

2 JOURS

1 500 EUROS

4-8 PERSONNES

GRENOBLE



OBJECTIFS

- Comprendre les enjeux du machine learning et de l'intelligence artificielle
- Connaître les différentes approches d'un problème en machine learning : supervisé/non-supervisé/semi-supervisé, régression/classification etc.
- Comprendre les avantages et inconvénients des réseaux de neurones profonds ou larges
- Savoir chiffrer l'empreinte mémoire et la complexité de calcul d'un réseau en phase d'apprentissage ou d'évaluation

LES + DE LA FORMATION

- La formation se déroule avec une alternance entre apports théoriques et travaux pratiques.
- Le nombre réduit des participants permet une réelle aide personnalisée dans l'apprentissage.

ATOUTS PÉDAGOGIQUES

L'équipe pédagogique est constituée d'ingénieurs de recherche pédagogique d'EFELIA (Ecole Française de l'Enseignement de l'Intelligence Artificielle) et du MIAI Cluster (Multidisciplinary Institute in Artificial Intelligence)

Cette formation s'appuie sur les moyens techniques de l'école Grenoble INP - Phelma, UGA.

PROGRAMME

1- INTRODUCTION À L'IA

- De l'IA symbolique à l'IA générative
- Différentes applications de l'IA
- Facteurs clés : algorithmes, données, puissance de calcul, bibliothèques Python

2- APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE (MACHINE LEARNING)

- Principe : apprendre à partir des données
- Types : supervisé, non supervisé, par renforcement
- Notions essentielles : généralisation, métriques, surapprentissage

3- APPRENTISSAGE PROFOND (DEEP LEARNING)

- Du perceptron aux réseaux multicouches
- Spécificités des réseaux de neurones pour l'image et le langage
- Notions essentielles : paramètres, rétropropagation, fonction d'activation, fonction de coût, architecture, optimiseur, régularisation

4- L'IA GÉNÉRATIVE ET PERSPECTIVES

- Génération de texte et d'image
- Enjeux éthiques et impacts sociétaux
- Tendances et évolutions futures de l'IA

POUR QUI ?

Cette formation s'adresse à des techniciens et ingénieurs (production, logistique, maintenance, innovation..) qui souhaitent connaître les notions essentielles du Machine Learning et de l'Intelligence Artificielle et appréhender les différents enjeux associés

Pré-requis : Connaissances de base en programmation, statistiques (régression, estimateur etc.), ainsi qu'en optimisation mathématique (calcul d'une dérivée, notion de convergence etc.)

Méthode d'évaluation : Quizz d'acquisition des connaissances en début et en fin de formation.

Sanction de la formation : attestation de présence et de fin de formation.

CONTACT ET INSCRIPTION

Valérie Parra
04 76 57 45 16
formation-pro.diplomante@grenoble-inp.fr

3 Parvis Louis Néel
38016 Grenoble Cedex 1
formation-pro.grenoble-inp.fr