

Conférence
Débat



Fête de la Science
en Eure-et-Loir

Entrée libre

La plasticité du cerveau

par Yves TILLET, Directeur de la SFR neuroimagerie fonctionnelle, neurobiologiste au centre INRA Val de Loire, responsable de la Semaine du Cerveau à Tours

**Jeudi 11 octobre 2018
à 18h30**

**Salle Simone Signoret
avenue de la République
28400 Nogent-le-Rotrou**

MAI Pourquoi - 06 42 11 13 81
maipourquoi28@gmail.com - www.maipourquoi.com

repas convivial à 20 € tout compris après le débat : nous contacter pour inscription





La plasticité du cerveau



fête de la Science ^{fr}

La plasticité cérébrale correspond à la capacité du système nerveux à changer sa structure et son fonctionnement au cours de la vie pour s'adapter aux expériences vécues par l'individu et aux modifications de son environnement. Ce terme est utilisé pour faire référence aux changements au niveau du système nerveux : structures moléculaires, changements au niveau de l'expression génétique et du comportement.

La neuroplasticité met en jeu la capacité des neurones à se multiplier, et à former de nouvelles connexions entre eux, les synapses, dont le nombre et la force pourront être augmentés ou diminués selon les situations. Ainsi pourront se créer, ou se défaire, de nouveaux réseaux neuronaux.

Ce potentiel d'adaptation du système nerveux permet à l'individu de faire face à de nouvelles situations, d'apprendre, de récupérer après des troubles ou des lésions et de réduire, dans une certaine mesure, les effets des altérations causés par des pathologies comme la sclérose en plaques, la maladie de Parkinson, la détérioration cognitive, la maladie d'Alzheimer, la dyslexie, etc..



Yves TILLET est directeur de recherches au sein de l'unité de recherches « Physiologie de la Reproduction et des Comportements », une unité mixte de l'INRA, de l'Université de Tours, du CNRS et de l'IFCE situé sur le Centre INRA Val de Loire à Nouzilly.

Il est spécialiste des interactions entre les hormones et le cerveau dans le contrôle de la reproduction qu'il étudie chez la brebis en utilisant des techniques d'imagerie. Il est l'auteur de plus de 100 publications scientifiques dans ce domaine.

Il dirige par ailleurs la Structure Fédérative de Recherches « Neuroimagerie Fonctionnelle » qui regroupe 25 équipes de recherches à Tours, Orléans et Poitiers.

Yves TILLET est également responsable depuis 1999 de l'organisation à Tours de la Semaine du Cerveau, manifestation internationale qui se tient chaque année au mois de mars dans plus de 60 pays et dans plus de 40 villes en France pour sensibiliser le grand public à l'importance de la recherche sur le cerveau.

A l'initiative du lycée polyvalent Remi Belleau

Yves TILLET interviendra l'après-midi devant des classes de 1ère et de Terminale du lycée polyvalent Remi Belleau pour présenter la neuroplasticité à l'appui d'un film « Etude de la plasticité du cerveau : de la compréhension aux applications ». Ce film pédagogique a été réalisé par le CCSTI Centre Sciences sous la coordination de l'intervenant et produit par *C'est dans l'Aire*.

Il décrit les mécanismes de mise en place de cette plasticité, sa mise en jeu dans certaines situations au cours de la vie comme au cours du vieillissement et présentent quelques applications issues de ces connaissances, notamment la mise au point d'outils pour lutter contre différentes pathologies : l'autisme, la maladie d'Alzheimer, la dépression, les séquelles de l'AVC.