

# IA, Deep Learning

Référence : PYDS020

Durée : 1 jour

Certification : **Aucune**

## CONNAISSANCES PREALABLES

- Connaissances de base de Machine learning.

## PROFIL DES STAGIAIRES

- Chefs de projet. • Data-scientists.

## OBJECTIFS

- Comprendre les apports du deep learning et de l'IA, et les principes de base..

## CERTIFICATION PREPAREE

Aucune

## METHODES PEDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par stagiaire
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques, de réflexions et de retours d'expérience
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement

## FORMATEUR

Consultant-Formateur expert Bigdata

## METHODE D'EVALUATION DES ACQUIS

- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

## CONTENU DU COURS

### Présentation

- Définitions et positionnement IA, deep learning et Machine Learning
- Les apports du deep learning, état de l'art
- Exemples, domaines d'application
- Présentation de deepmind

### Deep learning

- Les réseaux de neurones : principe, différents types de réseaux de neurones (artificiels, convolutifs, récurrents, ...)
- Présentation de TensorFlow, scikit-learn, keras, mxnet, caffe, pytorch
- Exemple de mise en oeuvre avec TensorFlow
- APIs standard, modèles d'apprentissage

### Intelligence Artificielle

- Etat de l'art
- Outils disponibles
- Exemple de projets
- Mise en oeuvre sur cloud AutoML : langages naturels, traduction, reconnaissance d'images, ...