

**NOUVEAUTE**

## IA - INTRODUCTION AU DEEP LEARNING

### COMPÉTENCE PRINCIPALE VISÉE

- Acquérir les bases nécessaires pour créer, entraîner et évaluer des modèles de Deep Learning

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Découvrir les concepts et l'histoire du Deep Learning
- Acquérir les bases nécessaires pour créer, entraîner et évaluer des modèles de Deep Learning

### 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" (5290)

### 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 clés de l'architecture d'un ConvNet, application sur un dataset existant avec TensorFlow
- Réseaux récurrents : éléments clés 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

### MOYENS ET MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

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

Entre les sessions de formation, des projets seront à réaliser par les stagiaires

### ÉVALUATION ET RÉSULTATS

### SESSIONS

**VILLEURBANNE** : du 12/05/2025 au 14/05/2025  
**Frais pédagogiques individuels** : 2 220 € H.T.

\* Repas inclus

L'ouverture de la session est conditionnée par un nombre minimum de participants.

### DURÉE

3 jours (21 heures)

### 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.


### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION

Tel : +33 (0)4 72 43 83 93

Fax : +33 (0)4 72 44 34 24

mail : [formation@insavalor.fr](mailto:formation@insavalor.fr)

Préinscription sur [formation.insavalor.fr](http://formation.insavalor.fr)

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



### **Évaluation des acquis de la formation**

Evaluation des acquis des apprenants par auto-examen

#### **Taux de réussite**

90.5% des apprenants ont acquis la compétence principale visée

Résultat obtenu pour 155 participants évalués ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

#### **Évaluation de la satisfaction**

Evaluation du ressenti des participants en fin de formation (Niveau 1 KIRKPATRICK)

#### **Résultats de l'évaluation**

Le niveau de satisfaction globale est évalué à 4.3/5 par les participants.

Evaluations réalisées auprès des 192 participants ayant suivi une formation dans la thématique sur les 5 dernières années

Actualisée le 14/02/2025