



UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE

# COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Genève | 28 février 2018

## Un cerveau fait maison

Du 12 au 16 mars,  
la Semaine du cerveau  
s'intéressera à la manière  
dont le cerveau se construit  
et se développe,  
du fœtus aux premières  
années de vie.

Le Neurocenter de l'Université de Genève (UNIGE) organise la 21<sup>ème</sup> édition de la Semaine du cerveau, du 12 au 16 mars 2018 à Uni Dufour et propose cinq soirées de conférences publiques et gratuites sur le thème «Le cerveau en construction». Comment le cerveau se forme-t-il ? Quelle est la part de l'héritage génétique et celle de l'environnement dans sa construction ? Comment les émotions, la cognition et le langage se développent-ils ? Et enfin, quel rôle a joué le pionnier Jean Piaget dans l'étude du développement des compétences cognitives et quel est son influence sur la recherche scientifique actuelle ?

Chaque jour de la semaine à 19h, des chercheurs de l'UNIGE et des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) se succéderont afin de permettre au grand public de découvrir le fonctionnement de notre cerveau, l'une des plus grandes réalisations du monde du vivant.

### Les premiers instants du cerveau

**Lundi 12 mars**, Denis Jabaudon (UNIGE) inaugurera cette semaine par une conférence intitulée «Naissance des circuits du cerveau». Il présentera comment, au cours du développement du cerveau, les neurones s'assemblent et se reconnaissent pour former les circuits qui contrôleront nos pensées, nos actes et nos sentiments. Il soulignera le rôle joué par les gènes et l'environnement, avant de présenter les derniers progrès de la médecine dans ce domaine. Dans un deuxième temps, Joël Fluss (HUG) abordera la manière dont certaines anomalies génétiques entravent le développement normal du cerveau et le fonctionnement des neurones. Lors de sa conférence «Le cerveau en développement : un organe à la fois vulnérable et plastique», il montrera que la compréhension récente des mécanismes de ces anomalies ouvre de nouvelles perspectives de traitement pour ces maladies orphelines. Enfin, il montrera comment les cerveaux des jeunes enfants sont capables de compenser des lésions cérébrales et de rendre à peine visibles les séquelles auxquelles on pourrait s'attendre.

### Génétique et cerveau : au-delà du code

La richesse et le bon fonctionnement du cerveau dépendent de l'existence d'une grande diversité de neurones qui doivent s'assembler correctement pendant son développement. Dans sa conférence intitulée «Génome et cerveau : l'énigme de la diversité», Alexandre Dayer (UNIGE) soulignera le rôle clé joué par les gènes dans l'émergence neuronale. Il montrera également comment la recherche translationnelle en neurosciences permet de mieux comprendre l'impact des modifications génétiques sur la formation des circuits cérébraux. Ariane Giacobino (UNIGE) prolongera la soirée du **mardi 13 mars** en abordant les modulations dites «épigénétiques» de l'environnement sur notre



génom, dans sa conférence «Entre le génome et l'environnement : l'épigénom». Elle montrera comment le stress psychologiques ou les facteurs alimentaires peuvent influencer le risque de développer des maladies, même des années plus tard.

### **Les débuts de la cognition**

**Mercredi 14 mars**, lors de sa conférence «Que se passe-t-il dans la tête des jeunes enfants ?», Edouard Gentaz (UNIGE) apportera des éléments de réponse et des pistes pour aider les enfants à s'épanouir. Quels sont leurs besoins ? Comment développer leurs compétences et accompagner leur développement psychologique ? Puis Petra Huppi (HUG) abordera la question du développement cérébral des grands prématurés, plus exposés à présenter des difficultés tant cognitives qu'émotionnelles. Dans sa conférence «Le cerveau du prématuré, de la science à la salle de classe», elle présentera les technologies qui permettent de comprendre le développement du cerveau et l'origine des difficultés cognitives à l'âge scolaire chez les prématurés.

### **Le langage : des premiers mots aux premiers troubles**

**Jeudi 15 mars**, Pascal Zesiger (UNIGE) exposera les mécanismes qui permettent à l'enfant d'acquérir les bases du langage, pourtant si complexes, dès l'âge d'un an. Sa conférence «L'acquisition du langage dans la petite enfance» distinguera l'acquisition de mots de celle de combinaisons de mots. Narly Golestani (UNIGE) poursuivra la soirée avec sa conférence «Bilinguisme et cerveau chez l'enfant». Grâce à l'imagerie cérébrale, elle présentera l'impact sur le cerveau du développement d'une langue étrangère chez l'enfant et pourquoi celui-ci a plus de facilité à l'apprendre qu'une personne adulte. La soirée se terminera avec la conférence «Retard ou trouble de langage» de Hélène Delage (UNIGE). Elle abordera principalement les retards précoces du langage qui peuvent avoir différentes causes et la détection de ces retards afin d'envisager ou non une prise en charge précoce de l'enfant.

### **L'héritage de Jean Piaget**

Cette semaine du cerveau se clôturera **vendredi 16 mars** en compagnie de Marc Ratcliff (UNIGE) et Pierre Barouillet (UNIGE). Dans sa conférence «La raison est plastique», le premier abordera les relations entre le cerveau, le système nerveux et l'esprit chez Jean Piaget, de ses premières métaphores jusqu'à la constitution d'une théorie du parallélisme psychophysique. Le second exposera la théorie de Piaget sur la genèse du nombre chez l'enfant, dans sa conférence «L'héritage piagétien : le nombre et son développement», afin de montrer en quoi celle-ci conserve encore aujourd'hui son originalité et sa modernité.

Consultez le programme complet sur [www.semaineducerveau.ch](http://www.semaineducerveau.ch).

**UNIVERSITÉ DE GENÈVE**  
**Service de communication**

24 rue du Général-Dufour  
CH-1211 Genève 4

Tél. +41 22 379 77 17

media@unige.ch

www.unige.ch

contact

**Mona Spiridon**

+41 22 379 53 78

Mona.Spiridon@unige.ch