

Mis à jour le 23/12/2025

S'inscrire

Formation IA : État de l'Art

2 jours (14 heures)

Présentation

Qui aurait souhaité comprendre comment fonctionnaient les moteurs de recherche, les réseaux sociaux, ou le e-commerce en 2002 ? Si vous faites partie des personnes qui ont envie d'anticiper l'impact de technologies qui révolutionnent le monde, alors vous avez votre réponse. L'intelligence artificielle est le sujet incontournable de ces dernières années et comprendre ce qu'elle est et implique devient une réelle compétence à posséder. Quelle que soit votre industrie, votre aspiration, votre métier, comprendre cette tendance vous sera clé.

L'intelligence artificielle est un marché en pleine explosion, avec près de 1000 start-up dans le monde il représentera 60 milliards de dollars d'ici 2025. Cette révolution va avoir des impacts dans tous les secteurs économiques, mais également au sein de chaque département d'une société : Marketing, RH, Service Client, R&D... Forçant les entreprises à s'adapter à ces nouveaux usages en proposant de nouveaux services tels que : agents virtuels & chatbots, objets & environnements connectés, robots, natural language processing, UX & Process automation....

Beaucoup de dirigeants se questionnent actuellement : Quels enjeux pour votre activité ? Quelle vision sur les prochaines années et comment accompagner cette transition ? Face à la multitude de technologies et d'applications possibles pour votre business, il est difficile d'y voir très clair. Pourtant en intégrant l'IA au sein de vos applicatifs, vous pouvez retirer certains avantages concurrentiels déterminants : amélioration de vos taux de conversion, proximité avec vos clients, gain de productivité... Cette nouvelle disruption est une réelle rupture avec l'Ancien Monde, laissant la place à de nouveaux enjeux stratégiques d'innovation.

Dans notre formation, qui couvre l'état de l'art de l'intelligence artificielle dans le monde, vous allez pouvoir explorer les projets majeurs existants, les nouvelles applications ainsi que leurs apports afin de pouvoir identifier les intérêts possibles dans votre secteur d'activité et les nouvelles opportunités qui vont se créer dans un futur proche. Notre formation vous présentera les principales approches de la transition digitale intelligente et vous donnera les clés afin de pouvoir aborder concrètement la gouvernance de l'Intelligence Artificielle dans les entreprises. Du Machine Learning au Deep Learning, en passant par la classification, ou la génération, nous démystifierons une des plus grandes avancées du 21^e siècle.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Savoir et comprendre l'intelligence artificielle (AI)
- Connaître les applications et les apports potentiels de son utilisation par métier, activité ou secteur
- Déterminer les principales solutions, outils et technologies d'IA
- Connaître les clés de réussite d'une solution d'Intelligence Artificielle
- Cerner les enjeux de l'IA (notamment juridique et éthique)
- Comprendre la différence entre Machine Learning et Deep Learning
- Intégrer l'IA dans votre entreprise et comprendre les défis de sa gouvernance
- Connaître l'état de l'art & la recherche à l'heure actuelle

Public visé

Manager, Responsable projet, Chef de projet, Directeurs techniques, Commercial, Marketing, RH, Directeur Innovation... Toute personne intéressée par l'impact de cette technologie sur le futur de l'emploi.

Pré-requis

Culture générale approfondie dans l'IT

Pédagogie

- Reverse engineering
- Classe inversée
- Workshops
- AI entrepreneurs live sessions
- Data scientists live coding sessions

Pour aller plus loin

- Nous proposons une formation exclusive sur [TensorFlow & Deep Learning](#)
- En complément la technologie [Pytorch](#) de Facebook

Programme de la formation IA : État de l'art & usages avancés

[Jour 1 - Matin]

Fondamentaux de l'intelligence artificielle

- Définition de l'intelligence artificielle
- Différence entre informatique classique et IA
- Programmation déterministe vs apprentissage par les données
- Notions de modèle, données, entraînement et inférence
- Panorama des grandes familles d'IA
- Exemples simples pour comprendre les mécanismes clés

[Jour 1 - Après-midi]

Machine Learning et Deep Learning

- Principes du Machine Learning
- Apprentissage supervisé et non supervisé
- Régression, classification et modèles prédictifs
- Introduction au Deep Learning
- Rôle des réseaux de neurones
- Forces, limites et biais des modèles

Essor de l'IA générative

- Définition de l'IA générative
- Génération de texte, image, audio et code
- Modèles de langage de grande taille (LLM)
- Raisons de la démocratisation récente
- Cas d'usage accessibles et concrets
- Impacts sur les pratiques professionnelles

[Jour 2 - Matin]

Agents IA et automatisation

- IA réactive vs agents autonomes
- Notions de planification et d'exécution de tâches
- Différence entre chatbot et agent IA
- Automatisation de processus métiers
- Exemples d'usages en entreprise
- Enjeux organisationnels et opérationnels

[Jour 2 - Après-midi]

IA faible, IA forte et recherche

- Définition de l'IA faible
- Limites des systèmes actuels
- Concept d'IA forte et d'intelligence générale
- Axes de recherche et avancées récentes
- Réalité scientifique vs discours marketing
- Horizon de maturité des technologies

Enjeux, impacts et perspectives

- Enjeux éthiques et réglementaires
- Biais, fiabilité et explicabilité des modèles
- Impacts sur les métiers et l'emploi
- Gouvernance et responsabilités
- Cadres légaux et régulations
- Perspectives d'évolution à court et moyen terme

Module complémentaire sur 2 jours : Technologies et usages avancés de l'intelligence artificielle

[Jour 3 - Matin]

Panorama des approches en intelligence artificielle

- IA symbolique et systèmes à règles
- Méthodes statistiques et probabilistes
- Machine Learning et apprentissage automatique
- Apprentissage par renforcement
- Cas d'usage associés à chaque approche
- Forces et limites des paradigmes existants

[Jour 3 - Après-midi]

Modèles et techniques d'apprentissage

- Apprentissage supervisé et non supervisé
- Classification, régression et prédiction
- Réseaux de neurones artificiels
- Spécificités du Deep Learning
- Qualité, volume et préparation des données
- Facteurs clés de performance des modèles

Outils, données et infrastructures

- Rôle stratégique des données
- Infrastructures de calcul et cloud

- Frameworks et plateformes IA
- Du POC à l'industrialisation
- Scalabilité et performance
- Place de l'open source dans l'écosystème IA

[Jour 4 - Matin]

Applications génériques de l'IA

- Traitement automatique du langage
- Vision par ordinateur et analyse d'images
- Assistants et agents conversationnels
- Systèmes de recommandation
- Détection d'anomalies et de fraudes
- Cas d'usage transverses

[Jour 4 - Après-midi]

Applications sectorielles

- Santé, industrie et maintenance prédictive
- Marketing, vente et relation client
- Finance, assurance et gestion des risques
- Médias, contenus et création assistée
- Secteur public et sécurité
- Adaptation aux spécificités métiers

IA, entreprise et organisation

- Lancer et structurer un projet IA
- Évaluer solutions, éditeurs et partenaires
- Compétences, talents et organisation interne
- Mesure de la valeur et du ROI
- Feuille de route et stratégie IA globale
- Facteurs clés de succès et points de vigilance

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant

d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.