CODE
7101

TECHNOLOGIES DU NUMÉRIQUE ET SYSTÈME D'INFORMATION / IA

POSSIBLE EN INTRA

IA - INTRODUCTION AU DEEP LEARNING

Le Deep Learning permet de créer des modèles capables d'apprendre automatiquement à partir de données complexes. Cette formation pose les bases pour comprendre les concepts, architectures et méthodes nécessaires à leur mise en œuvre efficace.

2250 € HT | **3 JOURS** (21 H.) | **VILLEURBANNE**
DU 11/05/2026 AU 13/05/2026

COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

Acquérir les fondamentaux du Deep Learning pour concevoir, entraîner et évaluer des modèles sur différents types de données.

LES + DE LA FORMATION

Alternance d'apports théoriques, échanges techniques et travaux pratiques sur des datasets réels, avec applications concrètes en réseaux convolutifs, récurrents et transfert learning pour maîtriser la création, l'entraînement et l'évaluation de modèles.

PUBLIC

- Tout collaborateur en charge de mettre en œuvre un projet de Deep Learning

PRÉREQUIS

- Connaissance de Python et du Machine Learning classique ou avoir suivi la formation "Conduire un projet de Data Science et de Machine Learning" (7101)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Comprendre les concepts clés et l'historique du Deep Learning ainsi que ses principaux cas d'usage.
- Mettre en œuvre les étapes de création, d'entraînement et d'évaluation d'un modèle de Deep Learning.
- Appliquer des architectures avancées (réseaux convolutifs, récurrents) et des méthodes de transfert learning sur des datasets concrets

98,8%
de clients satisfaits*
* enquête réalisée auprès de nos clients en septembre 2024

CONTENU

PARTIE 1 - INTRODUCTION

- Rappels sur la Data Science : concepts de base et méthodologie
- Introduction au Deep Learning : du perceptron au réseaux profonds, descente de gradient, back propagation, présentation de cas d'usages

PARTIE 2 - ARCHITECTURES

- Présentation des différentes architectures de réseau profond, de l'entraînement et l'évaluation, des méthodes de régularisation
- Réseaux convolutifs : éléments clefs de l'architecture d'un ConvNet, application sur un dataset existant avec TensorFlow
- Réseaux récurrents : éléments clefs de l'architecture d'un RNN, application sur un dataset existant avec TensorFlow

PARTIE 3 - TRANSFER LEARNING

- Présentation de cas d'usage, application sur un dataset image

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

L'équipe enseignante est composée de plusieurs enseignants-chercheurs de l'INSA Lyon, membres du laboratoire LIRIS, avec une activité de recherche reconnue en sciences des données. Cette équipe dispose d'une forte expertise technico-scientifique, obtenue via des nombreux projets de recherche partenariale, avec des grands groupes français mais également avec des start-up, PME ou ETI.

MOYENS ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

La démarche pédagogique proposée s'appuiera sur l'alternance d'apports théoriques, d'échanges techniques et d'illustrations autour de cas pédagogiques existants. En complément, elle intégrera de nombreuses mises en situation et de travaux pratiques

PROCHAINE SESSION

VILLEURBANNE : DU 11/05/2026 AU 13/05/2026

Frais pédagogiques individuels : 2 250 € H.T. (* Repas inclus)

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants. Nous consulter pour d'autres dates.

ÉVALUATION ET RÉSULTATS

Évaluation des acquis de la formation

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen. 90.5% des apprenants ont acquis la compétence principale visée. (sur 155 apprenants évalués sur cette thématique depuis 2020)

Évaluation de la satisfaction des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

4.3 par les participants. (sur 192 participants ayant suivi une formation dans la thématique depuis 2020)

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION
Tel : +33 (0)4 72 43 83 93
Fax : +33 (0)4 72 44 34 24
mail : formation@insavalor.fr
Préinscription sur formation.insavalor.fr

Accueil des personnes en situation de handicap nécessitant un besoin spécifique d'accompagnement : nous contacter à l'inscription.

Actualisée le 18/09/2025