

# Formation : Innover, transformer son entreprise grâce aux données, aux IA (classiques ou génératives)

Séminaire - 2j - 14h00 - Réf. ITD

Prix : 2170 CHF H.T.

★★★★☆ 3,9 / 5

Ce séminaire vous aide à comprendre le rôle clé de l'IA (deep learning, machine learning, IA générative, IA agentique) et des données comme moteurs de l'innovation et de la transformation numérique. Il offre une vision large des tendances et orientations en IA, ainsi que des enjeux business et technologiques. Vous explorerez les acteurs du marché (Mistral, Microsoft, Google, Meta...), les aspects organisationnels et réglementaires (IA Act, Data Act), ainsi que la mise en place de l'IA et son évolution. Le tout illustré par de nombreux exemples.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Appréhender les enjeux de l'IA, de la donnée dans le processus de l'innovation et de la transformation numérique
- ✓ Connaître le rôle de l'IA et des données dans les nouveaux business models
- ✓ Appréhender les aspects organisationnels engendrés par la gouvernance de l'IA et des données
- ✓ Comprendre le cadre juridique et la souveraineté en France et en Europe (RGPD, IA Act, Data Act...)
- ✓ Identifier les facteurs de succès clés pour une gestion de projet réussie
- ✓ Adopter une vue d'ensemble des architectures de l'IA et des données (data lake, data visualisation) les plus utilisées

## Public concerné

Chiefs data officer, data ingénieurs, data architectes, décideurs (Direction Générale), directeurs métier, directeurs business unit, directeurs des systèmes d'information, chefs de projets numériques.

## Prérequis

Aucune connaissance particulière.

### PARTICIPANTS

Chiefs data officer, data ingénieurs, data architectes, décideurs (Direction Générale), directeurs métier, directeurs business unit, directeurs des systèmes d'information, chefs de projets numériques.

### PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### 1 L'introduction à l'IA et aux données

- Qu'est-ce que le deep learning ?
- Qu'est-ce qu'un neurone artificiel ? Comment fonctionne l'apprentissage ?
- Comment évaluer un modèle ?
- Qu'est-ce que l'IA générative ? Comment interagir avec ChatGPT ?
- Qu'est-ce que c'est qu'une solution data lake avec IA ?
- Le rôle de l'IA dans la mise en qualité des données.
- Détection et correction des erreurs, standardisation des données, enrichissement et nettoyage des données.
- Sécurité des données.

### 2 Place de l'IA et des données dans le processus de l'innovation

- Les données au service de l'innovation et de la transformation numérique de l'entreprise.
- Les enjeux : l'IA et deep learning, le gain de productivité, optimisation des processus, gain de performance.
- Les défis et les erreurs classiques.
- IA agentique, qu'est-ce que c'est ? Comment ça marche.
- Les nouveaux métiers liés aux données et à l'IA.
- Comment mettre en place un pilotage par silos à une organisation intégrée permettant d'encourager l'utilisation de l'IA.
- Comment mettre en place une gouvernance transversale de la donnée et de l'IA au sein de l'entreprise ?
- Les différents modèles, les bonnes pratiques.
- Comment mettre en place un pilotage par la donnée et l'IA pour optimiser les transformations ?
- Culture de la donnée et de l'IA, utiliser des outils d'analyse avancée (deep learning, data visualisation).

### Réflexion collective

Impact sur le business model : ressources humaines (automatisation du recrutement, analyses prédictives), finance (optimisation des investissements, fraudes, gestion des risques), Industrie (maintenance prédictive, optimisation des chaînes de production), service public (enseignement, recherche...).

#### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

#### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

#### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

### 3 L'architecture technique : décisionnel, big data, intelligence artificielle

- Le décisionnel dans un contexte de dématérialisation, pourquoi et pour qui ?
- MDM et référentielles des données.
- L'architecture technique des données : ETL, infocentre, data lake, data visualisation.
- Machine learning et deep learning. Architecture neuronale, intelligence artificielle.
- Les grands modèles de langage (LLM) et les modèles génératifs pré-entraînés (GPT).
- Les principaux types d'apprentissage.
- Déployer un projet d'IA dans l'entreprise.
- Principaux acteurs du marché (Mistral, Microsoft, Google, Amazon, Met...).
- Les RAG (Retrieval-Augmented Generation) : fonctionnement, avantages.
- Applications pratiques (chatbots, recherche documentaire...).

### 4 La gouvernance des données et de l'IA, levier de la transformation numérique

- Pourquoi la gouvernance des données et de l'IA est-elle au centre d'une telle démarche ?
- Qu'est-ce que la gouvernance des données et de l'IA ?
- Les principaux aspects de la gouvernance des données et de l'IA. Qualité des données, sécurité des données.
- Éthique et conformité, transparence.
- Comment mettre en place une gouvernance des données et de l'IA ?
- Quels sont les bénéfices d'un bon management et d'une bonne gouvernance des données et de l'IA ?
- Quelle trajectoire pour mettre en place une telle gouvernance ?
- Une gouvernance pour la donnée et une gouvernance pour l'IA ou vers une gouvernance partagée ?
- Les défis et les risques techniques (référentiel MDM).

### 5 Les facteurs clés de succès pour une gestion de projet réussie

- Définir des objectifs clairs.
- Mettre en place une gouvernance efficace.
- Adapter une approche par petit pas en fonction de la maturité de l'entreprise.
- Communiquer efficacement.
- Se doter d'une vision à long terme.
- Se concentrer sur le problème, pas sur la technologie.
- Investir dans les infrastructures (IA, données).
- Comprendre les limites de l'IA et le pilotage par la donnée.

### 6 Cadres réglementaires, souveraineté, géopolitiques des données et de l'IA

- Les enjeux géopolitiques des données : EU, USA, Chine.
- Cloud Act, e-evidence, EU-U.S. Data Privacy Framework.
- Le cadre réglementaire européen : RGPD, Data Governance Act, Data Act.
- Le futur cadre européen de l'intelligence artificielle (AI Act).
- Quels sont les enjeux en matière de la souveraineté en IA et les données ?
- Qu'est-ce que la souveraineté ? Comment la garantir ?
- Le cadre américain des données.

## 7 Tendances et orientations futures de l'IA et des données

- L'évolution rapide des technologies de l'IA générative et des big data/small data.
- Comment allier souveraineté et modernité notamment des GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon).
- Vers une IA éthique et responsable.
- Automatisation intelligente (RPA, IA...).

## Dates et lieux

### CLASSE À DISTANCE

2026 : 9 juin, 24 sep., 17 déc.