

## OBJECTIFS DE LA FORMATION & INFORMATIONS GENERALES

### Objectifs Pédagogiques de la Formation :

- Savoir faire fonctionner des algorithmes de Machine Learning (en Python) sur des cas pratiques à partir de navigateurs et de bibliothèques en open source sur des bases de données d'entraînement et des bases de test.
- Assimiler les modalités de mise en œuvre et de pilotage d'un projet IA.
- Acquérir les règles d'intégration de l'Intelligence Artificielle en Entreprise dans une logique d'IA éthique en environnement réglementé.
- Obtenir la certification : « Intégrer l'IA dans l'organisation » à partir d'une étude de cas (voir notre site : onglet CPF).

Cette formation permettra de **pratiquer le code en Python sur des cas concrets d'algorithmes de Machine Learning** (régressions linéaire et logistique, SVM, forêts aléatoires, Kmeans, Bayes, réseaux de neurones), d'identifier des cas d'usage, de préparer des bases de données, de sélectionner des données utiles et des variables discriminantes, d'utiliser les outils techniques d'interprétation des résultats et d'analyser l'impact de la mise en place d'un projet d'Intelligence Artificielle sur la stratégie de l'entreprise (passage d'un POC à l'échelle, construction d'indicateurs de rentabilité, mobilisation des équipes techniques et métier dans un environnement éthique et réglementé).

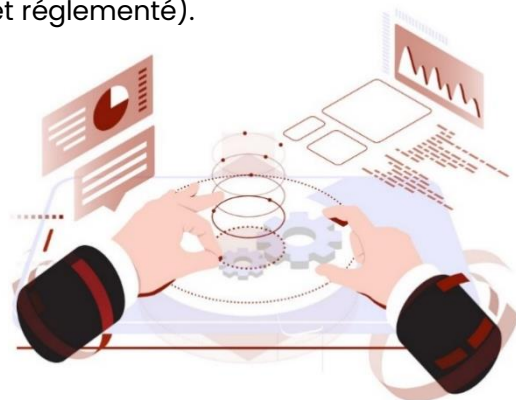
**Organisme de formation :** IA ACADEMIE

**Numéro de déclaration d'activité :** 11755767375

**Profil des participants :** Managers et Décideurs.

**Durée de la formation :** 8h00 (sur un jour)

(8h00 – 12h00 et 14h00 – 18h00)



**Lieu de la formation :** 22 Rue Vaugelas, 75015 Paris

Cette formation est disponible en inter, dans les locaux de l'IA Académie, ou en distanciel.

**Coût :** 1 125,00 euros HT par personne (TVA à 20%)

**Comprenant :** La formation, les supports de cours et les outils associés.

**Prérequis :** Bac + 4, 3 ans d'ancienneté comme manager dans une entreprise. Avoir déjà une expérience de code dans son parcours scolaire, universitaire ou professionnel est un plus. Dans le cas particulier d'une formation intra-entreprise, les prérequis seront définis et adaptés en fonction des besoins du commanditaire.

**Contact :** Nathalie Hermann Bouygues ([nhermannbouygues@iaacademie.fr](mailto:nhermannbouygues@iaacademie.fr)) **Tel.** 06 09 17 92 45

**IA ACADEMIE**

**57 Rue du Docteur Blanche – 75016 Paris**

**SAS au capital social de 38 310,00 euros**

**820 785 954 R.C.S Paris**

**Numéro de déclaration d'activité : 11755767375**

## LA FORMATION COMPREND TROIS PARTIES :

### 1 – Les Fondamentaux :

- Rappel des fondamentaux de l'IA (machine learning, deep learning, NLP, types d'apprentissages automatiques) et des différents types d'architectures de données (quel type de Big Data ou de SGBD classique selon ses besoins).
- Connaître les principales applications dans les secteurs d'activité et les métiers.
- Comment analyser la faisabilité d'une stratégie d'intégration de l'intelligence artificielle dans l'organisation.

### 2 – Le Code :

- Comment utiliser les navigateurs (ANACONDA/SPYDER, JUPYTER et Google Collab) et des principales librairies open source : PANDAS et NUMPY et SKLEARN, TENSORFLOW, KERAS.
- Code en Python sur des cas concrets d'algorithmes de machine learning (régressions linéaire et logistique, SVM, forêts aléatoires, Kmeans, Bayes, réseaux de neurones) avec identification des cas d'usage et préparation des bases de données.
- Sélection des données utiles et des variables discriminantes.
- Outils techniques d'interprétation des résultats.
- Impacts sur la stratégie de l'entreprise (passage d'un POC à l'échelle, construction d'indicateurs de rentabilité d'un projet de sciences de données).

### 3 – L'Intégration :

- Outils de reporting en fonction des publics dans l'entreprise.
- Les principaux freins et les différents types d'organisation des entreprises vis-à-vis de l'IA.
- Stratégies d'intégration d'équipes techniques (data scientists, data engineers, montée en charge en interne ou recours à des prestataires) dans les organisations selon le niveau de maturité technique de l'entreprise en environnement réglementé.



## IA ACADEMIE

57 Rue du Docteur Blanche – 75016 Paris

SAS au capital social de 38 310,00 euros

820 785 954 R.C.S Paris

Numéro de déclaration d'activité : 11755767375

## MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

La formation est constituée d'une succession d'exposés et de mises en pratique individuelles. Un support de cours est remis à chaque participant à la fin de la formation. Contenant l'essentiel de ce qui est présenté par l'animateur, il constitue un véritable aide-mémoire post formation. Un lexique synthétique et une bibliographie sont également remis aux participants. Ils leur permettent d'approfondir les sujets clés présentés.

---

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

Ce module de formation est ouvert à un maximum de 12 stagiaires, permettant ainsi un suivi pédagogique personnalisé. Cette formation se présente sous la forme d'une alternance d'apports magistraux, d'exemples d'entreprises réelles, d'exercices et d'échanges favorisant la compréhension et l'intégration des notions, afin d'assimiler rapidement le contenu exposé.

---

## NOTRE FORMATEUR

**Dominique Monera** est ancien élève de l'Université Paris Dauphine, Docteur en finance et titulaire d'un master II de mathématiques appliquées. Il maîtrise les outils JUPYTER et SPYDER en Python ainsi que les navigateurs ANACONDA et Google COLAB.



---

### IA ACADEMIE

57 Rue du Docteur Blanche – 75016 Paris  
SAS au capital social de 38 310,00 euros  
820 785 954 R.C.S Paris  
Numéro de déclaration d'activité : 11755767375