

# DÉVELOPPER AVEC L'IA



— **Public** Développeurs connaissant le langage Python

**Durée** 5 jours - 35 heures

— **Pré-requis** Bien connaitre la programmation, en particulier python

Objectifs Maitriser les frameworks IA de Machine Learning, Deep Learning et LLM

Méthodes pédagogiques

Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire.

La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La

validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une

certification

Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.

Moyens 1 poste de travail complet par personne techniques De nombreux exercices d'application

Mise en place d'ateliers pratiques Remise d'un support de cours

Passage de certification(s) dans le cadre du CPF

Remise d'une attestation de stage

Modalité
 d'évaluation
 des acquis
 Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation
 Evaluation technique des connaissances en pré et post formation
 Evaluation générale du stage

**Délai d'accès** L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de

la session

Accessibilité handicapés

Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

### JOUR 1 - FONDAMENTAUX PYTHON & IA

• Introduction à Python pour la Data Science

Manipulation de données avec Pandas et NumPy

Visualisation avec Matplotlib et Seaborn

• Concepts de l'intelligence artificielle et du Machine Learning

 Types d'apprentissage : supervisé, non supervisé, par renforcement

## JOUR 2 - MACHINE LEARNING AVEC SCIKIT-LEARN

Régression linéaire et logistique

Arbres de décision, Random Forest, SVM

Validation croisée, tuning d'hyperparamètres

• Évaluation de modèles : précision, rappel, F1-score

• Feature engineering et sélection de variables

## JOUR 3 - DEEP LEARNING AVEC TENSORFLOW & KERAS & PYTORCH

• Réseaux de neurones : MLP, CNN, RNN

Rétropropagation et fonctions d'activation

• Entraînement et évaluation de modèles

Utilisation de TensorFlow et Keras

Utilisation de PyTorch

• Introduction au Transfer Learning

## JOUR 4 - LLM ET NLP AVEC PYTHON

Introduction aux modèles de langage (LLM)

Traitement du langage naturel (NLP) avec spaCy et HuggingFace

Création de chatbots avec GPT et Transformers

• Fine-tuning de modèles pré-entraînés

Introduction au RAG

# **JOUR 5 - DÉPLOIEMENT & PROJET FINAL**

- Packaging de modèles avec FastAPI
- Déploiement sur le cloud (AWS, Azure)
- Suivi de performance avec MLflow

- Projet de synthèse : conception, entraînement et déploiement d'un modèle IA
- Présentation des projets et feedback

## **NOUS CONTACTER**

#### Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON 38130 ÉCHIROLLES

## Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

## Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté!



ACF Audit Conseil Formation



@ACF\_Formation

Dernière mise à jour : 29/10/2025

 ${\sf PROFIL}\ Formateur: Les\ formateurs\ sont\ recrut\'es\ selon\ plusieurs\ crit\`eres:$ 

Expérience, pédagogie, dynamisme et prévoyance.