Fiche Pédagogique

IA4me

Organisation

Durée : 7 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique

Description

Vous souhaitez monter en compétences et vous approprier les possibilités, les contraintes et d'usages existants en science de la donnée, comprendre les enjeux autour des données et de leur qualité ?

Vous intervenez dans une entreprise industrielle et désirez comprendre l'importance de la collaboration entre les métiers et les data scientists ?

Vous vous interrogez sur les cas d'usage pertinents autour des données : Comment puis-je bénéficier de données dont je ne dispose pas aujourd'hui ? Mes données peuvent-elles être utiles à d'autres ? Comment mettre à profit l'intelligence artificielle, notamment générative, dans l'exploitation de mes données ?

Ce parcours vous permet d'avoir une compréhension approfondie des principes fondamentaux et des meilleures pratiques pour collecter, gérer et exploiter efficacement les données au sein des environnements industriels. Il est dispensé par un expert de la data venant d'une grande entreprise au cœur de la transformation digitale par les données.

Ce parcours vous permettra de découvrir les différentes Intelligences Artificielles (du réseau neurone jusqu'aux IA Génératives) et leurs cas d'usage.

Public visé

Cette formation s'adresse principalement aux ingénieurs et aux techniciens supérieurs souhaitant approfondir leurs compétences et renforcer leur maîtrise des concepts étudiés.

Objectifs pédagogiques

Comprendre le big data et ses enjeux (collecte, fiabilisation, documentation, stockage, usage, restitution, modélisation, visualisation)

Un exemple de stratégie data : le cas d'ArcelorMittal France

- L'IA dans la vie de tous les jours
- Comprendre « avec les mains » et démystifier les algorithmes d'intelligence artificielle.
- Être capable d'identifier à quel moment le big data peut intervenir dans un cas d'usage métier (amélioration continue / situation de crise).
- La responsabilité de chacun dans la qualité de la donnée
- Avoir une idée des limitations et des pièges associés
- Donner envie, faire émerger des usages, éviter l'anxiété.

Prérequis

- Avoir des notions de mathématique
- Connaitre la régression linéaire
- Avoir des notions de probabilité

Modalités pédagogiques

La formation privilégie des ateliers interactifs et des temps d'échanges afin d'encourager l'implication et la collaboration entre les participants.

Moyens et supports pédagogiques

Chaque session de formation débute par un tour de table permettant de :

- Vérifier, si nécessaire, les prérequis des participants.
- Rappeler les objectifs pédagogiques ainsi que les compétences visées.
- Identifier les connaissances et compétences déjà maîtrisées par les participants au regard des objectifs de la formation, et adapter le contenu si besoin.
- Recueillir les attentes particulières des participants afin d'ajuster au mieux le déroulé de la session.

Présentation des concepts en session plénière. Entrecoupée de réflexions individuelles sur des problèmes « simples » et illustratifs (papier/crayon)

Mise en situation en ateliers participatifs en discutant un/plusieurs cas « réels » qui illustrent des réussites, mais aussi des échecs.

Réflexion en groupe sur des cas concrets illustrant les problèmes potentiels (bruit de labelisation sur les données SIAS, données manquantes, manque d'info dans les bases…).

L'intervenant illustrera et discutera les propositions des différents groupes sur la base de ce qui a été effectivement réalisé dans les études sous-jacentes en jouant le rôle du « métier » puis du « data scientist »

Le support de présentation est diffusé durant la session.

Modalités d'évaluation et de suivi

Sous le contrôle du formateur/intervenant, l'évaluation des compétences visées est effectuée tout au long de la formation à travers différents moyens et outils, notamment des auto-évaluations, des mises en situation, des exercices pratiques, des jeux de rôle. L'expertise et l'expérience du formateur/intervenant permettent d'apprécier l'atteinte des objectifs visés.

A la fin de formation, le formateur/intervenant valide les compétences dans son outil de gestion et informe le service formation des résultats constatés. Ce dernier délivre un Certificat de réalisation mentionnant l'acquisition des compétences visées. Si l'acquisition d'une compétence ; ou plusieurs, est partielle ou non acquise, le Certificat de réalisation le mentionne. Le Certificat de réalisation, signé par le responsable de l'organisme de formation, est adressé au participant. Le participant, s'il le souhaite, peut le retourner signé.

Les outils utilisés pour l'appréciation de l'atteinte des compétences visées d'un participant peuvent être des auto-évaluations, des mises en situation, des exercices pratiques, des jeux de rôle, des quiz, des QCM, des auto-évaluations. Les outils sont précisés et détaillés dans la fiche pédagogique et/ou le déroulé pédagogique et/ou le support de formation.