

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Cette formation parcourt toutes les composantes de l'Intelligence artificielle. Elle dure 60h00 (dont 15h00 de cours avec un professeur ; 15h00 de cours, exercices, vidéos, QCM à disposition sur une plate-forme de l'IA ACADEMIE avec un professeur accessible par téléphone ou par mail ; 30h00 de travail personnel sur la base d'exercices délivrés puis corrigés par le professeur).

La formation alterne cours et exercices d'application sur chacune de ses rubriques. Les cours délivrés par l'enseignant et par la plateforme mise à disposition ainsi que le travail personnel sur les problèmes à résoudre, permettent d'acquérir des connaissances approfondies sur les outils de code, les architectures de données, les algorithmes, les cas d'usage les plus intéressants par métiers et secteurs d'activité, les évolutions récentes (IA génératives), la gestion de projet ainsi que sur les sujets de conformité RGPD et IA ACT.

Les compétences acquises permettent d'obtenir la certification : « Intégrer l'Intelligence Artificielle dans l'organisation » à partir d'une étude de cas (voir notre site : onglet CPF).

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Organisme de formation : IA ACADEMIE

Numéro de déclaration d'activité : 11755767375

Profil des participants : Managers et Décideurs

Durée de la formation : 60h00

(30h00 de cours et 30h00 d'exercices corrigés).

Lieu de la formation : 22 Rue Vaugelas, 75015 Paris

Cette formation est disponible soit en inter, dans les locaux de l'IA Académie, soit en intra, dans les locaux de l'entreprise cliente, soit en distanciel.

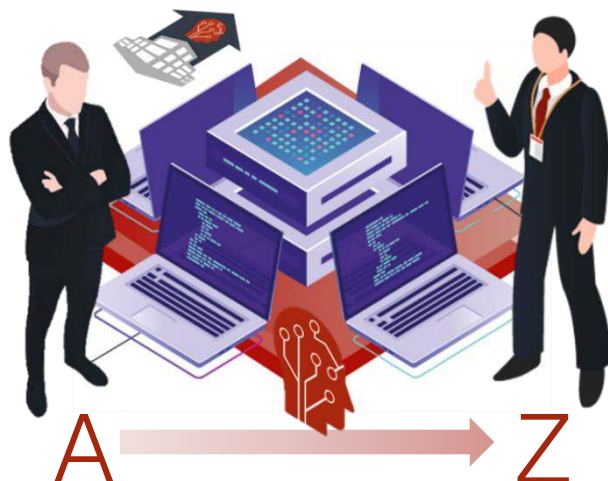
Coût : 2 500 € HT par personne (TVA à 20%)

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

Prérequis : Bac + 4, 3 ans minimum d'ancienneté dans une ou plusieurs entreprises. 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)

Tel. 06 09 17 92 45



IA ACADEMIE

57 Rue du Docteur Blanche – 75016 Paris

SAS au capital social de 39 230,00 euros

820 785 954 R.C.S Paris

Numéro de déclaration d'activité : 11755767375

Grâce à cette formation, vous serez en mesure de remplir les objectifs suivants :

- Acquérir les fondamentaux de l'IA, ses applications sur les secteurs d'activité et les métiers.
- Acquérir les règles d'intégration de l'Intelligence Artificielle en Entreprise.
- Assimiler les modalités de mise en œuvre et de pilotage d'un projet IA.
- Savoir faire fonctionner des algorithmes de Machine Learning et de Deep Learning en Python à partir des bibliothèques en open source.
- Savoir charger les sources de données nécessaires au fonctionnement des algorithmes, les nettoyer et les mettre à l'échelle.
- Savoir gérer les variables catégorielles.
- Construire des outils de reporting des performances des algorithmes.
- Gérer un projet de mise à l'échelle d'un ou plusieurs POC. Maîtriser les différentes étapes.

LES COURS AVEC LE FORMATEUR COMPRENNENT LES QUATRE PARTIES SUIVANTES :

PARTIE – I (Cours et exercices applicatifs)

- Définition de l'IA, composantes et enjeux, données massives et dispositifs d'architectures distribuées, algorithmes du Machine Learning et du Deep Learning (visuel, sons, textes, création).
- Applications de l'IA dans les secteurs d'activité (Banque, assurances, grande distribution, santé, transport, industrie, ...) et les métiers (relation client, marketing, risques, maintenance, ...).

PARTIE – II (Cours et exercices applicatifs)

- Principaux modèles d'organisation face aux enjeux de l'IA.
- Evaluation des besoins techniques internes et externes.
- Mesure des bénéfices potentiels au regard des investissements.
- Calibrage des investissements en fonction des objectifs.
- Evaluation de la maturité des équipes à accepter la transformation.
- Organisation de la formation des équipes métiers sur les fondamentaux de l'IA.
- Technique d'identification des cas d'usage (veille concurrentielle, propositions des startups, challenge des innovations internes).
- Identification des données sensibles (latentes et à base d'expertise).



IA ACADEMIE

PARTIE – III (Cours et exercices applicatifs)

- Gestion des valeurs manquantes, mise à l'échelle et gestion des variables catégorielles.
- Conception de fichiers d'entraînement et de test.
- Inventaire des outils supports de l'IA.
- Présentation des nouveaux outils de code en Python (Navigateur et bibliothèques open source) des algorithmes du Machine Learning et du Deep Learning.
- Codage en temps réel des algorithmes de régressions linéaire et logistique, des KMeans, des plus proches voisins, de Bayes, des forêts aléatoires, du boosting et du gradient boosté, des systèmes à vaste marge.
- Codage de réseaux de neurones (Tensorflow) convolutifs et récurrents.
- Codage de GANs.
- Comprendre les nouvelles IA génératives. ChatGPT, GPT3/4 par OpenAI, Dall-e, MidJourney... Focus sur les transformers et les mécanismes d'attention.

PARTIE – IV (Cours et exercices applicatifs)

- Mise en place dans la conduite d'un projet des équipes de suivi des performances des dispositifs IA et d'indicateurs d'alerte sur les différents algorithmes sous-jacents (ROC, Matrice de confusion...).
- Préparation des équipes à accepter la transformation avant la mise en marché des projets.
- Conformités au RGPD et au prochain règlement Européen.
- Construction d'un dispositif de reporting à plusieurs niveaux (équipes techniques, métiers, directeurs de projets, direction, Comex).



IA ACADEMIE

57 Rue du Docteur Blanche – 75016 Paris

SAS au capital social de 39 230,00 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 est diplômé d'HEC et 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.

À la fin de la formation les stagiaires rempliront :

- Une grille d'évaluation de la formation
- Un questionnaire d'évaluation des connaissances.

Entre 6 mois et un an plus tard, un second questionnaire leur sera adressé par mail afin de mesurer la conservation de leurs acquis.



IA ACADEMIE

57 Rue du Docteur Blanche – 75016 Paris
SAS au capital social de 39 230,00 euros
820 785 954 R.C.S Paris
Numéro de déclaration d'activité : 11755767375