Data Science : s'approprier les bonnes pratiques de l'Intelligence Artificielle Responsable

Appréhender les enjeux éthiques et favoriser l'interprétabilité et la vigilance des modèles de Machine Learning

DESCRIPTION

Du règlement général sur la protection des données (RGPD) aux scandales médiatiques, les questions d'éthique en data science défraient la chronique. Cette formation a pour objectif de sensibiliser les data scientists et leurs managers aux problèmes pouvant émerger de projets impliquant des données personnelles et des modèles de machine learning.

Des illustrations de cas concrets vous permettront d'appréhender les enjeux et vos leviers d'action pour développer et implémenter des systèmes d'IA plus responsables. Les mises en pratique proposées vous permettront de découvrir et manipuler les principales librairies Python favorisant l'interprétabilité et la vigilance (biais discriminatoires).

OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Prendre conscience des problèmes d'éthique en Data Science
- Découvrir les différentes typologies de problèmes
- Appréhender les responsabilités de chacun
- Favoriser l'interprétabilité des modèles
- Détecter les biais discriminatoires et les corriger

PUBLIC CIBLE

- Data scientist
- Chief data officer (CDO)
- Data protection officer (DPO)
- Manager
- Analyste
- Statisticien

PRE-REQUIS

- Connaissances en data science et machine learning
- Connaissances de base en programmation ou scripting

Stage pratique
Data Science

Code :
DSETI

Durée :
1 jour(s) (7,00 heures)

Exposés : **40.00 %**
Cas pratiques : **40.00 %**
Echanges d'expérience : **20.00 %**

Inter-entreprises :
Prochaines sessions disponibles sur notre site web.
Tarif : 1 090,00 € HT / participant

Intra-entreprise :
Tarifs et dates sur demande.

OCTO Academy est une marque d'OCTO Technology, référencé au DATADOCK – 34, avenue de l'Opéra, 75002 Paris France - SAS au Capital de 509 525.30 €
Tél : +33 1 70 36 18 67 – Fax :+33 1 58 56 10 01 –academy@octo.com –https://www.octo.academy –academy@octo.com
SIRET : 418 166 096 00069 – RCS Paris B 418 166 096 - NAF 6202A – Organisme de formation N° 11 75 48 936 75

- Quelques notions de statistiques sont un plus

METHODE PEDAGOGIQUE
Formation avec apports théoriques, échanges sur la thématique, complétés de travaux pratiques et de mises en situation.

PROFIL DES INTERVENANTS
Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique.

Afin de valider les compétences acquises lors de la formation, un formulaire d'auto-positionnement est envoyé en amont et en aval de celle-ci.

Une évaluation à chaud est également effectuée en fin de session pour mesurer la satisfaction des stagiaires et un certificat de réalisation leur est adressé individuellement.

PROGRAMME PEDAGOGIQUE DETAILLE

Jour 1

PRÉSENTATION CROISÉE ET ATTENTES DES PARTICIPANTS

- Définition des concepts liées à la Data et à l'Intelligence Artificielle (IA)

PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES TYPOLOGIES DE PROBLEME

- Responsabilités juridiques
- Protection des données personnelles
- Biais discriminatoires
- Présentation des 5 piliers de l'IA Responsable

INTERPRÉTABILITÉ : POUVOIR EXPLIQUER SES MODÈLES

- L'interprétabilité pour qui ?
- Les sources de complexité

OCTO Academy est une marque d'OCTO Technology, référencé au DATADOCK – 34, avenue de l'Opéra, 75002 Paris France - SAS au Capital de 509 525.30 €
Tél : +33 1 70 36 18 67 – Fax :+33 1 58 56 10 01 –academy@octo.com –https://www.octo.academy –academy@octo.com
SIRET : 418 166 096 00069 – RCS Paris B 418 166 096 - NAF 6202A – Organisme de formation N° 11 75 48 936 75

- Le trade-off Performance vs Interprétabilité
- Les outils (Eli5, Lime, Shap)
- Mise en pratique : “Démonstration au travers d'un cas d'usage”

LA VIGILANCE : CONNAÎTRE SES DONNÉES

- L'origine des biais
- Des vérifications à tous les niveaux
- Les outils (AI Fairness 360)
- Mise en pratique : “Démonstration au travers d'un cas d'usage”

CLÔTURE

- Retour d'expérience
- Questions/Réponses
- Évaluation de la session

OCTO Academy est une marque d’OCTO Technology, référencé au DATADOCK – 34, avenue de l'Opéra, 75002 Paris France - SAS au Capital de 509 525.30 €
Tél : +33 1 70 36 18 67 – Fax :+33 1 58 56 10 01 –academy@octo.com –https://www.octo.academy –academy@octo.com
SIRET : 418 166 096 00069 – RCS Paris B 418 166 096 - NAF 6202A – Organisme de formation N° 11 75 48 936 75