



G.S.K.E.  
F.M.R.E.

Séance académique

Academische zitting

---

15 mei - mai 2012

# Programme / Programma

15:00

---

→ **Inleiding / Introduction**

- De heer / monsieur Alain Siaens  
*Voorzitter van de raad van bestuur - Président du conseil d'administration*

→ **Voorstelling van de weerhouden onderzoeksprojecten voor de wetenschappelijke prijzen van de G.S.K.E. / Présentation des projets retenus pour les prix scientifiques de la F.M.R.E.**

- Prof. em. dr. Baron de Barys
- Prix / Prix Vicomtesse Valine de Spoelberch
  - Voorstelling / Présentation
  - Overhandiging van de prijs / Remise du prix
  - H.K.H. Prinses Astrid / S.A.R. la Princesse Astrid et Madame Eric Speeckaert
- Solvay Prize
  - Voorstelling / Présentation
  - Overhandiging van de / Remise du Solvay Prize
  - H.K.H. Prinses Astrid / S.A.R. la Princesse Astrid et Jonkheer Jacques van Rijckevorsel, Member of the Executive Committee of Solvay, Group General Manager of the Plastics Sector
- Prix / Prix ING
  - Voorstelling / Présentation
  - Overhandiging van de prijs / Remise du prix
  - H.K.H. Prinses Astrid / S.A.R. la Princesse Astrid
- Prix / Prix Baron van Gysel de Meise
  - Voorstelling / Présentation
  - Overhandiging van de prijs / Remise du prix
  - H.K.H. Prinses Astrid / S.A.R. la Princesse Astrid et le Baron van Gysel de Meise
- Prix / Prix Janine et Jacques Delruelle
  - Voorstelling / Présentation
  - Overhandiging van de prijs / Remise du prix
  - H.K.H. Prinses Astrid / S.A.R. la Princesse Astrid et le Baron et la Baronne Delruelle

→ **Voorstelling van / Présentation du dr. Richard Zimmermann, PhD**

- De heer / monsieur Vincent Pardoën, Administrateur délégué

→ **Conferentie / Conférence**

- Dr. Richard Zimmermann PhD, Oncidium Foundation Président  
*"Médecine Nucléaire et Neurologie: outil de diagnostic"*

16:30

---

→ **Receptie / Réception**

→ **Prix / Prijs Vicomtesse / Burggravin Valine de Spoelberch – € 75.000**

- Laureaten / Lauréats: prof. dr. Vincent Timmerman, PhD en prof. dr. Peter De Jonghe, MD, PhD (UA)

*Charcot-Marie-Tooth neuropathies: from genes to protein networks and disease mechanisms.*

De ziekte van Charcot-Marie-Tooth (CMT) is een erfelijke aandoening en treft een 6000-tal personen en hun families in België. CMT wordt veroorzaakt door degeneratie van het perifere zenuwstelsel. Tot dus ver zijn er 50 genen beschreven waarin mutaties CMT veroorzaken. Een aantal van deze genen hebben een specifieke functie in de perifere zenuw, voor andere is hun functie onduidelijk. Ons onderzoek beoogt nieuwe genen en mutaties te vinden met moderne DNA sequentie bepalingstechnieken. Daarnaast bestuderen we proteïne netwerken die relevant zijn voor de normale zenuw, en vergelijken we met nieuwe of gewijzigde interacties in de aangetaste zenuw bij CMT.

→ **Solvay Prize – € 25.000**

- Laureaat / Lauréat: prof. dr. Marc Cruys, PhD (UA)

*Molecular genetics and functional genomics of frontotemporal lobar degeneration.*

Hier worden vooruitstrevende moleculair genetische en genomische strategieën toegepast om nieuwe genetische defecten te ontdekken die leiden tot het afsterven van hersencellen in de frontaal- en slaapkwabben, met frontaalkwabdementie tot gevolg. Frontaalkwabdementie wordt gekenmerkt door gedrags-, geheugen- en taalproblemen en is één van de belangrijke oorzaken van dementie. Dit onderzoek zal bijdragen tot een betere diagnostiek en vormt de basis voor verder onderzoek om de moleculaire mechanismen die leiden tot frontaalkwabdementie te begrijpen. Het onderzoek zal bijdragen tot het ontwikkelen van gerichte behandelingen voor frontaalkwabdementie en mogelijk andere neurodegeneratieve hersenziekten.

→ **Prijs / Prix ING – € 15.000**

- Laureaten / Lauréats: prof. dr. Ilse Smolders en prof. dr. Ann Massie (VUB)

*Unveiling the role of the cystine/glutamate antiporter (system Xc-) in hippocampal functioning, mechanisms of epilepsy and its comorbidities: a new era for future drug treatment.*

Met dit project onderzoeken we de betrokkenheid van de cystine/glutamaat antiporter of systeem xc- in het ontstaan van epileptische aanvallen, de ontwikkeling van epilepsie en zijn comorbiditeiten. We toonden al aan dat in de hippocampus systeem xc- de belangrijkste bron van extracellulair glutamaat is en dat een verlies van deze antiporter resulteert in een anticonvulsief effect zonder veel interferentie met het geheugen. We onderzoeken momenteel of deze antiporter ook een interessant aangrijppingspunt is voor het afremmen van epileptogenese en het verminderen van epileptische aanvallen in chronische modellen. Simultaan bestuderen we de rol van systeem xc- op depressief gedrag.

→ **Prijs / Prix Baron van Gysel de Meise – € 12.500**

- **Laureaat / Lauréat: prof. dr. Claudia Bagni (KU Leuven)**

*mRNA metabolism at synapses and spine remodeling: insights into fragile X, autism and Schizophrenia.*

The Fragile X Syndrome is the most common form of inherited mental retardation and a frequent cause of autism. The disease is caused by the absence of FMRP, a protein that regulates the synthesis of specific proteins in the nervous cells (neurons). To achieve this function, FMRP interacts with CYFIP1, which tunes the expression of proteins with neuronal stimuli. Our research identified the network of proteins cooperating with CYFIP1, and found that several of them are linked to intellectual disabilities, autism and schizophrenia. We also discovered the regulatory pathways that remodel CYFIP1 molecular complexes in response to neuronal stimuli.

→ **Prijs / Prix Janine et Jacques Delruelle – € 12.500**

- **Laureaten / Lauréats: dr. Laurent Nguyen et dr. Brigitte Malgrange (ULg)**

*Unravelling the roles of lysine acetylation in neural development.*

Au laboratoire, nous étudions les mécanismes qui gouvernent le développement du cortex cérébral et de l'oreille interne. Dans le cadre du projet subventionné par la Fondation Médicale Reine Elisabeth, nous nous intéressons plus particulièrement au rôle de l'acétylation des protéines dans le contrôle des événements précoces du développement de ces structures. L'acétylation des protéines est une modification post-traductionnelle très répandue dont la fonction reste méconnue à ce jour. Nous avons choisi le complexe Elongator comme modèle d'étude puisqu'il possède une activité lysine acétyltransférase et qu'il est exprimé à la fois dans le cortex et l'oreille interne au cours du développement. Nos résultats préliminaires montrent qu'Elongator promeut l'acétylation de plusieurs protéines qui possèdent une fonction reconnue dans le contrôle la neurogenèse corticale.

→ **Conférentie / Conférence**

- **Dr. Richard Zimmermann PhD, Oncidium Foundation Président**

*Médecine Nucléaire et Neurologie: outil de diagnostic*

La médecine nucléaire basée sur l'utilisation de molécules radioactives injectées est devenue un outil incontournable dans le diagnostic en oncologie. Ces molécules communément appelées radiopharmaceutiques permettent des avancées considérables en imagerie fonctionnelle et de ce fait ont aussi leur place en neurologie. Très prochainement de nouvelles molécules d'imagerie TEP (Tomographie par Émission de Positons) destinées au diagnostic précoce de la maladie d'Alzheimer vont être mises à la disposition des neurologues et permettront de prédire l'échéance de la survenue de la maladie avec plusieurs années d'avance. Ces mêmes molécules vont parallèlement permettre d'accélérer le développement de médicaments de thérapie, ouvrant une nouvelle ère dans le diagnostic et le traitement des maladies neurodégénératives.