

Au nom de la Faculté de biologie et de médecine de l'UNIL, la Prof. Kim Do Cuénod, cheffe de service du Centre de neurosciences psychiatriques (CNP), a le plaisir de vous inviter à la

Leçon inaugurale

de Ron Stoop, professeur associé

Quand l'amour triomphe de la peur:
l'ocytocine à la lumière de l'optogénétique

Auditoire Jéquier-Doge, CHUV, Lausanne

Vendredi 21 juin 2013, 16h20

Cette leçon inaugurale
est précédée d'un
symposium scientifique
(english spoken) qui débute à 14h30

RECHERCHE

Unil
UNIL | Université de Lausanne



Faculté de biologie et de médecine

Programme :

Scientific Symposium

- > **Ron Stoop**, Centre de neurosciences psychiatriques, CHUV-UNIL
Welcoming introduction **14h30**
- > **Marco Capogna**, MRC Anatomical Neuropharmacology Unit, University of Oxford
Theta network oscillations: focus on GABAergic cells of amygdala and hippocampus **14h40**
- > **Pankaj Sah**, Queensland Brain Institute, University of Queensland, Brisbane
Interneuron circuits in the basolateral amygdala **15h10**
- > **Jaideep Bains**, Dept. of Physiology and Pharmacology, University of Calgary
Bidirectional plasticity at hypothalamic GABA synapses after stress **15h40**
- > **Coffee break** **16h10**

Leçon inaugurale

- > **Kim Do Cuénod**, cheffe de service, CNP
Message d'introduction **16h20**
- > **Ron Stoop**, CNP, CHUV-UNIL
Quand l'amour triomphe de la peur: l'ocytocine à la lumière de l'optogénétique **16h30**

Discussion et apéritif

17h00

Ron Stoop, professeur associé

Spécialiste de la neuromodulation du comportement émotionnel, Ron Stoop a été nommé professeur associé de l'UNIL au Centre de neurosciences psychiatriques (CNP) du CHUV dès le 1^{er} mars 2013.

Né en 1963 aux Pays-Bas, Ron Stoop réalise des études en physique médicale et biophysique à l'Université Radboud de Nimègue (Pays-Bas) dans les années 80. À cette époque, la Chine commence à s'ouvrir au monde et Ron Stoop saisit l'opportunité de réaliser un échange avec l'Académie chinoise des sciences à Beijing en dernière année de son Master. Son diplôme en poche en 1987, il prolonge son séjour dans le Céleste Empire jusqu'en 1990; il décroche au passage un Certificat de mandarin, puis travaille en tant que «Visiting Scientist» au Département des sciences biologiques et biotechnologie de l'Université Tsinghua.

Il met ensuite le cap sur les États-Unis et poursuit sa formation en pharmacochimie médicale à l'Université de Floride avant de rejoindre le groupe du Dr Mu-ming Poo à l'Université Columbia de New York. Il y obtient un Master en neurosciences (1992) et un PhD (1996). Il se tourne alors vers l'industrie et réalise un stage postdoctoral chez Glaxo-Wellcome à Genève. Il rejoint en 1998 le Département de biologie cellulaire et morphologie (devenu depuis le Département des neurosciences fondamentales) de l'UNIL. En 2004, il obtient le titre de privat-docent et maître d'enseignement et de recherche de la FBM, ainsi qu'un important subside du FNS qui lui permet de créer son propre groupe de recherche au sein du nouveau Centre de neurosciences psychiatriques (CNP) du CHUV. Désigné directeur assistant du CNP en 2007, il est nommé professeur associé de l'UNIL en mars 2013.

Ron Stoop cherche à décrypter les mécanismes neurobiologiques à la base de l'anxiété et de la peur. Pourquoi un bruit dans une ruelle sombre donne-t-il des frissons tandis que le même bruit dans un champ ensoleillé reste inaperçu? Quels mécanismes règlent

les seuils de la peur? Pour répondre à ces questions, le neuroscientifique s'intéresse à l'amygdale et au rôle qu'elle joue dans les troubles émotionnels. Il explore plus spécifiquement les effets de l'ocytocine et de la vasopressine sur cette zone du cerveau. Après avoir découvert en 2005 que l'ocytocine est impliquée dans l'inhibition du sentiment de peur chez les rats, Ron Stoop et son équipe ont démontré en 2011 que cette hormone a la capacité d'enlever les blocages dus à la peur, tout en laissant l'animal ressentir cette angoisse. Elle lui donnerait ainsi du courage pour s'impliquer dans les comportements sociaux. Ces recherches laissent envisager des perspectives prometteuses pour le traitement de certains syndromes pathologiques liés à la peur.

Pour ses travaux, Ron Stoop a recours à une combinaison de méthodes complexes: anatomie, immunohistochimie, électrophysiologie, optogénétique et analyse comportementale dans des essais *in vitro* et *in vivo* sur des rats.

Ses recherches sont soutenues également par des financements de la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI), des collaborations avec des start-ups et des entreprises pharmaceutiques suisses. Comme membre du comité responsable de la communication et de l'éducation de la Société américaine des neurosciences et de la Fondation DANA, il contribue avec enthousiasme à rendre les neurosciences accessibles au grand public. Ron Stoop travaille activement pour la Confédération suisse et l'UNIL-CHUV à l'établissement de nouvelles relations avec des institutions académiques et des industries en Chine, en Inde et en Afrique du Sud. Il utilise l'important réseau national et international qu'il a établi pour stimuler les possibilités de carrières pour les jeunes chercheurs de la région lémanique.

Unil

UNIL | Université de Lausanne



Faculté de biologie et de médecine