

## Lundi 12 octobre 2015 de 18H à 20H

# Découverte d'une pièce manquante dans le puzzle des autismes

**François Féron**, professeur de neurosciences et chercheur au Laboratoire de Neurobiologie des Interactions Cellulaires et Neurophysiopathologie (NICN), Université d'Aix-Marseille et CNRS.

**Bruno Gepner**, psychiatre, chargé d'enseignements et chercheur associé au NICN, Université d'Aix-Marseille et CNRS

Comprendre les mécanismes qui sous-tendent les troubles du spectre autistique (TSA), dont souffrent 7,6 millions de personnes selon l'Organisation mondiale de la santé, est un défi important. Caractérisées par une origine multifactorielle, ces pathologies complexes se mettent en place au cours du développement du cerveau.

Notre équipe multidisciplinaire constituée de chercheurs, techniciens, médecins et psychologue a découvert que le gène codant pour l'enzyme Mocos (sulfurase du cofacteur à molybdène) est sous-exprimé dans les cellules souches olfactives de neuf des onze adultes TSA du groupe étudié. Cette sous-expression de l'enzyme induit une hypersensibilité au stress oxydatif (c'est-à-dire à la toxicité des radicaux libres),

des synapses en moins grand nombre et une neurotransmission anormale due à une diminution du nombre de vésicules transportant les neurotransmetteurs. Ces résultats sont particulièrement intéressants car, bien que des centaines de gènes aient déjà été identifiés pour leurs rôles présumés dans les troubles autistiques, chacun d'eux n'explique au mieux que 1% des cas.

Cette conférence a pour but de présenter les résultats de cette étude et les perspectives qu'elle ouvre pour le développement à long terme de nouvelles méthodes de diagnostic et de nouveaux outils thérapeutiques pour les personnes atteintes de TSA.

Référence de la publication :

Féron F, Gepner B, Lacassagne E, Stephan D, Mesnage B, Blanchard M-P, Boulanger N, Tardif C, Devèze A, Rousseau S, Suzuki K, Belmonte JCI, Khrestchatisky M, Nivet E, Erard Garcia M. (2015). Olfactory stem cells reveal MOCOS as a new player in autism spectrum disorders. *Molecular Psychiatry*. doi:10.1038/mp.2015.106

### NOUVEAU LIEU

Les conférences auront maintenant lieu dans le Bâtiment Multimédia d'Aix Marseille Université - Site Schuman à Aix-en-Provence.

Deux parkings sur demande



### OBJECTIFS ET THÉMATIQUES

L'objectif général est de permettre aux professionnels, aux familles et aux étudiants d'échanger librement sur des points importants ou sensibles concernant les désordres du spectre autistique.

### PUBLIC & PRIX

Les conférences sont ouvertes à tout le monde, gratuitement pour les adhérents de la FAVIE, et au prix de 5 € pour les non-adhérents (payable sur place) et 2 € pour les étudiants.

### LIEU

Salle de Colloque  
Bâtiment Multimédia  
Aix Marseille Université  
29 Avenue Robert Schuman  
13621 Aix - En Provence  
Cedex 1  
Entrée possible par le 24-26,  
chemin du Moulin de Testas

### CONFÉRENCES ANIMÉES PAR

**Bruno Gepner**  
Psychiatre  
Président de la FAVIE  
**Carole Tardif**  
Professeur de Psychologie  
Université Aix-Marseille