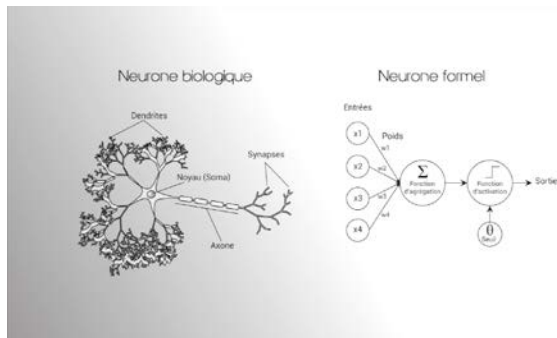


Communiqué de presse

Grenoble, le 25 octobre 2017

Un nouveau MOOC pour comprendre le fonctionnement du cerveau

Le cerveau est le siège de nos fonctions supérieures, mais comment fonctionne cet organe essentiel ? Quels processus sont à l'œuvre lorsque l'on parle, raisonne, apprend ? Le MOOC « Des neurones à la psyché : introduction aux réseaux de neurones biologiques et artificiels », propose d'expliquer le fonctionnement des neurones biologiques pour comprendre la modélisation des réseaux de neurones artificiels. À partir de ses recherches en neurosciences et psychologie cognitive et neurosciences, Martial Mermillod donne les clés pour questionner l'intelligence artificielle.



Des réseaux de neurones biologiques en constante évolution jusqu'aux réseaux de neurones artificiels programmés, les recherches en neurosciences cognitives, neurosciences computationnelles et psychologie s'attèlent à comprendre l'activité neuronale, en particulier dans les processus d'apprentissage.

Dans le MOOC « Des neurones à la psyché : introduction aux réseaux de neurones biologiques et artificiels », **Martial Mermillod, enseignant-chercheur au Laboratoire de Psychologie et NeuroCognition** (Université Grenoble Alpes & CNRS) vous invite, durant 4 semaines de cours, à la découverte des réseaux de neurone et de leur fonctionnement.

Ce cours en ligne débute sur les fondements philosophiques de la psychologie cognitive afin de comprendre **comment ont émergé les modélisations des réseaux de neurones**.

Les chapitres suivants proposent de découvrir les **principes de base des réseaux de neurones artificiels** à travers des expériences telles que l'analyse des activités neuronales lors de réactions émotionnelles, ou encore de l'apprentissage synaptique dans la reconnaissance des visages.

Enfin, la découverte des similitudes entre les réseaux de neurones biologiques et artificiels permet d'aborder la question du **stockage de la connaissance dans les neurones**. Un aperçu en sciences sociales des chemins qui pourraient mener à l'émergence de systèmes artificiels conscients.

Les pré-requis

Ce MOOC ne nécessite aucun pré-requis scientifique, il est accessible à tous les curieux ! Les bases de psychologie cognitive et de neurosciences sont expliquées dès les premiers chapitres du cours. Grâce à des vidéos, des schémas clairs et un enseignant très pédagogue, les réseaux de neurones de l'apprenant s'activent pas à pas et l'apprentissage est efficace.

Le MOOC en pratique

Les cours sont diffusés sous la forme de 3 à 4 vidéos par semaine, durant 4 semaines. Les transcriptions des vidéos sont mises à disposition. Des QCM autocorrectifs associés à chaque vidéo permettent aux apprenants de faire le point régulièrement sur leurs acquis. Des sujets de discussion sont proposés chaque semaine afin d'échanger des ressources documentaires et d'en débattre avec l'enseignant. Un forum facilite les échanges entre apprenants et fait le lien avec l'équipe pédagogique.

Accessible à tous, il est ouvert aux inscriptions sur la plateforme France Université Numérique (FUN) et **débutera le 27 novembre 2017**.

Pour en savoir plus, regarder le teaser et s'inscrire :

<https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:grenoblealpes+92012+session01/about>

Suivre le MOOC

Facebook [@mooc.Neuropsyché](#)

Twitter [@MOOCNeuropsyché](#)

Ce MOOC est une production de l'Université Grenoble Alpes, avec le soutien de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, la participation du Laboratoire de Psychologie & NeuroCognition (Université Grenoble Alpes / Université Savoie Mont Blanc / CNRS) et en partenariat avec la maison d'édition DeBoeck Supérieur, éditeur de l'ouvrage « [Les réseaux de neurones biologiques et artificiels](#) » (2016).



Contact projet :

Karine Cannard

Tél. : 04 76 63 58 96 - karine.cannard@univ-grenoble-alpes.fr

Contact presse :

Muriel Jakobiak, directrice adjointe de la communication

Tél. : 04 76 51 44 98 - muriel.jakobiak@univ-grenoble-alpes.fr