

La pratique de l'IA en Géomatique

Durée : 2 jours (14h00)

Objectifs de formation

Comment l'IA peut vous assister de manière pratique dans votre activité géomatique ? Quels sont les outils, les risques ?

L'objectif de cette formation est de fournir les clés de compréhension de l'IA appliquée aux domaines de la gestion du territoire, de la géomatique et de leurs données et problématiques associées,

Elle s'adresse aussi bien aux entreprises qu'aux administrations et collectivités.

Programme

Introduction théorique à l'IA

- Comprendre l'IA et ses définitions
- L'importance de l'IA en Géomatique
- Introduction de l'apprentissage profond
- Les réseaux de neurones
- Le corpus de données
- La notion d'entraînement d'un modèle
- Les métriques et la validation des modèles
- Notions d'apprentissage renforcé
- Les outils actuels : applications et public cible

Les grandes applications de l'IA

- La détection d'objets territoriaux
- La segmentation d'instances
- La classification d'images et de données
- Détection des changements dans les données géospatiales
- Les autres applications : régression, clustering, etc...

Illustration pratique des aspects théoriques de l'IA

- Identifier les problèmes abordables par l'IA
- Evaluer le coût de mise en œuvre
- Perspectives et limites
- Concevoir un corpus concret
- Entraîner un modèle et suivre les métriques
- Analyser et comprendre les résultats d'un modèle
- Valider et qualifier un modèle
- Le cycle de vie d'un modèle d'IA

Exercice pratique : mise en œuvre de l'IA

- Définir une problématique métier
- Choisir les outils et méthodes appropriés
- Préparation du corpus : choix et formatage des données
- Entraîner un modèle : suivi et interprétation des métriques
- Analyser les résultats et prise de décision
- Valider et qualifier le modèle obtenu
- Comprendre le cycle de vie d'un modèle

Public concerné

Profils DSI, géomaticiens, experts climatiques, urbanistes qui souhaitent découvrir les usages de l'IA appliquée aux problématiques géomatiques

Prérequis

Avoir des connaissances des SIG et géomatique

Disposer d'une licence d'utilisation ArcGIS Pro (arx iT ne met pas de licence à disposition des stagiaires)

Venir en formation avec son propre ordinateur portable

Modalités pédagogiques

Formation en présentiel ou distanciel

Support pédagogique numérique fourni avec cas concrets, exercices pratiques ou fiches techniques

Le formateur alterne entre les méthodes démonstratives et actives, centrées sur la parole et des exercices concrets ou cas pratiques de mise en œuvre de l'IA

Modalités d'évaluation et Attestation

Evaluation des acquis par des exercices pratiques

Evaluation qualitative de la formation par un questionnaire de satisfaction

Attestation de formation remise au stagiaire à l'issue de la formation

Accessibilité de la formation

arx iT s'engage à faciliter l'accessibilité de ses formations aux personnes en situation de handicap et à mettre en œuvre les adaptations pédagogiques, matérielles et organisationnelles nécessaires

Modalités et délais d'accès

Demande de devis via notre [formulaire de contact](#) ou par email formation@arxit.com

