

**Séminaire vendredi le 5 avril 2019 11:00 / Seminar Friday April 5<sup>th</sup> 2019 11:00h**

**Sujet/Subject:      Deep Learning / Apprentissage Profond**

**Langue/language   : Français et Anglais / French and English**

**Conférenciers/Lecturers: Didier Guillevic**

### **Abstract**

Deep Learning is often mentioned in the news lately. This presentation will attempt to demystify the field of Deep Learning by mentioning the shift of paradigm from software 1.0 to 2.0, explaining how those deep neural networks function and why they are now successful. Currently, Deep Learning has revolutionized three fields of application, namely image and video processing, speech recognition / synthesis and finally natural language processing. Quite a few examples of recent success stories will be presented. Shortcomings and potential issues with this new technology will also be mentioned.

### **Résumé**

Deep Learning est souvent mentionné dans les nouvelles ces derniers temps. Cette présentation tentera de démystifier le domaine de l'apprentissage profond en mentionnant le changement de paradigme de la programmation 1.0 à 2.0, en expliquant le fonctionnement de ces réseaux neuronaux profonds ainsi que la raison de leur récent succès. Actuellement, Deep Learning a révolutionné trois domaines d'application, à savoir le traitement d'images et de vidéos, la reconnaissance et synthèse de la parole, ainsi que le traitement du langage naturel. Quelques exemples récents de réussites seront présentés. Les lacunes et les problèmes potentiels liés à cette nouvelle technologie seront également mentionnés.