

Hôpital  
Erasme



ULB

---

2021-2022

# L'audace de l'imagination

LE FONDS ERASME  
SOUTIENT 57 PROJETS  
DE RECHERCHE  
FONDAMENTALE,  
CLINIQUE  
ET D'ÉQUIPEMENT

---



Fonds  
Erasme

POUR LA RECHERCHE MÉDICALE

EN 2021-2022

3.863.000 €

investis dans la recherche



Nous soutenons

23 mandats\* de recherche fondamentale



11 mandats temps plein  
3 mandats mi-temps  
9 supports complémentaires à des bourses FNRS

TOTAL 1.470.000 €

57



projets de recherche en cours

5 projets d'équipement et de recherche

Cardiologie, Psychiatrie, Médecine Nucléaire, Clinique de la fertilité, Gastro-entérologie

TOTAL 1.225.000 €

3 mandats\* de recherche clinique mi-temps



TOTAL 214.000 €

26 projets de recherche clinique

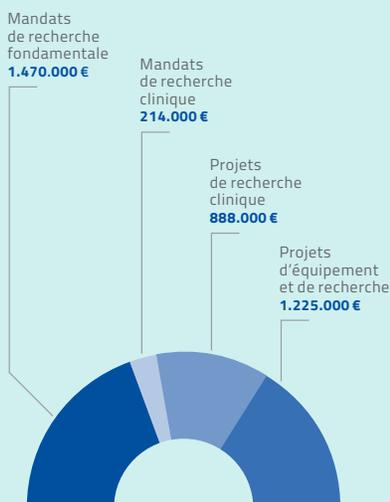


TOTAL 888.000 €

1 biostatisticien TOTAL 66.000 €

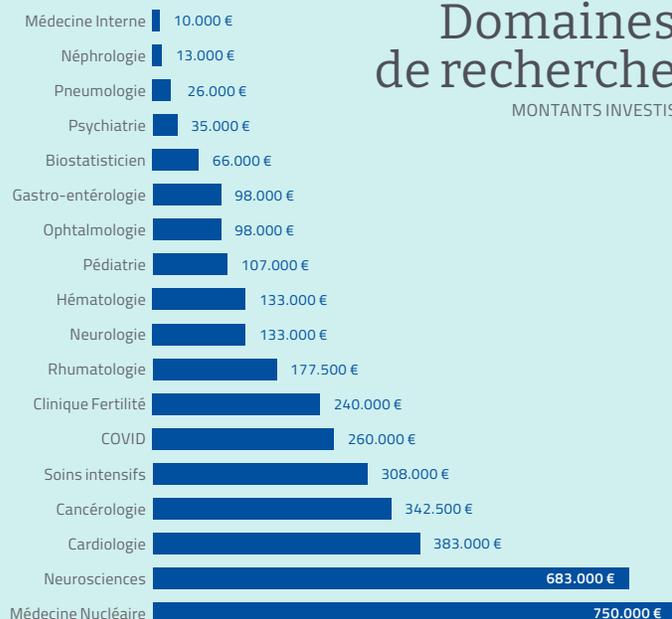
## Types de financements

MONTANTS INVESTIS



## Domaines de recherche

MONTANTS INVESTIS



\* Les mandats financent des projets de jeunes chercheurs

# Merci

## À NOS DONATEURS

Grâce au soutien des donateurs et aux testateurs du Fonds Erasme, 57 projets de recherche ou d'équipement seront menés durant l'année académique 2021-2022, un nombre en croissance constante qui illustre l'importance donnée à la recherche au sein de l'Hôpital Académique Erasme.

Quel magnifique encouragement apporté par toutes celles et ceux qui souhaitent, à nos côtés, investir pour le futur !

Sans cet indispensable appui, certaines recherches ne pourraient pas voir le jour, faute de financement.

Grâce à vos dons, plus de 100 chercheurs osent l'audace de leur imagination.

N'hésitez pas à nous contacter si vous souhaitez encourager une recherche dans un domaine ou un service spécifique.

Nous vous remercions de nous offrir les moyens de faire progresser la connaissance pour apporter une bouffée d'espoir à de nombreux malades.

---

— **Pr Paul Alain Foriens**  
Président du Conseil d'Administration

— **Pr David Vermijlen**  
Président du Conseil Scientifique

— **Pr Myriam Rimmelink**  
Secrétaire Scientifique

— **Luc Préaux**  
Directeur

---

## LA MISSION DU FONDS ERASME

Le Fonds Erasme favorise et soutient le développement de la recherche et les avancées médicales à l'Hôpital Académique Erasme, au bénéfice de tous :

- en encourageant la recherche auprès des jeunes médecins et des paramédicaux ou des groupes de chercheurs plus expérimentés
- en créant les conditions pour une recherche d'excellence

C'est LE pôle recherche de l'Hôpital Académique Erasme au sein de l'Université Libre de Bruxelles.

## L'ADN DU FONDS ERASME

L'ADN du Fonds Erasme est la « liberté » laissée aux postulants de proposer leur projet de recherche sans limitation de domaine thérapeutique.

L'expertise reconnue du Comité Scientifique assure l'excellence de la sélection des projets proposés.

La validation par notre Conseil d'Administration assure à nos chercheurs de pouvoir mener leur projet à bonne fin dans le cadre financier fixé.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

\_\_\_ Président

**Pr Paul Alain Foriers**

\_\_\_ Trésorier

**Mr Jean-Pierre Bizet, Trésorier**

\_\_\_ Secrétaire Scientifique

**Pr Myriam Rimmelink**

**Md Brigitte Borremans**

**Md Geneviève Bruynseels**

**Mr Michel Croisé**

**Pr Eric De Keuleneer**

**Md Anne Emsens**

**Md Sylvia Goldschmidt**

**Mr Pierre Gurdjian**

**Pr Jean-Michel Hougardy**

**Mr Alain Lebens**

**Pr Stéphane Lejeune**

**Md Michèle Nahum**

**Pr Annemie Schaus**

**Mr Alain Schockert**

**Pr Serge Schiffmann**

**Mr Michel Van Doosselaere**

**Pr Michel Verstraeten**

**Pr Jean-Louis Vincent**

**Invitée Pr Isabelle Salmon**

## COMITÉ SCIENTIFIQUE

\_\_\_ Président

**Pr David Vermijlen**

**Pr Antoine Bondue**

**Pr Jean-Pierre Brion**

**Pr Carmen Burtea**

**Pr Isabelle Demeestere**

**Pr Laure Dumoutier**

**Pr Denis Franchimont**

**Pr Xavier De Tiege**

**Dr Yoann Maréchal**

**Pr Charles Nicaise**

**Dr Olivier Vandenberg**

**Pr Carine Van Lint**

## DIRECTION

\_\_\_ Directeur

**Mr Luc Préaux**

\_\_\_ Assistante

**Md Allisson Quintin**

# EDITORIAL

— Pr Paul Alain Foriers

PRÉSIDENT FONDS ERASME



LE FONDS ERASME EST À L'AUBE DE SON QUARANTIÈME ANNIVERSAIRE. IL A ÉTÉ CRÉÉ EN 1982. PEU APRÈS, IL OCTROYAIT SES CINQ PREMIERS MANDATS DE RECHERCHE À DES MÉDECINS DE L'HÔPITAL POUR L'ANNÉE ACADÉMIQUE 1983-1984.

Nous n'étions qu'aux prémices du monde dans lequel nous vivons aujourd'hui. Un monde hyperconnecté, hyperglobalisé, dominé par la culture de l'immédiateté et de la rentabilité économique à court terme. Un monde aussi où le progrès des nouvelles technologies donnent l'illusion que l'homme le maîtrise.

Mais un monde paradoxal dans lequel plus les distances se réduisent, plus il se ferme et se replie sur lui-même au fil des crises qui le parsèment. Un monde fragile qui apparaît bien démuni face aux effets du réchauffement climatique, qui étaient annoncés mais auxquels on n'a pas voulu croire – ou si peu – remettant à demain ce qui pouvait se faire aujourd'hui. Un monde qui vacille et se fige à l'apparition d'un nouveau virus.

Un monde cependant qui a du ressort, qui résiste et qui montre les ressources de la science et donc de la recherche, ceci en dépit de la désinformation véhiculée par les réseaux sociaux.

Plus que jamais, la recherche médicale apparaît à cet égard comme une nécessité. Plus que jamais est mise en lumière l'importance d'une interaction entre les disciplines et donc d'une réunion des savoirs. Qui ne voit en effet que la recherche médicale ne peut se passer de l'apport d'une technique de plus en plus sophistiquée. Elle ne peut se passer non plus de l'apport des mathématiques, des statistiques, de la biochimie, de la biologie cellulaire... et donc d'une étroite collaboration avec notamment les Facultés des Sciences et des Sciences appliquées.

Les mécènes, qui ont accompagné le Fonds Erasme depuis près de quarante ans, l'ont compris de longue date en lui permettant aujourd'hui d'investir chaque année trois à quatre millions d'euros dans la recherche à l'Hôpital Erasme. Ceci n'est pas « un luxe » écrivait, en 1984, Pierre Van Ommeslaghe, premier président du Fonds Erasme, « c'est une nécessité vitale » pour un hôpital universitaire qui se doit de développer une médecine de pointe. Alain De Wever, qui nous a quitté trop tôt, insistait à cet égard, à la même époque, sur la nécessité d'« une interaction permanente entre fondamentalistes et cliniciens » afin de « maintenir la rigueur et la créativité dans une institution de soins qui a l'ambition de servir de modèle à la fois aux futurs praticiens en formation et aux autres hôpitaux ».

Rigueur et créativité, mais aussi humilité, car il faut pouvoir affronter les échecs, douter et se remettre en question, car rares sont les vérités définitives.

Soutenir une recherche de qualité au sein d'un hôpital universitaire suppose non seulement de susciter des vocations chez les jeunes diplômés, c'est le but des mandats de recherche que nous attribuons chaque année – et de soutenir des projets de recherche – initiés par des équipes de chercheurs plus anciens – c'est le but de nos projets de recherche, mais suppose aussi de créer un environnement favorable à l'éclosion de nouvelles initiatives.

C'est ainsi qu'en collaboration étroite avec l'hôpital, le Fonds Erasme a décidé,

ces dernières années, de financer l'acquisition de matériels et d'équipements de pointe indispensables au développement d'une recherche de qualité.

À l'aube de son quarantième anniversaire, le Fonds Erasme est confronté à un nouveau défi que Luc Préaux, successeur de Geneviève Bruynseels qui lui a tant donné, est prêt à relever. Alors que la nécessité de développer une recherche de pointe est impérieuse, les pressions exercées sur les institutions hospitalières risquent, en effet, de la menacer.

Or si la pratique d'une activité clinique constitue une source d'inspiration pour le chercheur, il faut encore qu'il puisse disposer d'un espace de liberté, de réflexion, de rêve. Car le succès d'une recherche suppose non seulement un travail assidu mais aussi que le chercheur puisse laisser libre cours à son imagination.

John Dewey n'a-t-il pas dit que « tout grand progrès scientifique est né d'une nouvelle audace de l'imagination ».

## LISTE DES BOURSIERS 2021 – 2022



FNRS  
Dr Concetta  
Catalano



Dr Laura  
Chomette



FNRS  
Dr Margherita  
Condorelli



Dr Charlotte  
Damien



Dr Azine  
Datlibagi



Dr Loïc  
De Doncker



Dr Virginie  
Destrebecq



FNRS  
Dr Sarah  
Duerinckx



Dr Nicolas  
Gemander



Dr Alia  
Hadeifi



FNRS  
Dr Delphine  
Kemlin



Dr Céline  
La



FNRS  
Dr Philomène  
Lavis



FNRS  
Dr Marie  
Le Moine



Dr Anthony  
Moreau



Dr Julie  
Navez



Dr Maxime  
Niesen



FNRS  
Dr Lukas  
Otero Sanchez



FNRS  
Dr Dorian  
Parisis



Dr David  
Pening



Dr Arthur  
Poncelet



Dr Marie-Lucie  
Racu



Dr Paschalis  
Sidiras



Dr Margherita  
Tiezzi



Dr Lise  
Tombroff



FNRS  
Dr Tess  
Van Meerhaeghe

## JE NE M'ATTENDAIS PAS À RENCONTRER AUTANT D'AUDACES ET D'IMAGINATIONS

— Luc Préaux

DIRECTEUR DU FONDS ERASME

Avant de rejoindre le Fonds Erasme, j'ai travaillé à BOZAR où j'ai eu le plaisir de rencontrer de nombreux artistes. La rigueur de leur processus créatif, leur auto-analyse avant d'oser enfin traduire leurs sentiments dans une œuvre est étonnante.

Cet été, dès mes premières discussions avec les chercheurs de l'Hôpital Erasme, la similitude avec le monde artistique m'est apparue frappante. L'idée du thème de cette brochure « oser l'audace de son imagination » est de partager avec vous ce qui anime nos chercheurs, cause leur réflexion, titille leur créativité et leur inspire de nouvelles thérapies. Bref, de parler de l'art de la médecine.

Nos rencontres avec nos mécènes sont toujours de beaux moments. Tous ont l'envie d'aider à trouver des solutions, l'envie d'offrir aux autres. Ils permettent à nos chercheurs de se poser pour prendre le temps de se perfectionner.

Ce qui renforce le lien entre les mécènes et les chercheurs, ce n'est pas tant la compréhension de leur recherche que celle de leur motivation personnelle, leur histoire et leur succès. J'ai voulu dans cette brochure, vous faire découvrir une petite partie de nos chercheurs. Au détour d'un court article ou d'un QR code qui vous emmènera vers une courte vidéo, vous les découvrirez un peu mieux. Très prochainement, nous ferons évoluer notre site internet afin que vous puissiez apprendre à les connaître davantage.

Que vous soyez médecins ou mécènes, nous serions ravis de nous asseoir avec vous, d'écouter vos défis, de discuter des soutiens possibles pour, ensemble, oser l'audace de notre imagination.

## JE VOUS SOUHAITE UNE BONNE LECTURE.

# « Très vite il m'a semblé essentiel d'apporter ma contribution. »

— Bruno Coppens

Depuis mars 2020, nous traversons tous et toutes une période « éprouvable » et le personnel soignant, particulièrement. Au fil des vagues, alors que les décisions prises par les différents comités de concertation et les codeco se révélèrent lors de la première vague des mesures de bon sens puis au cours de la seconde vague des mesures de dépit et pour la troisième pas mal de mesures prises en dépit du bon sens..., les équipes hospitalières, elles, ont traversé toutes ces épreuves avec une détermination et un courage qui méritent le respect. Et pourtant, alors qu'au début, à 20 heures résonnait non pas le générique du journal télévisé sur une chaîne française mais des applaudissements qui animaient spontanément les rues, peu à peu, les citoyens n'encouragèrent plus ceux et celles qui ne comptaient et ne comptent toujours pas leurs heures. Comme si tout cela relevait du normal, du quotidien...

Très vite, il m'a semblé essentiel d'apporter ma petite contribution. J'ai bien sûr écrit des chroniques sur ce que l'on vivait, envoyé sur Facebook des vidéos, coups de gueule, coups de coeur, mais j'avais vraiment envie d'une opération plus concrète et surtout solidaire. Du coup, lorsque je reçus la demande du Fonds Erasme d'animer la soirée Art & Act, j'ai accepté d'emblée, d'autant plus que les idées de mettre aux enchères des spectacles et des tables d'hôtes se révélèrent novatrices et originales.\* Bien sûr, l'absence de public, une soirée « vente aux enchères » en virtuel, cela n'a pas la même saveur qu'un gala dans une salle mais l'opération Art & Act,

rehaussée par la présence de la marraine Khadja Nin, solaire et inspirante, fut un succès incroyable et elle toucha plus de monde que l'on aurait pu réunir en un seul endroit.

Il faut se réinventer, nous dit-on tout le temps, le Fonds Erasme en 2021 a rebondi!

Alors je serai donc très heureux de rencontrer cette fois pour de vrai infirmiers, infirmières et leurs enfants lors de la représentation du Carnaval des Animaux à l'ULB tout début décembre! Je serai entouré de merveilleux musiciens qui nous emmèneront dans cette féerie musicale imaginée par Camille St Saëns.

A bientôt!

AMI CALMANT  
VÔTRE...



\* coup de chapeau à Geneviève Bruynseels, quelle créativité et efficacité!

# ŒUVRES D'ART À L'HÔPITAL

Fin 2021, nous installerons deux œuvres d'art acquises par deux mécènes du Fonds Erasme lors de la soirée *Art & Act for Fonds Erasme 2021*. Elles viendront agrémenter les murs du Service de Cardiologie.

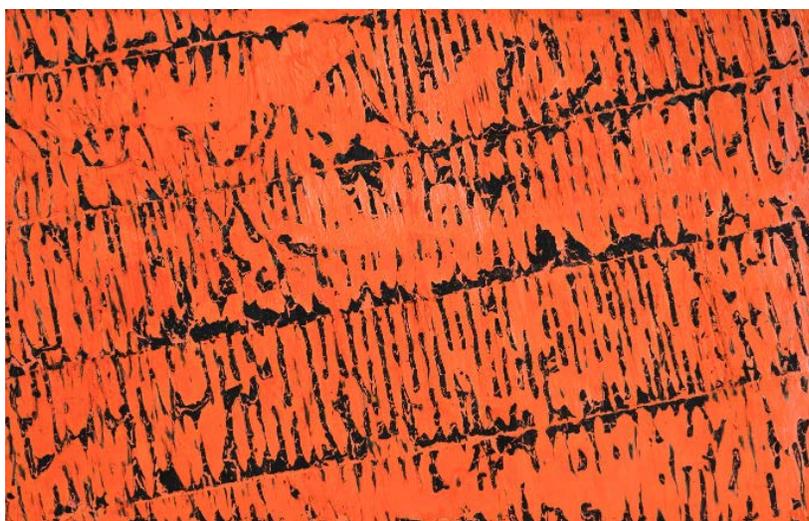
2020

## — A cœur ouvert

ARLETTE VERMEIREN

Créée spécialement pour le Fonds Erasme, cette œuvre illustre le travail de cette artiste aux doigts de fée qui, enivrée par le processus du nouage, assemble le divers pour donner naissance à cette représentation inédite du cœur inspirée par une création d'Andy Warhol.

Œuvre offerte par Jean Manuel de Solages



2018

## — L'art contemporain à l'épreuve du feu série « Rythmes »

JEAN BOGHOSSIAN

Cette toile fait partie de la série « Rythmes », une série de Jean Boghossian commencée en 2017 et exposée en 2018 au Palais des Nations Unies à Genève et à Beyrouth. Sur cette série, la cendre est présente sur la toile. Jean Boghossian arrive à préserver sur le tableau comme une trace : « Tout homme, toute action laisse des traces, ce sont ces traces qui font de nous une partie du monde ».

Œuvre offerte par un mécène anonyme

## QUAND LES MÉCÈNES FINANCENT LA RECHERCHE ET INVITENT LE PERSONNEL AU SPECTACLE !

A l'occasion de la soirée *Art & Act for Fonds Erasme* du mois de mai 2021, les artistes ont voulu nous aider en proposant leurs spectacles ou leurs œuvres à prix d'amis.

Quatre spectacles d'art de la scène ont été achetés par nos mécènes qui n'en sont pas restés là. Ils ont souhaité les mettre à disposition du personnel de l'Hôpital Erasme pour le remercier de son engagement lors de la lutte contre la pandémie.

Ce ne seront pas moins de 500 couples qui pourront se détendre en novembre et décembre 2021 grâce à la générosité combinée des gestionnaires de salles, des artistes et de nos mécènes.



— **Ceci n'est pas une Framboise Frivole**  
**Peter Hens et Bart Van Caenegem**  
 Samedi 20 novembre 21 à 17h30  
 Auditoire Dupréel – ULB  
 Don d'un mécène anonyme

— **Love Letters**  
**Michel Kacelenbogen et Patricia Ide**  
 Dimanche 21 novembre 21 à 17h00  
 Théâtre Le Public  
 Don d'un mécène anonyme

— **Le Carnaval des Animaux**  
**Bruno Coppens** entouré de 11 musiciens  
 Samedi 4 décembre 21 à 15h00  
 Auditoire Dupréel - ULB  
 Don d'un mécène anonyme

— **Au suivant**  
 One man show de **Guillermo Guiz**  
 Lundi 13 décembre 21 à 19h30  
 Théâtre de la Toison d'Or (TTO)  
 Don de la société Interparking



*Un tout grand merci au Théâtre de la Toison d'Or (TTO), au Théâtre Le Public et à l'ULB pour la mise à disposition gracieuse de leurs lieux de spectacle.*

Nos  
recherches  
en Cancérologie

# MON RÊVE ? UNE « MOUSSE À RASER » QUI DÉLIVRE UNE MOLÉCULE OU DES CELLULES TUEUSES



Pr Florence Lefranc

SERVICE DE NEUROCHIRURGIE

Et la lumière fut ! Chaque jour, la Professeure Florence Lefranc plonge méticuleusement et avec une très haute précision dans les méandres obscurs du cerveau pour y combattre le cancer. Actuellement, c'est par la lumière qu'elle entend dissoudre le glioblastome.

Flash Back. Entre des études de polytech et la médecine, la Professeure Florence Lefranc n'a pas hésité...même si elle aurait aimé piloter des avions de chasse. Au cœur du cerveau, dans sa lutte contre les glioblastomes, elle imagine des solutions techniques en faisant collaborer des experts pluridisciplinaires. « J'ai toujours aimé créer. J'aborde la recherche avec un problème concret que je vis... et avec une question claire : « qu'est-ce qu'on met en place pour trouver une solution (nouvelle molécule, nouvelle voie d'administration...)? »

Elle veut donner une chance de plus à ses patients. « Chaque cerveau est différent. Il faut refaire une nouvelle cartographie avant chaque opération. » Entourée des meilleurs spécialistes dans leur domaine respectif (notamment des

radiologues, des spécialistes en médecine nucléaire et en neuroimagerie fonctionnelle), elle prépare son intervention. A chaque fois, elle doit trouver son chemin entre tous les sens interdits. Jamais elle n'a droit à une erreur de parcours ou un freinage non-maitrisé. Suivant les cas, elle peut utiliser la neuronavigation (sorte de GPS) pour indiquer la tumeur et son chemin pour y parvenir.

De plus en plus souvent, elle procède à des chirurgies éveillées pour lesquelles elle compte avant tout sur la collaboration de son patient dont l'os crânien a été préalablement enlevé. Il doit pouvoir, suivant les types d'opérations, parler ou bouger une main...et surtout communiquer avec les équipes. « Pour nous, les patients sont des partenaires. J'ai une relation particulière avec eux. Ils savent tous qu'ils vont récidiver. J'ai des patients que j'ai déjà opérés plusieurs fois. » Elle se rappelle cette patiente congolaise qui lui raconte son bonheur de vivre.

Le Professeure Lefranc continue de travailler sur des nouvelles technologies, dont l'une (un traitement local) qui per-

met grâce à la lumière de tuer les cellules tumorales. « Mon rêve, ce serait qu'une mousse de type *mousse à raser* délivre une molécule tueuse, ou encore des cellules tueuses, dans la cavité opératoire. Cela nous offrirait un traitement local souple et moelleux qui nous permettrait de moins réopérer. » Jamais elle n'arrête de penser, de créer, pour améliorer la vie de ses patients : « Il faut être audacieux. »

« CHAQUE  
CERVEAU EST  
DIFFÉRENT.  
IL FAUT REFAIRE  
UNE NOUVELLE  
CARTOGRAPHIE  
AVANT CHAQUE  
OPÉRATION. »

# Nous



MARIE-LUCIE



MARGHERITA



ISABELLE



LUKAS



JULIE



« **Nous** étudions le rôle de SMAD4. »

— **Dr. Marie-Lucie Racu**

Département d'Anatomie Pathologie

Bourse Dédale financée par une mécène anonyme

« **Nous** observons l'impact des procédures de procréation médicalement assistée et des nouvelles thérapies sur la fertilité et sur l'évolution oncologique des jeunes patientes atteintes d'un cancer du sein. »

— **Dr Margherita Condorelli**

Clinique de la Fertilité

Bourse financée par Télévie et les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** étudions la contribution de profils d'expression pangénomique au risque individuel d'hépatocarcinome. »

— **Dr Lukas Otero Sanchez**

Service de Gastro-entérologie

Bourse financée par le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** cherchons à mieux comprendre l'adénocarcinome pancréatique. »

— **Dr Julie Navez**

Service de Gastro-entérologie

Recherche clinique financée grâce à la vente de la bière « Mousse de toi » initiée par Monsieur et Madame Tilmant en souvenir de leur fille Morgane

« **Nous** identifions les mécanismes contrôlant l'identité cellulaire des cellules souches identifiées de la glande mammaire et de la prostate. »

— **Pr Isabelle Salmon**

Département d'Anatomie Pathologie

Projet clinique financée grâce au legs effectué par Monsieur de Gaiffier d'Emeville

« **Nos** patients ont accès à des essais cliniques innovants en cas de tumeur cérébrale. Etudes Strateglio et Dosyndigo. »

— **Pr Florence Lefranc**

Service de Neurochirurgie

Projet clinique financée par la société Interparking

# UN COCON DE TENDRESSE POUR RÉAPPRENDRE À S'AIMER

Pr Marie Delhaye

DIRECTRICE DU SERVICE DE PSYCHIATRIE INFANTO-JUVÉNILE – HÔPITAL ERASME

La crise du Covid-19 a fortement impacté les patients souffrant de troubles mentaux. Les changements sociétaux incessants et les craintes qu'ils ont engendrés secouent nos jeunes. Ils font de nouvelles victimes (+150% de consultations) et aggravent les symptômes des patients préexistants (Ex: 87% des patients avec troubles alimentaires voient leurs symptômes s'aggraver).

Actuellement, il manque de structures d'accueil en Belgique. Nous devons déployer des conditions créatives d'accompagnement thérapeutique afin de créer un chemin, le plus court possible, qui favorise le rétablissement de patients souffrants de ces pathologies. Pour y remédier, l'Hôpital Erasme va développer deux stratégies :

**1.** Dans le cadre de sa structure hospitalière classique, il souhaite travailler sur la renutrition rapide des patients anorexiques dans le but de « remettre leur corps en ordre de fonctionnement optimal » le plus rapidement possible et donc de diminuer les impacts à long terme de leur pathologie. Cette renutrition rapide devrait à terme permettre de réduire la durée du séjour dans la structure hospitalière classique et permettre l'accueil d'un plus grand nombre de patients par an.

**2.** Pour continuer à suivre les patients ayant pu quitter la structure hospitalière classique, l'Hôpital Erasme souhaite renforcer son centre de jour, unique en Belgique francophone, pour améliorer, par la mise en place de trois thérapies innovantes (la thérapie multifamiliale, la thérapie par remédiation cognitive et la thérapie de mentalisation), sa prise en charge des patients et accroître ses capacités de traitement.

« A Erasme, nous prenons le relais de l'HUDERF avec les adolescents de 14 à 21 ans pour les troubles de conduite alimentaire (boulimie, anorexie - les pathologies mentales les plus mortelles), mais aussi pour les patients à hauts risques de décompensation lourde (bipolaires, borderlines, psychotiques). Notre premier contact avec les patients anorexiques est celui de la renutrition rapide pour nourrir leur corps et réanimer leur cerveau. Ils arrivent sans avoir la force de penser.

S'ensuivent alors de longues phases au centre de jour qui devient ainsi leur cocon, leur zone de tendresse où ils apprennent à se nourrir et à s'aimer. A partir de là, nous intégrons leurs proches afin qu'ils recréent une cohésion familiale. En ce lieu, à l'aide de thérapies uniques et innovantes, ils se réapproprient une vie sociale que la crise du Covid-19 a fortement chamboulée. »



## CRÉATION D'UNE APP SMARTPHONE

Installation d'une application de suivi du rythme alimentaire des patients souffrant de troubles alimentaires.

Pr Marie Delhaye

Service de Psychiatrie Infanto-Juvenile

Équipement financé par la société SODEXO



Aidez-nous à leur offrir un cocon de tendresse. Faites un don via ce QR code.

Les fonds serviront à l'amélioration des conditions d'accueil et la qualité de vie des patients dans l'unité psychiatrique de soins Infanto-Juvenile.



BORIS

CHLOÉ



VIRGINIE



TESS



CONCETTA



« **Nous** créons une biobanque pédiatrique des malformations vasculaire intracrâniennes afin de proposer des thérapies innovantes. »

— **Pr Boris Lubicz**

Service de Neuroradiologie Interventionnelle

Projet clinique financé par feu Monsieur et Madame Lepage

« **Nous** analysons le rôle du cervelet dans la perception somatosensorielle chez les sujets sains et chez les patients atteints d'un tremblement essentiel. »

— **Dr. Virginie Destrebecq**

Service de Neurologie

Bourse Hemingway financée par une mécène anonyme

« **Nos** patients ont accès à un univers multisensoriel et ludique pour mieux récupérer après un AVC. »

— **Dr Johanne Garbusinski**

Service de Soins Intensifs

— **Md Chloé Sauvage**

Kinésithérapeute

Projet clinique financé par feu Monsieur et Madame Lepage

« **Nous** caractérisons les réponses alloimmunes chez les transplantés rénaux traités par des inhibiteurs de points de contrôles immunitaires. »

— **Dr Tess Van Meerhaeghe**

Service de Néphrologie

Bourse financée par le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** cherchons une meilleure caractérisation des anticorps anti-HLA chez les patients transplantés rénaux grâce à l'approche par sérologie systémique. »

— **Dr Concetta Catalano**

Service de Néphrologie

Bourse financée par le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme

## Nos recherches en Pneumologie



PHILOMÈNE



DIMITRI



OLIVIER



OLIVIER

« **Nous** étudions le rôle du système chémérine-ChemR23 dans la physiopathologie des pneumonies virales et du syndrome de détresse respiratoire. »

— **Dr Philomène Lavis**

Service d'Anatomie Pathologie

Bourse financée par le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nos** patients obstructifs respiratoires chroniques (BPCO) bénéficient d'une prise en charge innovante en revalidation, réduisant les risques de chute et de fracture. »

— **Mr Olivier Van Hove**

Kinésithérapeute

— **Pr Dimitri Leduc**

Service de Pneumologie

Projet clinique financé par feu Monsieur et Madame Lepage

« **Nous** cherchons à savoir si la navigation électromagnétique endoscopique guidée par cone beam CT permet d'éviter l'exclusion de patients emphyémateux sévères de la liste des transplantations pulmonaires. »

— **Dr Olivier Taton**

Service de Pneumologie

Projet clinique financé par le solde de la Convention Antoine

## en Rhumatologie

# NO



CÉLINE



DORIAN



« **Nous** étudions le rôle des cellules lymphoïdes innées humaines dans le développement des spondylarthropathies. »

— **Dr Céline La**

Service de Rhumatologie

Bourse financée les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** cherchons à savoir si le régime hypersalé et l'hyperosmolarité locale jouent un rôle dans la composante inflammatoire de la maladie du Syndrome de Sjögren. »

— **Dr Dorian Parisis**

Service de Rhumatologie

Bourse FNRS financée par le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme

## Nos autres recherches

# US



MARIE



AZINE



LOÏC



ARTHUR



PASCHALIS



« **Nous** analysons les mécanismes transcriptionnels et épigénétiques de la différenciation des lymphocytes T CD8. »

— **Dr Marie Le Moine**

Service de Médecine Interne

Bourse FNRS financée par le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** étudions le rôle de la méthylation et de l'expression de l'Aquaporine-1 dans la différenciation et dédifférenciation de l'épithélium pigmentaire rétinien humain et dans des pathologies prolifératives rétiniennes. »

— **Dr Azine Datlibagi**

Service d'Ophtalmologie

Bourse financée par les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** étudions la polyarthrite et plus précisément le rôle des anticorps contre les protéines carbamylées dans l'initiation et l'évolution de la polyarthrite rhumatoïde et évaluons leur utilisation comme biomarqueur. »

— **Dr Paschalis Sidiras**

Service de Rhumatologie

Bourse financée par Monsieur Jean Manuel de Solages

« **Nous** étudions la régulation des réponses vaccinales du nourrisson par les anticorps maternels. »

— **Dr Loïc De Doncker**

Service des Soins Intensifs

Bourse financée par les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** étudions l'impact de l'infection par le virus d'Epstein Barr (EBV) sur la programmation fonctionnelle des monocytes humains. »

— **Dr Arthur Poncelet**

Service d'Hématologie

Bourse Alain Dewever financée par les Mécènes du Fonds Erasme

# Nos recherches en Cardiologie

## LA RÉVOLUTION EN IMAGE



Pr Philippe van de Borne

SERVICE DE CARDIOLOGIE

En Belgique, les maladies cardiovasculaires sont responsables de plus de 30.000 décès par an. Seule la mise sur pied d'une prévention active d'une population ciblée (70% des plus de 40 ans ont un taux de cholestérol trop élevé, 25% sont hypertendus, 25%, fument quotidiennement...) permettra de modifier un tel bilan.

A l'Hôpital Erasme, le Fonds Erasme finance, grâce aux dons de deux généreux mécènes, des équipements de pointe (un SPECT/CT muni de caméras digitales à très haute précision, une première dans ce domaine en Belgique, et un nouveau dispositif d'imagerie intra-coronaire par OCT) pour répondre aux besoins de cette prévention active. Ces outils vont permettre d'améliorer la prise en charge diagnostique et thérapeutique comme l'explique le Pr Philippe van de Borne, Professeur de Cardiologie et Directeur à la recherche en Cardiologie de l'Hôpital Erasme :

« La pathologie coronaire est souvent le résultat d'anomalies insidieuses qui progressent petit à petit. Le patient ne perçoit pas toujours les premiers signes qui pourraient mener à un infarctus ou à une mort subite. »

### **Veiller à la bonne santé du cœur**

Un SPEC/CT à très haute définition, qui sera l'unique appareil disponible en Belgique pour une détection précoce et ultra-rapide des altérations de la circulation coronaire, va pouvoir apporter une réelle plus-value à l'Hôpital Erasme : « Aujourd'hui, l'imagerie isotopique ne produit que des images de l'irrigation du cœur. Grâce à cet appareil, avec une précision et des temps d'acquisition jamais égalés, nous allons connaître précisément la quantité de sang apportée dans chaque région cardiaque. Cette avancée majeure va grandement faciliter le diagnostic des maladies coronaires et aussi exclure d'éventuels autres problèmes, comme des maladies du muscle cardiaque » ajoute le Pr van de Borne.

En termes de prévention, ce projet soutenu par le Fonds Erasme concernera un large public : « Il nous permettra de faire de la prévention plus efficace chez les personnes à haut risque cardiovasculaire, comme les patients diabétiques. Avec cette imagerie, nous pourrions avoir une meilleure analyse de lésions qui échappent souvent au diagnostic de la maladie coronaire. »

### **Une « One-Day Cardio Clinic » innovante**

Le Pr Goldman, Chef de service de Médecine Nucléaire à l'Hôpital Erasme, se réjouit de pouvoir améliorer la prise en charge des patients à risque coronarien : « Les patients se découvrent souvent coronarien à l'occasion d'un infarctus du myocarde. Avec une meilleure prévention et une meilleure détection de la maladie coronaire, un traitement peut être appliqué avant que le cœur ne subisse une grave agression, telle un infarctus. Avec ce projet, nous mettrons en place d'ici fin 2022 à l'Hôpital Erasme une « One-Day Cardio Clinic ». En une journée, nous procéderons à un bilan cardiologique extrêmement précis chez les personnes à risque. Nous ambitionnons de créer un outil de prévention avec des moyens technologiques très performants. Notre souhait est d'éviter que les patients ne nous consultent pour la première fois de leur vie uniquement parce qu'ils ont fait un infarctus. »

Une très bonne nouvelle pour les patients présentant des lésions multiples ou une anatomie coronarienne complexe qui seront encore mieux pris en charge à l'Hôpital Erasme.

# « Ces outils vont permettre d'améliorer la prise en charge diagnostique et thérapeutique »

# Nous



LAURA



ALEXIS



## ACQUISITION SPECT/CT À TRÈS HAUTE DÉFINITION

Unique appareil disponible en Belgique pour la détection précoce et ultra-rapide des altérations de la circulation coronaire. Il facilitera le diagnostic des maladies coronaires et aussi d'exclure d'éventuels autres problèmes, comme des maladies du muscle cardiaque.

— Pr Serge Goldman  
Service de Médecine Nucléaire

Équipement financé par feu Monsieur et Madame Lepage



## NOUVEAU DISPOSITIF D'IMAGERIE INTRA-CORONAIRE PAR OCT

Appareil qui nous permettra de faire de la prévention plus efficace chez les personnes à haut risque cardiovasculaire.

— Pr Philippe van de Borne & Pr Antoine Bondue  
Service de Cardiologie

Équipement financé par un mécène anonyme

« Notre projet est de créer un modèle cellulaire d'hypertension artérielle pulmonaire à base de cellules souches humaines afin de pouvoir étudier les mécanismes menant au développement de cette maladie. »

— Dr Laura Chomette  
Service de Cardiologie

Bourse Xénophilia financée par feu Monsieur et Madame Lepage

« Nous élaborons une stratégie thérapeutique en revalidation pour les malades cardiovasculaires. Cette étude aura des répercussions à plus grande échelle en dehors de la population des patients cardiaques que nous étudions. »

— Pr Philippe van de Borne  
Service de Cardiologie

— Mr. Alexis Gillet  
Kinésithérapeute

Projet clinique financé par les Mécènes du Fonds Erasme

« Nous développons une technologie innovante pour le diagnostic et le suivi de la fonction cardiaque à distance avec une application smartphone et un dispositif connecté. »

— Pr Philippe van de Borne  
Service de Cardiologie

Projet Heartemis financé par une mécène anonyme

# « Vouloir ne suffit pas toujours. Il faut des budgets »

LA RECHERCHE  
PROGRESSERA  
UNIQUEMENT  
GRÂCE À VOUS !  
MERCİ POUR  
VOTRE SOUTIEN

## LES DONS

peuvent être effectués de façon ponctuelle ou permanente.  
Chaque don reçu, quel qu'en soit le montant, est un encouragement  
à poursuivre notre mission.

A partir d'un montant de 40 €, les dons sont fiscalement déductibles,  
qu'ils soient versés au nom d'une personne physique ou morale.

Vos dons peuvent être versés sur le compte :

### **ULB – Fonds Erasme**

Route de Lennik, 808 / 1070 Bruxelles

**IBAN** BE45 6760 9022 2389

**BIC** DEGRBEBB

avec la mention *Soutien à la recherche médicale*



## UN DIMANCHE À L'HEURE DU THÉ

— Pr Maya Hites

UNITÉ DE MÉDECINE INTERNE DES MALADIES INFECTIEUSES

Les patients covid se succèdent, alités, intubés. Nous sommes en avril 2020. Devant ces corps en souffrance, le Professeur Maya Hites veut des solutions. Un patient malade sans aucune possibilité de traitement n'est pas une option pour elle.

DisCoVeRy, un grand essai académique européen coordonné par l'Inserm visant à évaluer l'efficacité de quatre traitements antiviraux repositionnés dans l'indication de Covid-19 nécessitant une hospitalisation (le remdesivir, l'hydroxychloroquine, le lopinavir et l'interferon beta-1a) est proposé aux hôpitaux académiques en Europe. Cette étude fait elle-même partie de l'étude Solidarity lancée par l'OMS. Un dimanche après-midi à l'heure du thé, Maya Hites apprend que la Belgique ne s'y associera pas. Elle ne peut accepter et souhaite par tous les moyens que l'Hôpital Erasme intègre l'étude DisCoVeRy. Vouloir ne suffit pas toujours. Il faut des budgets. « On m'a dit : *il n'y a pas de sous* ». » Cette phrase ne l'a pas arrêtée. « Mes nièces et neveux étaient prêts à faire

du Crowdfunding... Nous n'avons pas eu besoin d'appeler à l'aide sur Facebook, le Fonds Erasme était là, heureusement. »

Cette volonté, elle l'a tirée aussi de son passé de médecin sur le terrain: « Jeune médecin, j'ai ouvert un camp de nutrition contre la famine pour MSF en Ethiopie. Au début de la lutte contre la Covid, j'y pensais. Nous étions en Belgique, mais j'avais l'impression d'être dans un camp de MSF. Je ne voulais pas me sentir démunie et juste gérer le quotidien. Pour le bien-être des patients et mon bien-être psychologique, j'avais besoin de trouver des solutions et participer à l'étude internationale Solidarity ou DisCoVeRy me semblait être la solution. »

« Au final, suite au soutien du Fonds Erasme, quelques centres belges se sont joints à nous. Nous avons également participé à l'étude COV-AID, l'essai clinique Belge, coordonné par l'université de Gent, aussi financée en partie par le Fonds Erasme. »

Depuis, le Pr. Maya Hites ne s'est plus arrêtée : « Fin décembre 2020, j'ai rejoint l'équipe de direction de l'étude au niveau européen. Quand le Pr. Florence Adler m'a appelée, j'ai pris 24 heures pour réfléchir et discuter avec ma famille, car un tel projet prend énormément de temps. Et puis... j'ai foncé. Aujourd'hui nous souhaitons ouvrir l'étude à tous les pays européens. »

« NOUS N'AVONS  
PAS EU BESOIN  
D'APPELER À L'AIDE,  
LE FONDS ERASME  
ÉTAIT LÀ,  
HEUREUSEMENT. »

# Nous



MARGHERITA



NICOLAS



DELPHINE



BENJAMIN



JOËLLE

« **Nous** étudions l'impact cardiovasculaire suite à une infection virale au COVID-19: lien entre Système Rénine Angiotensine et dysfonction endothéliale.»

— **Dr Margherita Tiezzi**

Service de Cardiologie

Bourse Ilya Prigogine financée par une mécène anonyme

« **Nous** analysons les déterminants de la réponse immunitaire lors de la vaccination par ARN contre le Sars-Cov2 chez les patients transplantés rénaux et hémodialysés.»

— **Dr. Nicolas Gemander**

Service de Néphrologie

Bourse financée par les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** étudions l'immunogénicité lors de la vaccination anti-Sars-Cov2 chez le transplanté rénal et chez le patient dialysé.»

— **Dr. Delphine Kemlin**

Service de Néphrologie, dialyse et transplantation

Bourse FNRS financée par le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** étudions des réponses immunitaires antivirales pour des patients atteints de COVID-19.»

— **Pr Benjamin Bondue**

Clinique des pneumopathies interstitielles diffuses, Service de Pneumologie

Projet clinique financé par les Mécènes du Fonds Erasme, ULB, UAE et la Fondation ULB

« **Nous** étudions l'impact de la COVID-19 sur les atteintes rénales aiguës.»

— **Pr Joëlle Nortier**

Service de Néphrologie

Projet clinique financé par les Mécènes du Fonds Erasme, ULB, UAE et la Fondation ULB

« **Nous** participons à une étude mondiale COVID-19 sur les effets de quatre traitements pharmacologiques.»

— **Pr Maya Hites**

Unité de Médecine Interne des Maladies Infectieuses

Projet clinique financé par les Mécènes du Fonds Erasme, ULB, UAE et la Fondation ULB



MAYA



XAVIER



FILIPPO



VIRGINIE



FRANÇOISE



GUILLAUME

« **Nous** participons à une étude clinique multicentrique pour mesurer l'effet de l'administration d'anticorps monoclonaux. »

— **Pr Maya Hites**

Unité de Médecine Interne des Maladies Infectieuses

Projet clinique financé grâce à l'action « Origami for Life » initiée par Charles Kaisin

« **Nous** étudions par neuroimagerie multimodale atteinte cérébrale potentiellement liée à la COVID-19. »

— **Pr Xavier De Tiege**

Service de médecine nucléaire, département de Neuroimagerie Fonctionnelle

Projet clinique financé grâce à l'action « Origami for Life » initiée par Charles Kaisin

« **Nous** évaluons l'effet de nouveaux traitements potentiels pour les patients atteints de COVID-19. »

— **Dr. Filippo Annoni**

Département des Soins Intensifs, Laboratoire Expérimental de soins intensifs

Projet clinique financé par l'action #CLAPANDACT

« **Nous** étudions les réponses immunitaires au SARS-CoV-2 chez les patients présentant des affections hématologiques. »

— **Pr Virginie De Wilde**

Service d'Hématologie

Projet clinique financé grâce à la vente aux enchères « ART & ACT 2020 »

« **Nous** recherchons les facteurs génétiques affectant la réponse clinique à l'infection au SARS-CoV-2. »

— **Pr Guillaume Smits**

Service de Génétique Médicale

Projet clinique financé par les Mécènes du Fonds Erasme, ULB, UAE et la Fondation ULB

« **Nous** identifions en laboratoires, les mécanismes de la progression de la COVID-19 vers des complications sévères. »

— **Pr Françoise Mascart**

Laboratoire de Vaccinologie et Immunité Mucosale, LOVMI

Projet clinique financé par les Mécènes du Fonds Erasme, ULB, UAE et la Fondation ULB

# Nos recherches en Gastro-entérologie

## CROISER LE FER AVEC LE GÉNOME

— Pr Eric Trépo

SERVICE DE GASTRO-ENTÉROLOGIE

Il aurait pu être diplomate et parcourir le monde. Cet escrimeur a posé ses valises à l'Hôpital Erasme pour croiser le fer avec le génome.

Chercheur dans l'âme, le Professeur Eric Trépo part chaque jour à l'assaut des maladies hépatiques, et fait mouche en interrogeant le patrimoine génétique pour mieux comprendre les raisons qui amènent certains gènes à développer certaines maladies.

Sa recherche se concentre sur la susceptibilité de certains patients à développer une maladie hépatique grave et à développer un cancer. Le Pr Eric Trépo bénéficie de la Convention Philippe Chennaux dédiée à une recherche dans le domaine de la cancérologie hépatique et pancréatique.

Dans sa carrière, le lien qu'il a développé avec le Fonds Erasme est historique : « Sans lui, je n'aurais pas pu mener toutes les recherches que j'ai pu faire à ce jour. » Eternellement curieux, ce chercheur, qui a toujours voulu faire médecine, n'aurait pas pu s'en contenter sans y adjoindre la recherche. « Il m'aurait manqué quelque chose. J'ai besoin de la complémentarité des deux. La recherche permet de rencontrer des personnes très diversifiées et très compétentes dans leur domaine spécifique. Nous ne pouvons pas tout faire tout seul. La collaboration est un atout, une ouverture. La recherche permet de voyager et d'avoir une ouverture d'esprit. »

Cette piste, il la met en pratique avec le projet EXPLORE, qui doit permettre

la création de modèles de prédiction du cancer du foie, intégrant des données cliniques et génétiques chez des patients souffrant d'une maladie du foie liée à l'alcool et/ou au syndrome métabolique. Son travail pourrait permettre d'identifier les patients à haut risque de développement de ce type de cancer. Par ailleurs, il pourrait également mettre en évidence de nouvelles cibles de traitement afin de développer des thérapies préventives.

« Toute cette recherche est au service du patient, » rappelle-t-il. Cela reste sa priorité à chaque seconde.



### ACQUISITION D'UN GPS COUPLÉ À UNE PLATEFORME DE VIDEO-TRANSMISSION POUR L'ENSEIGNEMENT

Le GPS au service de l'endoscopie biliopancréatique et des abords transhépatiques.

Intégrer l'imagerie en 3D pré-opératoire pour permettre la réalisation d'exams complexes d'endoscopie bilio-pancréatique et de techniques transhépatiques ou transveineuse de façon plus performante et plus sûre. Transmettre ces techniques en direct ou en différé via une plateforme vidéo à disposition de médecins référents.

— Equipe du Pr Jacques Devière  
Service de Gastro-entérologie

Equipement financé par le Fonds Jacobs



ALIA

« **Nous** étudions l'implication du resurfaçage de la muqueuse duodénale dans le traitement de la stéato-hépatite non alcoolique : NASH. »

— Dr Alia Hadeffi

Service de Gastro-entérologie

Bourse Xénophilia financée par feu Monsieur et Madame Lepage

« **Nous** étudions l'hépatite alcoolique sévère: HAS. L'objectif est d'identifier des gènes ou des voies de signalisation associées au développement et au pronostic d'une HAS. »

— Pr Eric Trepo

Service de Gastro-entérologie

Projet clinique financé par le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme

## REDONNER L'ESPOIR DE DONNER LA VIE APRÈS UN CANCER

Offrir l'espoir de donner la vie après l'annonce d'un cancer. Le Pr Anne Delbaere, directrice (f-f) du Service de Gynécologie et Obstétrique, Directrice de la Clinique de Fertilité à l'Hôpital Erasme, ainsi que le Pr Isabelle Demeestere, gynécologue et consultante pour la Clinique de la Fertilité qui a développé tout le pôle oncofertilité à l'Hôpital Erasme, y travaillent sans relâche. « Notre recherche depuis plusieurs années sur l'oncofertilité concerne tant les adultes que les jeunes. A ce niveau, notre clinique de la fertilité est pionnière en la matière, » explique le Pr Anne Delbaere. Leur projet, avec le soutien du Fonds Erasme, est de mettre en place un nouveau laboratoire de Procréation Médicale Assistée (PMA) répondant aux enjeux médicaux et technologiques actuels et adapté à l'oncofertilité.

Au cours du temps, le laboratoire de PMA s'est en effet enrichi de techniques collatérales pour d'autres indications cliniques, comme le diagnostic préimplantatoire, parallèlement aux avancées majeures des diagnostics génétiques de maladies rares et la congélation de gamètes et de tissus ovariens dans le cadre de la préservation de la fertilité particulièrement avant traitement oncologique particulièrement toxique pour les gonades (ovaires et testicules) et entraînant dans de nombreux cas des stérilités définitives. « Nous avons été à l'origine de la troisième grossesse au monde après une greffe de tissu ovarien en 2007. Il s'agissait d'une patiente traitée pour un lymphome dont le tissu ovarien avait pu être congelé avant les traitements oncologiques et lui a permis une fois guérie de pouvoir, grâce à la greffe de tissu ovarien, de mettre au

monde deux enfants chez nous. » En 2015 une greffe est réalisée pour la première fois après congélation de tissu ovarien avant la puberté : « La première grossesse au monde a été obtenue, après que l'ovaire prélevé et congelé à l'âge de 13 ans, ait été transplanté à l'Hôpital Erasme plus de 10 ans plus tard, permettant la naissance de deux enfants » précise le Pr Isabelle Demeestere. C'est elle qui a mis sur pied et développé tout le projet relatif à l'oncofertilité : « Nous avons une grande expertise pédiatrique. Nos recherches portent actuellement sur des jeunes filles de moins de 12 ans. Nous y travaillons et avons eu la chance de collaborer avec l'HUDERF depuis le début avec des patientes à très haut risque. »

Il est important de noter que les jeunes filles prépubères représentent actuellement 25% des procédures de cryopréservation de tissu ovarien. Les demandes de préservation de fertilité chez les adultes en âge de reproduction et chez les enfants atteints de cancer sont en augmentation parallèlement à l'amélioration des traitements oncologiques et à la prise de conscience de l'importance de la qualité de vie à long terme des patients.

Dans le cadre du rapprochement hospitalier avec l'institut Bordet et l'HUDERF au sein du HUB, l'Hôpital Erasme entend évidemment valoriser cette expertise.



DAVID

« Nous évaluons le processus de capacitation dans le diagnostic de l'infertilité masculine et l'impact des techniques de cryoconservation sur ce processus. »

— Dr David Pening

Clinique de la Fertilité

Bourse Chloé financée par une mécène anonyme



### EQUIPEMENT DU LABORATOIRE D'ONCOFERTILITÉ

L'acquisition de plus d'incubateurs time-lapse est une avancée importante pour, dans un futur proche, intégrer l'IA (Intelligence Artificielle) dans le labo de PMA (Procréation Médicalement Assistée). L'optimisation de la vitrification ovocytaire et des méthodes de congélation du sperme nous permettra une meilleure prise en charge de la croissance continue en oncofertilité masculine et féminine.

— Equipe des Pr Anne Delbaere et Isabelle Demeestere

Clinique de la Fertilité  
Gynécologie Obstétrique

Equipement financé par le Groupe Bruxelles Lambert

# Nos recherches en Neurosciences



## LE BONNET DE L'ESPOIR

— Pr Xavier De Tiège

SERVICE DE NEUROSCIENCES

Le Professeur Xavier De Tiège «écoute» le cerveau des adultes et des enfants.

«Même si les cerveaux se ressemblent sur images, ils sont différents d'un point de vue fonctionnel.»

La santé des plus petits a toujours été au cœur de ses centres d'intérêts. «Au départ, je voulais étudier la pédiatrie. En deuxième année de médecine, j'ai découvert les neurosciences via le cours de neuroanatomie. J'ai trouvé cette matière fascinante.» Ce spécialiste du cerveau passe ses journées à l'Hôpital Erasme avec la magnétoencéphalographie (MEG) et d'autres techniques d'imagerie fonctionnelle cérébrale (IFC). Adaptée au cerveau des adultes, cette machine extraordinaire en forme de casque rigide (qui a besoin d'Hélium liquide) a été «détournée» par le Pr Xavier De Tiège pour mieux s'adapter à la réalité et à la taille des cerveaux des enfants. Grâce au Fonds Erasme, il en a fait un bonnet! «Les enfants ont l'habitude de mettre des bonnets remplis d'électrodes pour les électroencéphalogrammes.» Cela a permis une véritable révolution. Grâce à de nouveaux types de capteurs, les «magnétomètres à pompage optique» (MPO), fonctionnant à température ambiante, il peut à présent détecter grâce à ce bonnet placé sur la tête des plus petits, les champs magnétiques émis par le cerveau humain.

Le but principal de ce projet est de démontrer le rôle capital que peuvent jouer les MPOs pour la mise au point pré-chirurgicale de patients avec lésions cérébrales ou une épilepsie. «Nous avons enregistré de l'activité épileptique chez une dizaine d'enfants épileptiques et avons constaté une augmentation d'amplitude 4 à 5 fois supérieure par rapport à l'ancienne MEG et un gain de rapport de signal sur bruit de l'ordre de 30 à 60%.»

Le Pr De Tiège n'a pas arrêté sa réflexion à ce seul bonnet. Avec son équipe, ils ont développé une ceinture avec des MPOs qui peut s'adapter au ventre d'une femme enceinte: «Nous pouvons ainsi tenter d'étudier le fonctionnement cérébral fœtal. C'est une approche qui est assez extraordinaire. Nous localisons la position de la tête du bébé par échographie et nous tentons ensuite d'enregistrer son activité cérébrale avec les MPOs.»

Ce travail est initié par le Professeur Julie Bertels de l'ULB qui gère l'ULBabyLab et qui souhaite étudier les capacités d'apprentissage des fœtus. «Cette approche pourrait lui permettre de comparer l'activité du cerveau des fœtus enregistrée in utero à celle d'enfants nés prématurément

qui sont confrontés à l'environnement extérieur de manière plus précoce. Cette comparaison devrait nous permettre de mieux comprendre l'influence de l'environnement sur l'activité cérébrale.» Cette technique pourrait aussi être utilisée «pour rechercher in utero des anomalies de l'activité cérébrale chez des fœtus à risque de développer un dysfonctionnement cérébral. On pourrait ainsi chercher des signatures électrophysiologiques d'un dysfonctionnement cérébral in utero. Nous n'y sommes pas encore, mais nous y travaillons!»



«MÊME SI LES CERVEAUX SE RESSEMBLENT SUR IMAGE, ILS SONT DIFFÉRENTS D'UN POINT DE VUE FONCTIONNEL.»

# Nous



LISE



SARAH



CHARLOTTE



MAXIME



MELANIE



SERGE

« **Nous** étudions l'impact de l'activité épileptique interictale sur le fonctionnement cognitif de patients avec maladie d'Alzheimer par magnétoencéphalographie.»

— **Dr Lise Tombroff**

Service de Neurologie

Bourse financée par les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** étudions la génomique complexe de l'épilepsie pédiatrique et adulte.»

— **Dr Sarah Duerinckx**

Service de Neurologie

Bourse financée par le FNRS et les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** étudions les déterminants électro-cliniques et génétiques de l'état de mal épileptique et de sa résistance au traitement.»

— **Dr Charlotte Damien**

Service de Neurologie

Recherche clinique financée par les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** étudions les aspects développementaux de la perception de la parole dans le bruit en magnétoencéphalographie.»

— **Dr Maxime Niesen**

Service Oto Rhino Laryngologie

Recherche clinique financée par la Convention Bernheim

« **Nous** développons de nouveaux outils diagnostiques et pronostiques pour mieux prendre en charge la maladie d'Alzheimer»

— **Pr Xavier De Tiege**

Service de Médecine Nucléaire, Département de Neuroimagerie Fonctionnelle

Convention Alzheimer : projet clinique financé par une Mécène anonyme du Fonds Erasme

« **Nous** menons une recherche sur la sclérose en plaques.»

— **Pr Xavier De Tiege**

Service de Médecine Nucléaire, Département de Neuroimagerie Fonctionnelle

Projet clinique financé grâce au legs effectué par Monsieur Marc Errens

« **Nous** développons des thérapies ciblées contre les troubles du sommeil liés à la sclérose en plaques (SEP).»

— **Dr Mélanie Strauss**

Service de Psychiatrie – Neurologie

Projet clinique financé par la vente aux enchères « ART & ACT 2021 »

« **Nous** menons grâce au TEP/IRM des recherches pour nous permettre de mieux appréhender les dysfonctions du cerveau.»

— **Pr Serge Goldman**  
— **Pr Xavier De Tiege**

Service de Médecine Nucléaire

Projet clinique financé par la Convention AVN

« **Nous** comprenons mieux, grâce à la MEG (Magnétoencéphalographie), le rôle du cerveau dans certaines maladies.»

— **Pr Serge Goldman**

Service de Médecine Nucléaire

Projet clinique « Les voies du savoir » financé par une Mécène anonyme du Fonds Erasme

# S'ATTENDRE À L'INATTENDU

PROCLAMATION DE  
LA PROMOTION 2020 – 2021  
DE LA FACULTÉ  
DE MÉDECINE DE L'ULB



Dans le décorum de la Grand-Place de Bruxelles, a eu lieu le 9 octobre en matinée, la proclamation des médecins de la promotion 2020-2021 de l'ULB, en présence de Philippe Close, Bourgmestre de la ville de Bruxelles.

Cette cérémonie organisée en présence des proches de nos jeunes médecins a été ponctuée d'un discours du Doyen, Monsieur Nicolas Mavroudakis\*. Ce dernier a souhaité leur donner un aperçu de ce à quoi ils pourraient être confrontés au cours de leur carrière. Sur base d'une vidéo reprenant un rappel des attentats de Zaventem de mars 2016 et retraçant le combat surhumain mené par Karen Northshield, survivante de ces attentats, il leur a passé ce message: « Vous voici tous médecins. Voici ce à quoi vous devez aussi vous préparer. Ce jour-là, personne ne s'attendait à autant d'horreur. Face à l'inattendu, toutes les équipes médicales ont dû avoir l'audace de leur imagination. En récupérant, à Erasme, le corps meurtri de Karen, les équipes du Pr Jacques Creteur ont dû, sur base de leurs connaissances, tabler sur leur créativité pour apporter un début de solution.

En voyant récemment des images de Karen gravir le Mont Ventoux, elles ont pu se dire: ensemble, nous y sommes arrivés.

Le Fonds Erasme, à l'origine de cette vidéo, a souhaité offrir, à chaque étudiant, un exemplaire du livre « Dans le souffle de la bombe » qui raconte sous forme d'Abécédaire le trajet de réhabilitation suivi par Karen Northshield après l'attentat de Zaventem du 22 mars 2016.

Son parcours à Erasme et dans divers hôpitaux du réseau ULB (CTR, CHU Brugmann, CHU Saint-Pierre, ...) est un récit très engageant pour ces jeunes médecins. Il permet de vivre les réflexions d'une patiente ainsi que ses interactions avec l'ensemble du personnel soignant.

Finalement, avec beaucoup de sueur et de détermination, de larmes et de persévérance et au prix d'une réhabilitation quotidienne, Karen peut regarder l'avenir et se pencher sur sa reconstruction.



\* Nicolas Mavroudakis, lauréat de la Bourse Siemens du Fonds Erasme en 1992 – 1993. Recherche sur la Physiopathologie des dystonies.

# « Elle avait décidé de vivre. Alors, tous ensemble nous l'avons aidée à se reconstruire. »

— Pr Jacques Creteur | Soins intensifs Hôpital Académique Erasme



ANTHONY



MARIANNE



JEAN-CHARLES



JACQUES



SILVIO FABIO

# Nous

« **Nous** développons des thérapies cérébrales ciblées durant la réanimation cardiopulmonaire extracorporelle. »

— **Dr Anthony Moreau**

Service des Soins Intensifs

Bourse financée par les Mécènes du Fonds Erasme

« **Nous** connaissons mieux le stress post-traumatique lié à un séjour aux Soins Intensifs. »

— **Mdr Marianne Devroey**

Kinésithérapeute

— **Pr Jean-Charles Preisser**

Service des soins intensifs

Projet clinique financé par la société SODEXO

« **Nous** allons utiliser le neuromonitorage multimodal pour mieux comprendre le dysfonctionnement cérébral. »

— **Pr Silvio Fabio Taccone**

Service des Soins Intensifs

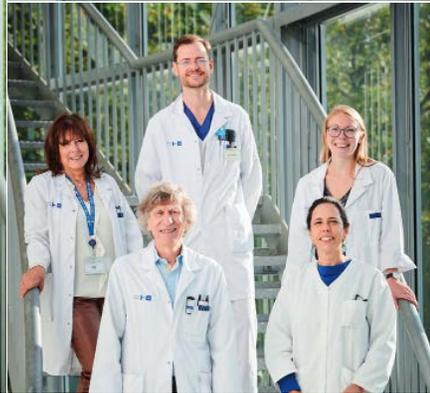
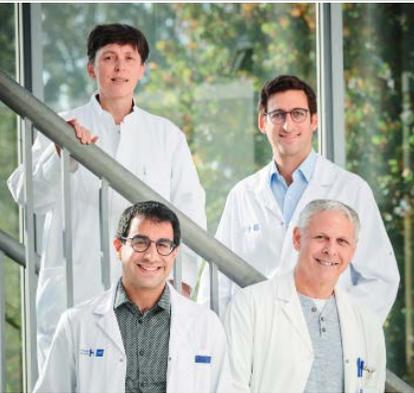
Projet clinique financé  
la vente aux enchères « ART & ACT 2021 »

« **Nous** étudions la dysfonction cérébrale associée au sepsis chez les patients hospitalisés aux Soins Intensifs. »

— **Pr Jacques Creteur**

Service des soins intensifs

Projet clinique financé par les Mécènes du Fonds Erasme





LA RECHERCHE  
PROGRESSERA  
UNIQUEMENT  
GRÂCE À VOUS !

## DANS LE FOND, POURQUOI SOUTENIR LE FONDS ERASME ?

Tout simplement pour encourager 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.

### SAVIEZ-VOUS QUE ...

- notre Conseil d'Administration se compose d'Administrateurs indépendants et non rémunérés,
- notre Comité Scientifique est constitué d'Experts indépendants et non rémunérés.
- chaque recherche est évaluée et classée sur base scientifique. Elle fait l'objet d'un rapport annuel.
- nous n'avons aucun soutien de la part de sociétés pharmaceutiques.
- la trésorerie du Fonds Erasme est gérée par la Cellule Patrimoine de l'ULB.

## LES DONNS

peuvent être effectués de façon ponctuelle ou permanente. Chaque don reçu, quel qu'en soit le montant, est un encouragement à poursuivre notre mission.

A partir d'un montant de 40 €, les dons sont fiscalement déductibles, qu'ils soient versés au nom d'une personne physique ou morale.

Vos dons peuvent être versés sur le compte :

### **ULB – Fonds Erasme**

Route de Lennik, 808 / 1070 Bruxelles

**IBAN** BE45 6760 9022 2389

**BIC** DEGRBEBB

avec la mention *Soutien à la recherche médicale*

# VOUS VOUS

**Vous faites un don**  
C'est vous qui choisissez !

**Vous faites un legs**  
C'est vous qui choisissez !

En fonction de vos sensibilités ou de situations vécues, vous avez la possibilité de faire:

#### **DON POUR LA RECHERCHE EN GÉNÉRAL**

Votre don nous permettra de répondre à des demandes spécifiques de chercheurs souhaitant travailler sur certaines pathologies ou techniques de soin.

#### **DON POUR UNE RECHERCHE À FINANCER**

Suite à nos appels à projets, certaines recherches approuvées et classées par le Comité Scientifique sont en attente de financement.

Elles sont soit proposées à des donateurs potentiellement intéressés, soit présentées dans le cadre d'un appel aux dons sur notre site internet ou nos réseaux sociaux. Si le financement n'est pas trouvé, la recherche ne peut pas démarrer.

#### **DON POUR UNE RECHERCHE EN PARTICULIER**

Certains donateurs souhaitent, pour des raisons qui leur sont souvent personnelles, soutenir une recherche dans un domaine spécifique.

Dans ce cadre, nous vérifions que l'Hôpital Académique Erasme dispose des équipes susceptibles d'entreprendre un projet de recherche d'excellence.

Lorsque l'enveloppe budgétaire est fixée, nous faisons évaluer le projet proposé par l'équipe de chercheurs par un Comité scientifique ad hoc. Des rencontres sont organisées entre le mécène et les chercheurs.

#### **ACTIONS SPÉCIFIQUES**

Comme nous l'avons vécu dans le cadre de la pandémie de Coronavirus, de nombreuses actions de solidarité ont eu lieu pour rassembler de l'argent pour la recherche. Que ce soit lors d'événements heureux ou moins heureux, n'hésitez pas à nous contacter pour en parler. Nous avons aussi beaucoup d'idées.

En tant que Fonds dépendant de l'ULB, nous pouvons bénéficier de plusieurs types de legs par testament: le legs particulier, le legs universel ou à titre universel ou encore le legs en duo.

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

- vous organisez sereinement votre succession,
- vous pouvez choisir d'obtenir 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.

#### **QUE FAIRE ?**

Lors de la rédaction de votre testament, la désignation du « Fonds Erasme pour la recherche médicale de l'ULB » 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 pourriez souhaiter 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 7% à Bruxelles, de 7% en Région wallonne et de 0% en Région flamande.

#### **SUIVI DES DOSSIERS DE SUCCESSION**

— Elodie Damien  
*Université libre de Bruxelles*  
*Cellule Gestion du Patrimoine*  
Avenue Franklin Roosevelt, 50  
1050 Bruxelles  
32 2 650 23 25  
patrimoine@ulb.be

« **La recherche progressera  
uniquement grâce à vous !** »

LA RECHERCHE  
PROGRESSERA  
UNIQUEMENT  
GRÂCE À VOUS!

« **Aidez nos chercheurs  
à oser l'audace  
de leur imagination.** »

**Fonds  
Erasme**

POUR LA RECHERCHE MÉDICALE

#### CONTACTS

— Directeur  
**Luc Préaux**  
+32 2 555 33 45  
+32 477 529 600  
luc.preaux@erasme.ulb.ac.be

— Secrétaire scientifique  
**Pr Myriam Rimmelink**  
+32 2 555 58 58  
myriam.remmelink@erasme.ulb.ac.be

— Assistante  
**Allisson Quintin**  
+32 2 555 43 59  
allisson.quintin@erasme.ulb.ac.be



[www.fondserasme.be](http://www.fondserasme.be)

Toutes nos recherches sont disponibles sur notre site internet [www.fondserasme.be](http://www.fondserasme.be)