Comprendre les Biais algorithmiques de l’IA

2 j (14 heures) Ref : IAR001

Public

Développeur d'IA ainsi que toute personne intéressée par la compréhension et la mitigation des biais algorithmiques dans les systèmes d'intelligence artificielle

Pré-requis

Aucun pré-requis technique n'est nécessaire
Une compréhension de base des concepts liés à l'intelligence artificielle est recommandée
Un intérêt pour les questions éthiques et sociales dans les technologies émergentes

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Nombreux exercices pratiques et mises en situation, échanges basés sur la pratique professionnelle des participants et du formateur, formation progressive en mode participatif. Vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d’évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Cette formation de deux jours vise à approfondir la compréhension des participants sur la problématique des biais algorithmiques dans les systèmes d'intelligence artificielle (IA). Sans nécessiter de compétences de développement, elle se concentre sur l'analyse critique des modèles et des données utilisées dans les applications d'IA. Les participants apprendront à reconnaître les biais potentiels, à évaluer leurs impacts et à discuter des stratégies pour les atténuer. À travers des présentations théoriques, des études de cas et des discussions interactives, cette formation fournira aux participants les connaissances et les compétences nécessaires pour aborder de manière éclairée les questions d'éthique et de justice dans l'utilisation de l’IA.

À la fin de cette formation, les participants seront en mesure de comprendre, d'évaluer et de discuter de manière critique les biais algorithmiques dans les systèmes d'IA, et seront équipés pour promouvoir des pratiques équitables et responsables dans l'utilisation de l'intelligence artificielle.

Objectifs

Comprendre la nature et les origines des biais algorithmiques dans les systèmes d'IA

Apprendre à reconnaître les différents types de biais présents dans les données et les modèles d'IA

Analyser les implications éthiques et sociales des biais algorithmiques

Évaluer les méthodes pour détecter, mesurer et atténuer les biais dans les systèmes d'IA

Acquérir des compétences pour promouvoir des pratiques équitables et responsables dans l'utilisation de l'IA

Programme détaillé

INTRODUCTION AUX BIAIS ALGORITHMIQUES

DEFINITIONS ET EXEMPLES DE BIAIS DANS L'IA

Introduction aux concepts de biais algorithmiques, en mettant en lumière les préjugés involontaires introduits dans les systèmes d'IA par les données, les algorithmes ou leur mise en œuvre.

importance de la reconnaissance des biais dans les systèmes d'ia

Discussion sur l'importance critique de la détection et de la gestion des biais dans les systèmes d'IA pour garantir des décisions justes et équitables.

TYPES DE BIAIS DANS L'IA

biais de sélection, de représentation, de mesure, etc.

Exploration des différents types de biais qui peuvent affecter les systèmes d'IA, avec des exemples concrets illustrant chaque type.

ETUDES DE CAS ILLUSTRANT DIFFERENTS TYPES DE BIAIS

Analyse approfondie de cas pratiques réels mettant en évidence les implications des biais algorithmiques dans divers contextes, tels que le recrutement, la justice prédictive et les systèmes de crédit.

IMPACTS DES BIAIS ALGORITHMIQUES

conséquences sur les utilisateurs, les entreprises et la société

Examen des impacts négatifs des biais algorithmiques sur les individus, les organisations et la société dans son ensemble, avec un accent particulier sur l'injustice et la discrimination potentielles.

DISCUSSION SUR LES IMPLICATIONS ETHIQUES ET SOCIALES DES BIAIS

Exploration des questions éthiques et sociales soulevées par l'utilisation des systèmes d'IA affectés par des biais, y compris les droits individuels, la justice sociale et la responsabilité des développeurs.

EVALUATION ET DETECTION DES BIAIS

méthodes pour évaluer et détecter les biais dans les données et les modèles

Présentation des techniques et des outils pour évaluer de manière proactive les biais dans les ensembles de données et les modèles d'IA, avec des pratiques recommandées pour assurer des systèmes plus équitables.

PRATIQUES POUR ANALYSER LES PERFORMANCES EQUITABLES DES SYSTEMES D'IA

Exploration des approches pour mesurer et améliorer la performance équitable des systèmes d'IA, en garantissant des résultats justes et non discriminatoires pour tous les utilisateurs.

ATTENUATION DES BIAIS ALGORITHMIQUES

stratégies pour minimiser les biais dans les algorithmes et les décisions
Discussion sur les stratégies et les techniques disponibles pour atténuer les biais algorithmiques, y compris l'ajustement des données, la diversité des équipes de développement et l'audit régulier des modèles.

APPROCHES POUR AJUSTER LES DONNEES ET LES MODELES AFIN DE REDUIRE LES BIAIS

Exploration des méthodes pour ajuster les données et les modèles afin de réduire les biais, en garantissant une représentation équitable et précise des différentes populations.

ETHIQUE DANS L'IA

principes éthiques et lignes directrices pour une utilisation responsable de l'ia
Présentation des principes éthiques essentiels et des lignes directrices pour guider une utilisation responsable de l'IA, en mettant l'accent sur la transparence, la responsabilité et l'équité.

DISCUSSION SUR LES IMPLICATIONS ETHIQUES DE LA GESTION DES BIAIS

Échange sur les implications éthiques de la gestion des biais algorithmiques dans les décisions automatisées, avec une réflexion sur les décisions difficiles et les dilemmes éthiques.

PROMOTION DE LA JUSTICE ET DE L'EQUITE

pratiques pour promouvoir des systèmes d'ia équitables et inclusifs
Exploration des meilleures pratiques pour promouvoir la justice et l'équité dans les systèmes d'IA, en encourageant la diversité, l'inclusion et la participation communautaire.

ROLE DES PARTIES PRENANTES DANS LA GOUVERNANCE DES BIAIS ALGORITHMIQUES

Discussion sur le rôle crucial des parties prenantes, y compris les développeurs, les décideurs politiques et la société civile, dans la gouvernance des biais algorithmiques pour assurer des résultats équitables et socialement responsables.

CONCLUSION ET CLOTURE

récapitulation des points clés de la formation
Synthèse des principaux concepts abordés lors de la formation sur les biais algorithmiques dans l'IA, mettant en lumière les défis, les solutions et les bonnes pratiques.

distribution de ressources supplémentaires pour approfondir les connaissances

Fourniture de ressources supplémentaires, y compris des lectures recommandées et des contacts utiles, pour soutenir un approfondissement continu des connaissances sur les biais algorithmiques dans l'IA.