

Intelligence Artificielle au Service de la DSI : Réinventer les Processus et Stimuler l'Innovation

Panorama de l'IA et évolutions pour la DSI

 Présentiel ou en classe à distance



2 jours (14 h)

Forfait intra : 4.590,00 € HT

Réf.: SEM106



L' **Intelligence Artificielle** est devenue un levier stratégique incontournable pour les **Directions des Systèmes d'Information (DSI)**, offrant des solutions innovantes pour réinventer les processus et stimuler l'innovation numérique au sein des entreprises. Dans ce contexte, cette formation propose une approche complète pour comprendre et intégrer l' **intelligence artificielle** dans les activités critiques des DSI. Les participants apprendront à **optimiser la gestion des données**, à **renforcer la sécurité des systèmes informatiques**, à **améliorer la gestion de projets** et à **automatiser les processus opérationnels**. L'accent est mis sur l'application concrète de l'IA dans des domaines clés tels que la gestion des incidents, la cybersécurité, le nettoyage des données et la gouvernance des données dans un environnement d'entreprise.

A qui s'adresse cette formation ?



Pour qui

- DSI, Managers DSI, Chefs de projets techniques, Ingénieurs infrastructure et sécurité, Data Managers, Analystes de données, et Responsables de la transformation numérique



Prérequis

- Une connaissance de base en informatique (réseaux, sécurité, gestion des données) et une familiarité avec les processus DSI sont recommandées
- **Disposez-vous des connaissances nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !**

Programme

1 - Introduction à l'Intelligence Artificielle pour la DSI

- Explication des concepts de base de l'IA : machine learning, deep learning, réseaux neuronaux, traitement du langage naturel (NLP)
- Présentation des approches d'apprentissage supervisé, non supervisé et renforcé, et leurs applications
- Introduction aux grands modèles de langage (LLMs) et aux systèmes augmentés par la recherche (RAG)
- Application de l'IA dans des secteurs tels que l'assurance, les services financiers, la santé, les transports, le luxe, la grande distribution, l'énergie, l'éducation... et l'industrie dans le contexte des PME/PMI et grandes entreprises

Atelier

Identification d'un cas d'usage IA dans un secteur de choix

2 - Potentiel de l'IA dans les Processus de la DSI

- Exploration des cas d'usage spécifiques de l'IA pour la DSI : automatisation des processus, optimisation des ressources, amélioration de la sécurité et de la gestion de données
- Étude des principaux fournisseurs de technologies IA et de leurs solutions adaptées à la DSI (Microsoft, Google, IBM, etc.).
Atelier

Brainstorming : imaginer et proposer des applications IA dans leur propre DSI

3 - Optimisation des Processus Opérationnels par l'IA

- Maintenance et développement : assistants de codage, tests automatisés
- Infrastructure et production : monitoring intelligent (AIOps), automatisation des tâches répétitives
- Gestion des incidents et des problèmes : outils de prédition et résolution proactive
- Outils IA : Utilisation d'assistants de développement (GitHub Copilot), de systèmes AIOps pour la gestion d'infrastructure
Atelier

Application de l'IA pour résoudre un problème opérationnel spécifique de la DSI

4 - IA dans la Gestion de Projets et le Pilotage

- Utilisation de l'IA pour la planification et le suivi de projets : estimation des risques, allocation des ressources, respect des délais
- Outils IA : plateformes de gestion de projets augmentées
Atelier

Planification d'un projet fictif avec des outils IA de gestion de projet

5 - Automatisation et IA pour la Gestion des Services

- Principes de la gestion de services assistée par IA : analyse des demandes, détection des incidents, support utilisateur
- Outils IA : Chatbots IA pour la gestion des services IT.
Atelier

Élaboration d'un plan de support utilisateur basé sur l'IA

6 - Sécurité et Continuité d'Activité par l'IA

- Rôle de l'IA en cybersécurité dans la détection d'incidents et la réponse en temps réel anomalies (surveillance réseau, prévention des menaces) incluant des outils de surveillance des réseaux et des systèmes de prédition de menaces basés sur le machine learning pour une sécurité proactive
- Intégration de l'IA pour la gestion de la continuité des opérations
- Outils IA : pour la détection proactive des menaces
Atelier

Élaboration d'un plan de cybersécurité intégrant des outils IA

7 - Traitement, gouvernance et conformité des données

- Introduction à la gestion de la qualité des données
- Outils IA : les outils de Data Quality Intelligence pour la surveillance en temps réel de la qualité des données et la détection des anomalies
- Qualification des données
- Outils IA : Pour l'évaluation automatique des données, l'identification des tendances et la fourniture d'insights de qualité. Pour l'analyse sémantique et l'enrichissement automatique des données en détectant les incohérences par des modèles de langage avancés
- Nettoyage des données
- Outils IA : DataRobot, Talend, Trifacta pour la préparation des données
- Stockage des données
- Outils IA : Snowflake, Google BigQuery, Microsoft Azure Data Lake avec des fonctionnalités d'optimisation IA intégrées pour gérer les données en conformité avec les normes de sécurité et d'accessibilité
- Introduction aux technologies de stockage : les fonctionnalités d'optimisation IA d'un entrepôt de données pour stocker un jeu de données tout en respectant les standards de sécurité et d'accessibilité
- Cadre juridique et conformité (RGPD, IA Act) pour une IA éthique et responsable dans la DSI
- Outils IA : Analyse prédictive pour la conformité.
Atelier

Utiliser des outils pour analyser un jeu de données et identifier les erreurs de qualification (données incohérentes, doublons, etc.). Élaboration d'une stratégie de gouvernance et conformité pour un projet IA dans la DSI

8 - Stratégie d'Innovation et Planification de la DSI de Demain

- Définir la feuille de route pour intégrer l'IA de manière durable et scalable dans la DSI
- Identification des compétences nécessaires pour une DSI orientée IA.

9 - Enjeux, limites et bonnes pratiques

- Evaluation de la qualité des résultats
- Gestion des biais et des hallucinations
- Questions éthiques et juridiques (droits d'auteur, RGPD)
- Bonnes pratiques



Les objectifs de la formation

- Identifier les concepts fondamentaux de l'IA et leurs applications spécifiques pour la DSI
- Proposer des cas d'usage d'IA pour l'automatisation et l'optimisation des processus DSI
- Utiliser des outils IA pour améliorer la gestion de projets et le pilotage dans la DSI
- Mettre en oeuvre des stratégies d'IA pour la cybersécurité et la continuité d'activité
- Élaborer une stratégie de gouvernance et conformité pour les projets IA dans la DSI
- Concevoir une feuille de route pour intégrer l'IA dans les processus et infrastructures DSI



Evaluation

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



Les points forts de la formation

- Programme complet pour maîtriser l'application de l'IA dans les processus de la DSI et stimuler l'innovation
- Approche pratique avec des études de cas réels et des ateliers interactifs pour appliquer les concepts de l'IA dans le cadre d'une DSI
- Formation dispensée par des formateurs experts, spécialisés dans l'Intelligence Artificielle et les enjeux des DSI modernes
- 77% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.