



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

Séance académique

Academische zitting

---

16 juni - juin 2011

→ **K.U.Leuven**

- Prof. dr. Claudia Bagni

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

- Prof. dr. Danny Huylebroeck

*Developmental origin of multiple defects of the nervous systems in Mowat-Wilson syndrome and its new insights for normal embryonic and adult neurogenesis.*

→ **UA**

- Prof. dr. Marc Cruts

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

- Prof. dr. Vincent Timmerman, PhD

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

→ **UCL**

- Dr. Fadel Tissir

*Celsr genes in brain development and function.*

→ **UGent**

- Prof. dr. Christophe Ampe

*$\beta$ -actin in neural crest cell migration and brain development.*

- Prof. dr. Geert van Loo

*Study of the role of the NF- $\kappa$ B regulatory protein A20 in autoimmune central nervous system inflammation.*

→ **ULB**

- Prof. dr. Eric Bellefroid

*Role of DMRT transcription factors in the development of the cerebral cortex.*

- Prof. dr. Serge N. Schiffmann

*Roles of specific genes and neuronal populations in functions and disorders of basal ganglia.*

- Prof. dr. Pierre Vanderhaeghen

*From stem cells to cortical networks.*

→ **ULg**

- Prof. dr. Pierre Maquet

*Characterization of human sleep/Wake regulation using multimodal functional imaging in populations stratified on the polymorphism of PERIOD3 gene.*

- Prof. dr. Laurent Nguyen

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

→ **VUB**

- Prof. dr. Ilse Smolders

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

→ **UCB Award 2011 – € 100.000**

- **Laureaat - Lauréat: prof. dr. Bart De Strooper (K.U.Leuven)**

*Potential role of dysregulation of the microRNA network in Alzheimer's disease.*

Hier wordt onderzocht hoe de expressie van eiwitten in de hersenen van patiënten met de ziekte van Alzheimer door veranderingen in microRNA kan veroorzaakt worden. Dit werk zal niet alleen helpen om te begrijpen hoe microRNA de hersenfunctie beïnvloeden, maar ook leiden tot nieuwe diagnostiek en hopelijk behandelingen voor de ziekte van Alzheimer.

→ **Solvay Prize – € 25.000**

- **Laureaat - Lauréat: prof. dr. Pierre Vanderhaeghen (ULB)**

*Mechanisms of the development and evolution of the cerebral cortex.*

Le projet de l'équipe de Pierre Vanderhaeghen vise à identifier les mécanismes génétiques et cellulaires du développement des neurones du cortex cérébral. Il combine des approches de génétique chez la souris et l'utilisation de cellules souches pluripotentes murine et humaines.

→ **Prijs - Prix ING – € 15.000**

- **Laureaat - Lauréat: prof. dr. Serge N. Schiffmann (ULB)**

*Roles of specific neuronal populations in functions and disorders of basal ganglia: a transgenic and molecular approach.*

Noyaux de la base: réseau de neurones sous-corticaux  
Fonctions et dysfonctions: contrôle et apprentissage moteurs, comportements motivationnels, maladie de Parkinson, toxicomanies.  
Projet: Propriétés fonctionnelles différentielles de populations neuronales, implications en pathologie.  
Approche : Identification de gènes spécifiques par "profiling" génétique, ablation spécifique de populations neuronales, inactivation neurone-spécifique de gènes, activation *in vivo* par optogénétique

→ **Prijs - Prix van Gysel de Meise – € 12.500**

- **Laureaat - Lauréat: prof. dr. Pierre Maquet (ULg)**

*Characterization of spontaneous brain activity in unconscious participants by multimodal functional neuroimaging.*

Notre projet vise à déterminer l'influence de la pression de sommeil et de l'horloge circadienne sur le fonctionnement cérébral régional en recourant à des techniques de neuroimagerie multimodale et des populations de volontaires sains caractérisés sur le plan génétique et étudiés dans des conditions contrôlées.

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

- Laureaat - Lauréat: prof. dr. Wim Vanduffel (K.U.Leuven)

*Large-scale causal functional interactions between cortical areas: from anatomy to neuro-pharmacology.*

Functionele reorganisatie na een omkeerbaar letsel in de hersenschors.

Taak-afhankelijke adaptieve veranderingen in het functioneren van de hersenschors na een klein letsel.

Causale interacties tussen gebieden van de frontale en occipitale hersenschors gemeten door middel van fMRI-microstimulatie technieken.

Frontaal-gedreven modulatie van signaal verwerking in de occipitale hersenkwab.

→ **Prijs - Prix CBC Banque – € 10.000**

- Laureaat - Lauréat: prof. dr. Christine Van Broeckhoven, PhD, DSc (UA)  
**Onderzoeksgroep Neurondegeneratieve Hersenziekten, VIB, Instituut Born-  
Bunge en Universiteit van Antwerpen**

*Progranulin in neurodegenerative dementia: genetic, functional and neuropathological characterization.*

De genetische identificatie van progranuline koppelde voor de eerste keer neurodegeneratie aan het verlies van een groeifactoractiviteit. Begrip van de biologische rol van progranuline zal naar verwachting nieuwe wegen openen voor de behandeling van het toenemende aantal in onze samenleving van ouderen met dementie.

→ **Prijs - Prix Cercle Gaulois - Thierry Speeckaert – € 9.000**

- Laureaat - Lauréat: prof. dr. Rufin Vogels (K.U.Leuven)

*Coding of biological motion in macaque monkeys: relating perception and neuronal selectivity.*

Registratie van actiepotentialen van neuronen in de temporale visuele cortex van de wakere, getrainde aap: hoe coderen deze neuronen dynamische beelden van acties? Coding via twee mechanismen: momentane lichaamshouding – snapshots van de actie - en sequentie van lichaamshoudingen –specifieke opeenvolging van snapshots.

# 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 onderzoeksploegen - Présentation des équipes de recherche – 2011-2013**

- Prof. em. dr. Baron de Barsy

→ **Uitreiking van de onderzoekskredieten - Remise des crédits à la recherche**

- H.K.H. Prinses Astrid en prof. em. dr. Baron de Barsy

→ **Voorstelling van de weerhouden onderzoeksprojecten voor de wetenschappelijke prijzen van de GSKE - Présentation des projets retenus pour les prix scientifiques de la FMRE**

- Prof. em. dr. Baron de Barsy

→ **Overhandiging van de prijzen - Remise des prix**

- H.K.H. Prinses Astrid en de prijsgevers - S.A.R. la Princesse Astrid et les donateurs de prix:

- Solvay Prize: Graaf - Comte Bernard de Laguiche, CFO and member of the executive committee at Solvay S.A.

- Prix ING: de heer - monsieur Dembour.

- Prix van Gysel de Meise: Baron van Gysel de Meise.

- Prix Janine et Jacques Delruelle: Baron et Baronne Delruelle.

- Prix CBC Banque: Chevalier Fernand de Donnea.

- Prix Cercle Gaulois-Thierry Speeckaert: de heer - monsieur Thierry Speeckaert.

→ **Voorstelling van - Présentation du prof. dr. Bart De Strooper**

- Prof. em. dr. Baron de Barsy

→ **Voorstelling - Présentation UCB Award**

- Dr. Roch Doliveux: CEO UCB Group

→ **Overhandiging van de UCB Award - Remise du UCB Award**

- H.K.H. Prinses Astrid - S.A.R. la Princesse Astrid en dr. Roch Doliveux

→ **Conférentie - Conférence**

- Prof. dr. Bart De Strooper, laureaat van de UCB Award

*Nieuwe inzichten in de ziekte van Alzheimer: een rol voor micro RNA?*

16:30

---

→ **Receptie - Réception**