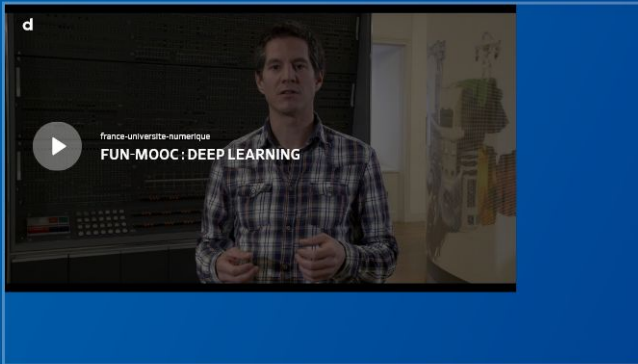


Deep Learning

Ref. 01031

Durée : 6 semaines Effort : 21 heures Rythme : ~3h30/semaine

le cnam



Ce que vous allez apprendre

À la fin de ce cours, vous serez capable de :

- vous comprendrez le fonctionnement et l'apprentissage des réseaux de neurones profonds, ainsi que l'importance de la convolution,
- vous comprendrez les raisons historiques de leur succès récent, ainsi que les évolutions récentes du domaine,
- vous maîtriserez les enjeux pour le déploiement massifs des algorithmes de deep learning, ainsi que les outils logiciels modernes
- vous saurez comment appliquer les méthodes de deep learning avec peu de données d'apprentissage, et comprendrez les questions ouvertes actuelles.

Autres sessions

Aucune session ouverte

Archivées

Du 2 novembre 2020 au 13 décembre 2020

Du 11 mars 2019 au 22 avril 2019

Du 12 mars 2018 au 23 avril 2018

Description

Vous êtes passionnés d'**intelligence artificielle**, et attirés par les succès spectaculaires récemment obtenus par le « deep learning » (reconnaissance vocale, classification d'image, jeu de GO, etc) : ce Mooc est pour vous !

Ce Mooc présente les **réseaux de neurones profonds**, qui constituent les fondements du « deep learning », et **leur utilisation pour des problèmes de reconnaissance et classification de données**. Un accent particulier sera porté aux données pauvres en sémantique comme les images.

Format

Chaque module se compose de 5 à 6 séquences vidéos, de 10 minutes chacune en moyenne, suivies d'une ou deux questions qui permettent aux apprenants de faire le point sur leurs acquis.

Le professeur parle en français sur des supports de cours anglais.

Pour chaque séquence, des discussions sont ouvertes sur le forum. Les retours hebdomadaires aux principales questions posées sur les forums se feront en direct par webconférence.

Les inscrits auront accès à tous les contenus (vidéos, documents et quizz) dès l'ouverture du Mooc et conserveront l'accès même après sa fermeture.

Prérequis

Ce cours requiert des connaissances de bases en calcul différentiel et en statistiques, de niveau premier cycle universitaire scientifique.

Evaluation et Certification

Des épreuves hebdomadaires et une épreuve terminale de type QCM, permettent l'obtention de l'attestation de suivi avec succès.

Équipe pédagogique



Nicolas Thome

Nicolas Thome est professeur des universités au Conservatoire national des arts et métiers, et chercheur au laboratoire CEDRIC dans l'équipe MSDMA.



La Fabrique à MOOC du CNAM

Sophie Guichard, Aurélie Jugie, Astrid Rosso, Marion Fontanié, Christophe Le Nouail