANCE AUX DROGUES**

Dr Julian CHERON

Bourses FNRS et Mécènes du Fonds Erasme



LA **SCLÉROSE EN PLAQUES**

Dr Laure BASTIDE

Bourse des Mécènes du Fonds Erasme



ÉQUIPEMENT

Rencontre avec le **Pr Sergio Hassid**,
Chef du service d'Oto-Rhino-Laryngologie
de l'Hôpital Erasme.

Le Fonds Erasme finance l'acquisition d'une plateforme intégrée, nouvel équipement de pointe qui permet de mieux comprendre les troubles de l'équilibre afin d'offrir une rééducation ciblée, personnalisée et, donc, plus efficace.



Un tiers des séniors tombe au moins une fois par an. Comment prévenir les chutes ?

Les chutes chez les personnes de plus de 65 ans sont souvent d'origine multifactorielles. Les troubles de l'équilibre font partie de ces facteurs et sont (très) fréquemment sous-estimés. Or, pour garder l'équilibre, nous avons besoin d'informations visuelles, proprioceptives et d'informations provenant du système vestibulaire.

« Le système vestibulaire est localisé dans notre oreille interne », explique le Pr Sergio Hassid. « Ce système nous informe des mouvements de notre tête : des rotations et des accélérations linéaires. »

Il arrive que ce système fonctionne moins bien à cause du vieillissement du vestibule ou son atteinte par une pathologie. Dans tous les cas, cela se traduit notamment par des vertiges, des troubles de l'équilibre et, parfois, des chutes. De plus, avec l'âge, les patients utilisent de moins en moins leur vestibule au profit de leurs yeux pour s'équilibrer, ce qui constitue aussi une source de déséquilibre.

« En collaboration avec le service de gGériatrie et l'Hôpital de Jour gériatrique, notre service ORL souhaite proposer des nouveaux bilans vestibulaires à un maximum de patients. Notre hypothèse est que de nombreux séniors souffrent sans le savoir de troubles vestibulaires. Nous pourrions ainsi détecter les personnes âgées à risque de chute à cause de troubles vestibulaires, les rééduquer et ainsi diminuer le risque de chute et ses conséquences délétères. »

Profilage génomique des cancers colorectaux associés aux maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

L'objectif poursuivi par l'équipe du Pr Jacques Devière, Chef du service de Gastro-entérologie, est de caractériser les lésions précancéreuses/cancéreuses du côlon par l'identification et la quantification des cellules inflammatoires chargées d'éliminer les cellules cancéreuses, ainsi que par l'identification des anomalies génétiques au sein des lésions précancéreuses/cancéreuses du côlon.

L'enjeu est, à terme, la découverte de nouveaux facteurs pronostiques dans le but d'identifier les patients atteints de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin à risque de développer un cancer du côlon, et de sélectionner les patients avec un pronostic plus sombre qui pourraient, dès lors, bénéficier d'un traitement ciblé et/ou plus agressif.



LA SÉVÉRITÉ DES MALADIES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES DE L'INTESTIN

Pr Denis FRANCHIMONT

Chercheur qualifié FNRS – Fonds Erasme



L'HÉPATITE ALCOOLIQUE SÉVÈRE

Pr Eric TREPO

Chercheur qualifié FNRS – Fonds Erasme

Le cancer du côlon est un des cancers les plus fréquents en Belgique avec environ 8 000 nouveaux patients diagnostiqués et 300 décès chaque année.

CONVENTION JACOBS

2018-2019



Comprendre l'évolution du cancer pour une médecine personnalisée

CONVENTION D'EXCELLENCE de **GAIFFIER d'EMEVILLE** 2015 – 2021

Rencontre avec le **Pr Cédric Blanpain**,
Professeur ordinaire à l'ULB,
Investigateur au WELBIO,
Chercheur en cellules-souches et cancer à l'ULB
et membre du groupe de recherche coordonné
par le **Pr Isabelle Salmon**,
Chef de Service d'Anatomie pathologique
à l'Hôpital Erasme.

« Jusqu'à présent, on croyait que toutes les cellules cancéreuses étaient identiques », explique le Pr Cédric Blanpain. La réalité est bien plus complexe et fascinante comme le révèle la recherche publiée dans la prestigieuse revue « Nature » : une avancée scientifique pleine de promesses dans la lutte contre le cancer.

En effet, pour la première fois, ces chercheurs sont parvenus à identifier des différences très spécifiques parmi plusieurs populations de cellules cancéreuses. En étudiant le rôle de chacune, à différents stades du cancer, ils ont observé six sous-catégories de cellules malignes.

Des cellules qui jouent un rôle capital dans le développement du cancer et de ses métastases... mais qui seront aussi à l'origine de nouvelles stratégies pour bloquer la progression de la tumeur et de ses métastases.





ÉTUDE DE LA CARTOGRAPHIE DES CELLULES CANCÉREUSES ET LES FACTEURS DE SENSIBILITÉ DES CELLULES THYROIDIENNES À L'IRRADIATION

Convention AVN 2017-2019

La première partie du projet développée par le Pr Serge Goldman, Chef de Service d'Imagerie nucléaire, est centrée sur l'imagerie préclinique en cancérologie, l'accent étant mis sur l'apport de l'imagerie métabolique à l'étude de la réponse des cancers à des traitements innovants.

Le Pr Bernard Corvilain, Chef de Service d'Endocrinologie, se penche avec son équipe sur le deuxième volet du projet destiné à mieux caractériser les facteurs qui déterminent la sensibilité des cellules thyroïdiennes à l'irradiation et au stress oxydatif, ceci dans le but d'établir les conditions qui favorisent l'apparition des cancers thyroïdiens.



LES TUMEURS CÉRÉBRALES

Dr Valentina LOLLI

Bourse EROS



L'IMMUNITÉ DU CANCER

Dr Emmanuelle ALALUF

Bourse Christiane et Claude Parvais



LES CANCERS COLORECTAUX

Dr Anneline CREMER

Bourse Sodexo



LES TUMEURS DE LA MOËLLE ÉPINIÈRE

Dr Laetitia LEBRUN

Bourse Ilya Prigogine

ÉQUIPEMENT

Rencontre avec le **Pr Anne Delbaere**,
Gynécologue, responsable de la Clinique
de la Fertilité de l'Hôpital Erasme.



Comment améliorer la sélection de l'embryon lors de problèmes de fertilité ?

Aujourd'hui, 1 couple sur 6 rencontre des problèmes de fertilité. À l'Hôpital Erasme, environ 1 300 fécondations in vitro (FIV) sont réalisées chaque année. Les chances d'obtenir une grossesse et un accouchement sont de 25 à 30 % par cycle de Fécondation In Vitro (FIV).

Quelles sont les conditions de réussite d'une FIV ?

Pour rappel, un cycle de FIV consiste à prélever une dizaine d'ovocytes (ovules) chez la mère et à les mettre, en laboratoire, en contact avec des spermatozoïdes. Ensuite, ils sont transférés dans un incubateur. Ce caisson, composé de chambres de culture, tente de reproduire les conditions d'un utérus humain (une température de 37 °C, un certain pH, etc.). 24 heures plus tard, il est possible de voir au microscope quels ovocytes ont été fécondés, car ceux-ci comptent alors deux noyaux. Le succès dépend largement de l'âge des patientes, mais aussi de la qualité de l'embryon qui est transféré dans l'utérus de la mère. La sélection de cet embryon est donc essentielle. Pour optimiser les chances de grossesse, nous sélectionnons l'embryon qui se rapproche le plus de la morphologie idéale, c'est-à-dire 8 cellules régulières après 3 jours.

De quel nouvel équipement disposez-vous ?

La caméra de l'incubateur time-lapse permet de suivre en continu le développement des embryons obtenus par FIV et, ainsi, de mieux sélectionner celui qui sera replacé dans l'utérus de la patiente. D'après certaines études, cette méthodologie augmenterait de 10 à 15 % le taux de succès par cycle de FIV.

*Grâce au Fonds Erasme,
la Clinique de la Fertilité
de l'Hôpital académique
Erasme dispose désormais
d'un incubateur time-lapse.*



LA PRÉSERVATION DE LA FERTILITÉ SUITE À UN CANCER DU SEIN

Pr Isabelle DEMEESTERE

Chercheur qualifié FNRS – Fonds Erasme



LA PRÉSERVATION DE LA FERTILITÉ SUITE À UN CANCER DU SEIN

Dr Margarita CONDORELLI

Bourses Télévie et des Mécènes du Fonds Erasme



LES FAUSSES COUCHES

Pr Isabelle MIGEOTTE

Chercheur qualifié FNRS – Fonds Erasme



L'INSUFFISANCE OVARIENNE PRÉMATURÉE

Dr Asma SASSI

Bourse ASCO



LE DIABÈTE PENDANT LA GROSSESSE

Dr Elena COSTA

Bourse des Entreprises Louis de Waele



ÉQUIPEMENT

Rencontre avec le **Pr Françoise Wilkin**,
coordinatrice du Laboratoire de Génétique

Grâce au Fonds Erasme,
le Laboratoire de Génétique
de l'Hôpital Erasme dispose
de deux nouveaux
équipements :
un spectrophotomètre
et un automate de pipetage.

Comment identifier les maladies génétiques pendant la grossesse ?

Sur les 20 000 gènes contenus dans notre ADN, les chercheurs en ont identifié environ 4 000 qui, s'ils ont mutés, sont susceptibles de provoquer une maladie dite génétique comme par exemples l'autisme, l'épilepsie, les malformations cardiaques, les problèmes neurologiques, les anomalies congénitales, etc.

Est-ce facile d'identifier une maladie génétique ?

Cela ne va pas de soi. Il faut souvent combiner plusieurs techniques pour y arriver. La méthode actuellement disponible en routine clinique, la « CGH array », délivre un diagnostic dans 15 % des cas.

Quels sont les avantages de ces deux nouveaux outils ?

Ils permettraient de raccourcir de 3 à 1 mois le délai pour obtenir les résultats de tests génétiques effectués sur des fœtus ou des nouveau-nés potentiellement atteints par une maladie génétique.

L'acquisition de ces deux nouveaux outils permet de conforter l'Hôpital Erasme dans sa position de pionnier en matière de tests génétiques.

MALADIES HÉPATIQUES



LES MALADIES ALCOOLIQUES DU FOIE
Dr Antonella PUTIGNANO - Gastro-entérologie
Bourse Ginion Group



LES MALADIES NON-ALCOOLIQUES DU FOIE
Dr Alia HADEFI - Gastro-entérologie
Bourse des Mécènes du Fonds Erasme



LA CIRRHOSE HÉPATIQUE
Dr Laura WEICHSELBAUM - Gastro-entérologie
Bourses FNRS et des Mécènes du Fonds Erasme

IMMUNOLOGIE



**MÉCANISMES TRANSCRIPTIONNELS ET
ÉPIGÉNÉTIQUES DE LA DIFFÉRENTIATION
DES LYMPHOCYTES T CD8**
Dr Marie LE MOINE
Bourses FNRS et des Mécènes du Fonds Erasme

CARDIOLOGIE



L'INFARCTUS DU MYOCARDE

Dr Angela ACHEAMPONG

Bourse Xenophilia



L'HYPERTENSION PULMONAIRE

Dr Laura CHOMETTE

Bourse des Mécènes du Fonds Erasme



LES ARTÈRES

Dr Benjamin DE BECKER

Bourses FNRS et des Mécènes du Fonds Erasme



L'ATAXIE DE FRIEDREICH

Dr Ludovica LAURETTA

Bourse des Mécènes du Fonds Erasme



LE CHOC CARDIOGÉNIQUE ISCHÉMIQUE

Dr Lorenzo PITISCI

Bourse des Mécènes du Fonds Erasme



LE CHOC CARDIOGÉNIQUE

Dr Filippo ANNONI

Bourse des Mécènes du Fonds Erasme



LES APNÉES DU SOMMEIL

Dr Sofia MORRA

Bourse Chloé





Focus sur la recherche menée
par le **Dr Martin Chaumont**,
Cardiologue, Chercheur au Fonds Erasme
BOURSE DÉDALE

La cigarette électronique est-elle sans danger ?

La cigarette électronique (e-cigarette) est de plus en plus populaire dans le monde. Depuis ses premières ventes au début des années 2000, le marché de l'e-cigarette a rapidement évolué et devrait valoir plus de 45 milliards de dollars en 2025. Celui-ci pourrait dépasser le marché de la cigarette classique dans moins de 10 ans.

Plus de 7 millions d'européens disent avoir réussi à se sevrer du tabac grâce à l'e-cigarette qui est réputée beaucoup moins toxique que la cigarette classique. Cependant, il n'existe que très peu de données sur l'impact sanitaire de cette nouvelle technologie.

Depuis deux ans, le Dr Martin Chaumont étudie les effets de l'e-cigarette sur les systèmes cardiovasculaires et respiratoires. Ses premiers résultats suggèrent que son impact est relativement négligeable sur le système cardiovasculaire mais qu'il n'est pas complètement neutre sur les poumons. En effet, son utilisation pourrait modifier la physiologie pulmonaire et perturber les échanges d'oxygène entre les poumons et le sang.

Ces découvertes pourraient permettre de cibler les patients devant être orientés vers l'e-cigarette et ceux qui devraient l'éviter.

Comment opérer la colonne vertébrale de façon encore plus précise ?

L'arthrodèse est une opération chirurgicale qui consiste à fixer deux vertèbres ensemble à l'aide de vis soit parce que ces vertèbres bougent trop, soit parce qu'elles glissent l'une sur l'autre ou en cas de fracture.

Environ 250 arthrodèses sont réalisées chaque année à l'Hôpital Erasme.

Cette intervention plutôt fréquente requiert une grande précision que les neurochirurgiens devaient, jusqu'il y a peu, pratiquer sous contrôle radiologique.

« Pour avoir des images en temps réel de ce que nous faisons, nous devons exposer le patient aux rayons X pendant plusieurs dizaines de minutes. Grâce à l'imagerie 3D, en début d'intervention, les images sont acquises une fois pour toutes et en seulement 3 minutes ! Le patient et le personnel sont donc exposés à une dose beaucoup plus infime de rayons X », explique le Pr Olivier De Witte.

Les images sont ensuite intégrées dans le logiciel du robot de neurochirurgie ROSA qui signale très précisément au neurochirurgien où il doit placer chaque vis et jusqu'à quelle profondeur. *« ROSA n'opère pas à notre place », rappelle le Pr Olivier De Witte. « Par contre, le robot offre un surcroît de précision au geste chirurgical. Avant, selon les hôpitaux, il y avait 5 à 15 % de risques de mal positionner les vis. Il fallait donc réopérer. Avec ROSA, le risque de mauvais positionnement devient quasi nul ! Autre avantage : la technique est moins invasive et s'effectue via de plus petites incisions. Le patient se remet donc plus vite de son opération. »*

« Pour le moment, nous utilisons la plateforme rachis pour la zone des vertèbres lombaires. Mais nous allons bientôt l'utiliser pour la chirurgie des cervicales, qui demande encore plus de précision. Nous allons aussi pouvoir développer les opérations par abords antérieurs. Il s'agit de passer par le ventre pour aller, par exemple, placer des prothèses discales entre les vertèbres », confie le Pr Olivier De Witte.



Grâce au Fonds Erasme, le service de Neurochirurgie de l'Hôpital Erasme est le premier en Belgique et l'un des seuls au monde à faire bénéficier ses patients de cette technologie de pointe. Et ce n'est qu'un début !

ÉQUIPEMENT

Rencontre avec le **Pr Olivier De Witte**,
Chef de service de Neurochirurgie
de l'Hôpital Erasme

TRANSPLANTATIONS



LA TRANSPLANTATION RÉNALE
Dr Julien COUSSEMENT
Bourse Jean Manuel de Solages



LA TRANSPLANTATION RÉNALE
Dr Concetta CATALANO
Bourses FNRS et Fonds Erasme



LA TRANSPLANTATION PULMONAIRE
Dr Pia DI CAMPLI
Bourses FRIA et Antoine

NÉPHROLOGIE



LE MICROBIOTE
Dr Caroline LA
Bourse Hemingway

RHUMATOLOGIE



LA POLYARTHRITE RHUMATOÏDE
Dr Paschalis SIDIRAS
Bourse des Mécènes du Fonds Erasme

BIOLOGIE CLINIQUE



L'IMMUNITÉ
Dr Nicolas ISTACES
Bourses Télévie et des Mécènes du Fonds Erasme

ENDOCRINOLOGIE



LE DIABÈTE
Dr. Maria LYTRIVI
Bourse Xenophilia

ÉQUIPEMENT

Rencontre avec le **Pr Gwenolé Loas**,
Chef du service de Psychiatrie de l'Hôpital Erasme

*Comment prévenir les maladies cardiovasculaires
en psychiatrie ?*

Que sont les AGE ?

Les AGE, Advanced Glycation End products ou produits de la glycation avancée, sont des substances naturellement produites par l'organisme qui résultent du métabolisme des sucres. Les AGE ont des effets toxiques et sont normalement évacués par celui-ci. Toutefois, ils peuvent se déposer dans les tissus, notamment les vaisseaux sanguins et provoquer des lésions cardiovasculaires telles que des infarctus et des accidents vasculaires cérébraux (AVC).

Quel rapport avec la psychiatrie ?

Par exemple, les patients atteints de schizophrénie sont particulièrement touchés par les maladies cardiovasculaires. *« Et pour cause : plusieurs études ont révélé que ces patients ont des taux élevés d'AGE, taux qui augmentent aussi avec le vieillissement. Ces patients sous traitement neuroleptique meurent davantage de maladies et d'accidents cardiovasculaires que la population générale »,* répond le Pr Gwenolé Loas.

« Nous allons l'utiliser de façon systématique sur les patients de notre Laboratoire du Sommeil ainsi que dans l'une de nos consultations. Notre objectif : proposer un suivi cardiovasculaire aux patients concernés en collaboration avec nos confrères cardiologues et endocrinologues. Nous allons aussi mener des recherches plus poussées sur les AGE. » explique le Pr Gwenolé Loas.

Grâce aux donateurs du Fonds Erasme, le service de Psychiatrie de l'Hôpital Erasme dispose de deux lecteurs d'AGE.



L'équipe du Pr Gwenolé Loas est l'une des seules au monde à étudier les AGE sous l'angle de la psychiatrie.



L'ÉTUDE DES TROUBLES ALIMENTAIRES CHEZ LES ADOLESCENTS

Convention SODEXO 2018-2019

L'anorexie nerveuse est caractérisée par une évolution chronique qui est réfractaire au traitement dans 50 % des cas avec un taux de mortalité important de 5 %. Beaucoup de citoyens aisés sont touchés par les troubles alimentaires et, actuellement, les thérapies existantes ont une efficacité relativement médiocre.

Le Professeure Marie Delhay, Directrice de Clinique de Psychiatrie infanto-juvénile, souhaite développer un traitement de pointe pour les troubles alimentaires associé à une recherche clinique internationale par la mise en place de la « Mandometer Method » utilisée au Karolinska Institute de Stockholm.

Ce programme entraîne, chez le jeune, une véritable rééducation de son comportement alimentaire notamment par la vitesse d'absorption de l'alimentation et la rapidité de satiété.



LE FONCTIONNEMENT CÉRÉBRAL DES TROUBLES NEURODÉVELOPPEMENTAUX FRÉQUENTS DANS L'ENFANCE

Pr **Isabelle MASSAT**

Chercheur qualifié FNRS - Fonds Erasme

NEURORADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

Grâce à leurs dons, les mécènes du Fonds Erasme (co)financent une seconde salle d'angiographie permettant à cette équipe de spécialistes mondialement reconnus de sauver davantage de vies.

Chaque jour, en Belgique, 52 personnes sont victimes d'un accident vasculaire cérébral (AVC) : 19 000 chaque année ! Le risque croissant de maladies cardiovasculaires liées entre autres à notre mode de vie ou à la pollution est réel et nous concerne tous. Afin de limiter les risques de séquelles et de décès, les patients doivent être pris en charge dans les douze heures au maximum.

« A Erasme, 24h sur 24, chaque jour de l'année, nous prenons en charge dans notre salle d'angiographie, plusieurs centaines de patients pour AVC ischémiques, anévrismes cérébraux ou malformations artérioveineuses. On réalise, chaque fois, un voyage express au centre de la tête rendu possible grâce aux progrès sidérants de la technique », explique le Pr Boris Lubicz.

Le Service de Neuroradiologie Interventionnelle (NRI) de l'Hôpital Erasme dispose actuellement d'une seule salle d'angiographie. Cet appareil d'imagerie permet de visualiser les vaisseaux sanguins et d'éventuelles anomalies. Outre les mises au point diagnostiques, l'angiographie peut aussi être thérapeutique puisqu'elle aide le médecin à retirer le caillot lors d'un AVC ischémique ou à occlure une malformation, comme un anévrisme, qui a déjà saigné ou qui risque de saigner.

« La salle d'angiographie tourne à plein régime et les patients sont de plus en plus nombreux... Une seconde salle d'angiographie à l'Hôpital académique Erasme permettra de sauver plus de vies et fera progresser la recherche » précise le Pr Boris Lubicz.

*Nous voulons sauver
plus de vies
lors d'un AVC*



ÉQUIPEMENT

Rencontre avec le **Pr Boris Lubicz**,
Chef de Service de Neuroradiologie Interventionnelle
de l'Hôpital Erasme

« Voir sans couper :
c'est tout l'enjeu
de l'imagerie
non invasive ! »

Cancers de la peau, psoriasis, maladie de Verneuil, sclérodermie..., autant de maladies dermatologiques qui nécessitent de réaliser des biopsies ou d'inciser la peau avec, pour résultat, des cicatrices supplémentaires. Heureusement, depuis quelques années, les progrès réalisés en imagerie médicale ont nettement diminué le nombre d'interventions invasives.

Grâce aux donateurs du Fonds Erasme, le Service de Dermatologie va se voir doter de deux nouveaux appareils d'imagerie. « Les appareils d'imagerie nous aident à tous les niveaux : depuis le diagnostic jusqu'au choix et à l'évaluation du traitement, en passant par les bilans pré- et postopératoires. Voir sans couper : c'est tout l'enjeu de l'imagerie non invasive ! » résume le Pr Véronique del Marmol.

ÉQUIPEMENT

Rencontre avec le **Pr Véronique del Marmol**,
Chef du Service de Dermatologie de l'Hôpital
Erasme

Le premier est un nouveau microscope confocal, le Vivascope 1500. « Sa résolution est d'un micron, c'est-à-dire la taille d'une cellule, et peut voir jusqu'à 200 microns de profondeur dans la peau. Son champ est aussi plus grand. Par rapport à l'ancien modèle, c'est comme passer d'une lucarne à une grande fenêtre. Ceci nous permettra de reconstruire plus facilement l'ensemble d'une lésion et de, par exemple, diagnostiquer un cancer de la peau plus facilement. » explique le Pr Véronique del Marmol.

Le Service de Dermatologie de l'Hôpital Erasme sera également le premier, en Belgique, à disposer de son propre appareil d'échographie. « Il s'agit d'un échographe haute définition Vevo 3100. L'une de ses sondes est ultra précise. »



PSORIASIS
Dr Aurora LÉ

Bourses FRIA - Fonds Erasme



Comment tenter de soulager
les patients souffrant
d'emphysème ?

DEUX ÉQUIPEMENTS

Rencontre avec le **Pr Dimitri Leduc**,
Chef de service de Pneumologie et Chef de la Clinique
d'endoscopie thoracique de l'Hôpital Erasme

En Belgique, environ 600 000 personnes souffrent ou souffriront de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), regroupant 3 grands types d'affections : des bronchites chroniques, des bronchiolites et de l'emphysème. Dans 80 à 90 % des cas, elle est causée par le tabagisme.

« Nous souhaitons déployer dans les bronches des petits « soufflets » permettant de dégonfler le poumon anormalement rempli d'air de certains patients souffrant d'emphysème. Trois à cinq valves endobronchiques unidirectionnelles sont placées via un endoscope sur des bronches stratégiques », explique le Pr Dimitri Leduc.

« L'intervention est réalisée sous anesthésie générale mais est beaucoup moins invasive et moins risquée qu'une chirurgie. Cette technique n'empêche pas la transplantation pulmonaire qui pourrait s'imposer plus tard. En attendant, le patient retrouve un vrai confort respiratoire qui peut se prolonger au moins 4 ou 5 ans. »

« Grâce au Fonds Erasme, nous pouvons désormais proposer cette option thérapeutique à une quinzaine de patients par an ! Nous allons aussi pouvoir les suivre à plus long terme afin d'étudier et mieux comprendre leur meilleure tolérance à l'effort », se réjouit le Pr Dimitri Leduc.

Un nodule dans le poumon : cancer ou pas ?

Les donateurs du Fonds Erasme ont permis l'acquisition d'un nouveau système de navigation endoscopique permettant d'effectuer une biopsie dans le poumon afin de déterminer si un nodule au stade le plus précoce est cancéreux ou non.

Avec plus de 8 000 nouveaux cas chaque année en Belgique, le cancer du poumon est le troisième cancer le plus fréquent et le plus meurtrier avec près de 6 300 décès par an.

« Le seul moyen de le traiter de façon radicale est d'enlever chirurgicalement toute la tumeur », commente le Pr Dimitri Leduc. « Pour ce faire, celle-ci doit être assez petite et localement circonscrite, d'où l'intérêt de détecter ces cancers le plus tôt possible. Ce nouvel équipement permet d'obtenir un diagnostic dans 70 % des cas de petits nodules, contre 30 % auparavant. Ceci réduit considérablement le nombre de chirurgies inutiles. »

Les possibilités de l'endoscopie bronchique ne se limitent pas à la mise au point diagnostique. *« Nous allons le coupler avec le traitement chirurgical en cas de cancer », explique le Pr Dimitri Leduc. « Nos recherches vont dans ce sens. En effet, nous allons utiliser ce nouvel endoscope bronchique pour poser un diagnostic sur la nature du nodule et, s'il s'avère cancéreux, placer des repères pour les chirurgiens. Cette prise en charge médicochirurgicale, en une seule intervention, constituera un gain de temps et d'efficacité. »*





CHIFFRES CLÉS

25 000 à 30 000 patients en hospitalisation

350 000 à 400 000 consultations

18 000 à 20 000 hospitalisations de jour

1 048 lits

Plus de 700 médecins

3 100 membres du personnel

2 200 accouchements par an

À L'HÔPITAL ERASME

L'HÔPITAL ERASME FÊTE SA 800^{ème} TRANSPLANTATION HÉPATIQUE

La Coordination de Transplantation a effectué, en août 2018, la 800^{ème} transplantation hépatique à l'Hôpital Erasme, signe d'une excellente collaboration entre de nombreuses équipes médicales et paramédicales. Ceci a permis, depuis 1983, date de la première transplantation hépatique à Erasme, de mener à bien les projets de vie de nombreux patients. Notre Hôpital universitaire est devenu un centre de référence dans la prise en charge des maladies hépto-biliaires et plus largement des maladies affectant le système digestif.

L'HÔPITAL ERASME SE DOTE D'UN SYSTÈME D'IMAGERIE HYBRIDE QUI OUVRE DE NOUVELLES PERSPECTIVES DANS L'ÉTUDE DU CERVEAU

Le jeudi 20 septembre 2018, l'Hôpital Erasme a inauguré officiellement un système d'imagerie hybride associant un tomographe par émission de positons (TEP ou PETscan) à un imageur par résonance magnétique (IRM). Ce nouvel équipement permettra de mieux caractériser les tumeurs cérébrales, d'anticiper leur croissance et de planifier le traitement de ces tumeurs de manière plus optimale. L'acquisition de cet appareillage, rendue possible grâce à un soutien exceptionnel de l'ASBL Association Vinçotte Nuclear (AVN), s'inscrit dans un vaste projet visant à promouvoir la recherche en neurosciences humaines à l'Hôpital Erasme et à l'Institut des Neurosciences de l'ULB (UNI) et prolonge les efforts dans le domaine des neurosciences cliniques. Cet équipement vient enrichir une plateforme d'investigation du cerveau humain qui, en 2016, inaugurait déjà un appareil de magnétoencéphalographie (MEG) de dernière génération financé par un mécène du Fonds Erasme.

L'HÔPITAL ERASME DÉVELOPPE LE 1^{er} MODÈLE DE RÉSEAU DE BIOBANQUES UNIVERSITAIRES « UMBRELLA »

Depuis sa publication au Moniteur Belge le 5 février 2018, un arrêté royal fixe désormais le fonctionnement des biobanques. Ces structures organisent le prélèvement, la conservation, la préparation et le transport des échantillons biologiques humains utilisés quotidiennement par les chercheurs. Pour répondre rapidement aux normes fixées par cet arrêté royal, l'Hôpital Erasme a développé le premier modèle belge de mise en réseau de biobanques universitaires « Umbrella ».

ET AU FONDS ERASME



Léa sensibilisée par le décès de son papa suite à un AVC

L'OBJECTIF DU DÎNER DE GALA : SAUVER PLUS DE VIES LORS D'UN AVC

Chaque jour, en Belgique, 52 personnes sont victimes d'un accident vasculaire cérébral (AVC). Notre dîner de gala, organisé le 17 mai à la Patinoire Royale, avait pour objectif de rassembler les fonds permettant de (co)financer une seconde salle d'angiographie à l'Hôpital Erasme. Pari tenu !

Ce nouvel équipement permettra de doubler le nombre d'hommes et de femmes pris en charge pour un AVC dans un délai de 6 à 12 heures, un anévrisme cérébral ou une malformation artérioveineuse.

De plus, l'équipe de Neuroradiologie interventionnelle pourra faire encore plus de recherche et formera davantage de spécialistes.

Encore merci à tous ceux qui ont contribué à cette réussite.

LE FONDS ERASME ORGANISE DES ACTIONS DE SENSIBILISATION À LA RECHERCHE

Afin de partager, avec un large public, les recherches menées grâce aux donateurs du Fonds Erasme, nous avons organisé trois journées de sensibilisation dans le hall d'entrée de l'Hôpital Erasme.

L'accent a été mis sur les projets menés par nos chercheurs, les nouveaux équipements et la maladie d'Alzheimer : des moments intenses de rencontre entre chercheurs, patients, visiteurs et collaborateurs.

35 dessinateurs se sont également mobilisés pour illustrer les recherches. Un calendrier ainsi qu'un recueil des dessins ont été vendus au profit de la recherche.



Seuls les dons et les legs qui nous sont faits permettent à nos chercheurs de poursuivre leurs recherches et de bénéficier d'équipements de pointe.

MERCI

À ceux qui rendent ces projets réalisables et à tous ceux qui nous rejoindront pour favoriser le développement de la recherche et les avancées médicales, au bénéfice des patients, à l'Hôpital académique Erasme.

ULB - Fonds Erasme : IBAN BE45 6760 9022 2389

POURQUOI EST-CE SI IMPORTANT DE **SOUTENIR LE FONDS ERASME ?**

Tout simplement pour soutenir le travail de nos chercheurs passionnés et passionnants dans beaucoup de pathologies différentes où ils contribuent à développer des avancées médicales pour des soins de haute qualité au profit des patients.

POURQUOI FAIRE UN LEGS AU FONDS ERASME ?

En décidant de léguer tout ou une partie de votre patrimoine au Fonds Erasme pour la Recherche Médicale :

- vous organisez sereinement votre succession,
- vous pouvez choisir d'orienter librement votre legs en faveur de la recherche médicale de votre choix,
- vous avez l'assurance que tous vos souhaits seront respectés,
- vous rendez possible de nouvelles avancées médicales.

GRÂCE À SON LEGS...

Monsieur Errens, décédé en 2016 et dont la sœur avait auparavant été atteinte par la sclérose en plaques, a fait un legs de valeurs mobilières d'un montant de 160 000 euros au Fonds Erasme pour la Recherche Médicale.

Suite à un appel à projets, une équipe de chercheurs, sélectionnée par un jury d'experts indépendants, a pu démarrer un projet de recherche dénommé « Convention Errens » financé intégralement grâce à ce legs. Cette recherche devrait mener au développement de nouveaux marqueurs diagnostiques de cette maladie.

QUE FAIRE ?

Lors de la rédaction de votre testament, la désignation du « Fonds Erasme pour la recherche médicale » doit être claire et précise. Cette démarche vous garantira le respect strict de votre volonté.

N'hésitez pas à prendre contact avec nous pour discuter du domaine de recherche que vous souhaiteriez soutenir.

DROITS DE SUCCESSION

Les droits de succession applicables à l'Université libre de Bruxelles (ULB) chargée de traiter les dossiers de succession du Fonds Erasme sont de 6,6 % à Bruxelles, de 7 % en Région wallonne et de 8,5 % en Région flamande.

CONTACTS

Geneviève Bruynseels - Directrice

Tél. : +32 2 555 33 45

Mobile : +32 475 65 44 80

Mail : genevieve.bruynseels@erasme.ulb.ac.be

Pr Myriam Rimmelink - Secrétaire scientifique

Mail : myriam.remmelink@erasme.ulb.ac.be

Peggy Namêche - Assistante

Tél. : + 32 2 555 43 59

Mail : fonds.erasme@ulb.ac.be

Plus d'infos sur notre site internet :

www.fondserasme.be

FONDS ERASME

Route de Lennik 808

1070 Bruxelles

IBAN : BE45 6760 9022 2389

SUIVI DES DOSSIERS DE SUCCESSION

Elodie DAMIEN

Université libre de Bruxelles

Cellule Gestion du Patrimoine

T: +32 2 650 23 25

Email : elodie.damien@ulb.ac.be