

## OBJECTIF DE LA FORMATION

L'IA ACADEMIE ([www.iaacademie.fr](http://www.iaacademie.fr)) propose une formation de découverte de l'Intelligence Artificielle appliquée à l'énergie et destinée aux managers et aux décideurs non spécialistes de l'IA. Elle a pour objectif de permettre à des non techniciens (managers, décideurs, ou toute autre personne impliquée dans un projet IA) de découvrir l'IA, ses fondements théoriques : algorithmes du Machine et du Deep Learning, apprentissage et Big Data, ainsi que ses applications dans les énergies fossiles et renouvelables.

## LES ATOUTS DE LA FORMATION

Cette formation exhaustive allie théorie et applications concrètes.

Explications détaillées des outils (algorithmes, Big Data).

L'IA ACADEMIE est spécialisée dans les formations IA destinées à des managers et des décideurs. Les supports pédagogiques ont été travaillés pour offrir un contenu adapté à des non spécialistes de l'IA en charge de projets stratégiques les amenant à échanger régulièrement avec des équipes d'experts du machine learning et du Big Data. Son dispositif pédagogique a déjà été testé auprès de plus de quatre-cent cadres supérieurs.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

**Organisme de formation** : IA ACADEMIE

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

**Profil des participants** : Managers et Décideurs  
en charge d'un projet IA.

**Durée de la formation** : 2h00

**Lieux de la formation** : 22 Rue Vaugelas, 75015 Paris (en inter), ou dans les locaux de l'entreprise cliente (en intra).

La formation est également disponible en distanciel.

**Coût** : 290,00 euros HT (TVA à 20%) par personne en inter (séances de 4 stagiaires minimum).

Prix forfaitaire de 2 500,00 euros HT pour un groupe de 12 stagiaires maximum en intra.

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

**Prérequis** : Aucun

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



## PROGRAMME DE LA FORMATION

---

### 1 — Définition et historique

- Définition de l'IA (algorithmes IA vs algorithmes classiques)
- Historique (progrès, déceptions, explosion récente)
- Evolution de la data science (loi de Moore, Big Data)

### 2 — L'apprentissage automatique

- Apprentissage supervisé
- Apprentissage non supervisé
- Apprentissage par renforcement

### 3 — Les algorithmes du Machine Learning et du Deep learning

- Le Machine Learning et ses principaux algorithmes
- Le Deep Learning et les réseaux de neurones
- Evolution du code en open source (bibliothèques et navigateurs)

### 4 — Big data et infrastructures de données

- Evolution du stockage des données (Big Data vs Bases de données)
- Progrès accomplis dans la lecture des données non structurées
- Evolution des supports opérationnels : GPU vs CPU (miniaturisation, parallélisation,)



---

**IA ACADEMIE**

57 Rue du Docteur Blanche – 75016 Paris

SAS au capital social de 3000,00 euros

820 785 954 R.C.S Paris

Numéro de déclaration d'activité : 11755767375

## PROGRAMME DE LA FORMATION

---

### 5 — Applications aux images, aux textes et à la création

- Réseaux de neurones convolutifs (Facebook, marketing, voiture autonome, fraudes)
- Réseaux de neurones récurrents (DeepL, ALEXA, Google Home)
- Techniques de NLP (Natural Language Processing)
- Réseaux de neurones génératifs (Design produits, œuvres d'art, Deepfakes)

### 6 — Marché et actualités

- Etat des lieux de l'IA et prévisions (Chiffre d'affaires, emplois, prospective)
- Principales actualités de 2016 à aujourd'hui
- Impacts industriels, sociétal et managérial

### 7 — Applications spécifiques dans le domaine de l'énergie

- Maintenance prédictive
- Relations clients
- Marketing ultra personnalisé
- Identification des entités défectueuses
- Optimisation de la consommation
- Smart cities
- Réseaux électriques intelligents



## À LA FIN DE LA FORMATION, VOUS SEREZ EN MESURE :

- De comprendre l'IA, les principaux algorithmes et infrastructures de données, ainsi que les différentes techniques d'apprentissage automatique,
- De connaître l'état de l'art dans les secteurs de l'énergie.

## DÉCOUVERTE DE L'IA POUR LE SECTEUR FINANCIER

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.

## MODALITÉS ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

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.

## MODALITÉS D'ÉVALUATIONS

À la fin de la formation, les stagiaires devront remplir un QCM dans un temps imparti. Cela leur permettra de vérifier ce qu'ils ont retenu à chaud de la formation. Un an plus tard (minimum), un second QCM leur sera adressé par mail. Ce QCM leur permettra de mesurer la conservation de leurs acquis.

Une grille de notation permettra au stagiaire d'évaluer la formation.



**IA ACADEMIE**

57 Rue du Docteur Blanche – 75016 Paris

SAS au capital social de 3000,00 euros

820 785 954 R.C.S Paris

Numéro de déclaration d'activité : 11755767375

## NOS FORMATEURS

---

**Dominique Monera** est ancien élève de l'Université Paris Dauphine, Docteur en finance et titulaire d'un master II de mathématiques appliquées. Au cours de son parcours comme enseignant en mathématiques à l'Université Paris Dauphine et comme cadre dirigeant au sein du secteur financier (établissement de crédit, banque et assurance), il a créé et dirigé plusieurs équipes d'ingénieurs et mis en place un grand nombre d'algorithmes dans les domaines du risque, du marketing et de la relation client.

Dominique a obtenu plusieurs prix pour l'utilisation des algorithmes dans la gestion de la relation client et est l'auteur d'un ouvrage paru le 7 mars 2019 aux éditions Fabert : « **L'Intelligence Artificielle et le Management.** » Il a fondé **l'IA ACADEMIE** à destination des managers, sur les sujets relevant de l'Intelligence Artificielle.

---

**Benoît Lefevre.** Diplômé d'HEC, Benoît Lefèvre est un formateur prestataire pour l'IA Académie. Il contribue à la préparation et à l'animation des formations. Il maîtrise les principes théoriques, ainsi que la programmation des principaux algorithmes de Machine et Deep Learning (à savoir : régression linéaire, régression logistique, vecteurs de support et réseaux de neurones).

Benoît Lefèvre a une longue expérience opérationnelle dans le groupe Saint-Gobain dans des fonctions de Direction commerciale et marketing en tant que membre du codir. Il a contribué à l'utilisation d'algorithmes pour piloter l'action commerciale. Par exemple, il a mis en place un système de « pricing » intégrant une recommandation automatique du prix pour les devis des commerciaux, incluant même le pilotage de la marge. Il a aussi piloté un programme « d'excellence commerciale », avec une allocation du temps fondée sur la segmentation client et le CRM.



---

### IA ACADEMIE

57 Rue du Docteur Blanche – 75016 Paris

SAS au capital social de 3000,00 euros

820 785 954 R.C.S Paris

Numéro de déclaration d'activité : 11755767375