

Plan de formation

ETAT DE L'ART EN INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

DUREE : 1 jour

VILLES : Rennes, Paris, Nantes, Brest, Angers, Bordeaux, Lyon, Montpellier

Contact Formation

Marie KIEFFER

☎ 02 34 09 31 72

✉ formation@nextdecision.fr

www.next-decision.fr

PRESENTATION DE LA FORMATION

- ▶ On entend tous les jours parler, dans la presse et les médias, d'Intelligence Artificielle (IA), de Machine Learning, de Deep Learning, d'Auto Machine Learning (Auto ML). Mais concrètement, de quoi s'agit-il? Au travers de ce cursus d'une journée, notre formateur pourra vous retracer l'histoire des Intelligences Artificielles (IA Forte / IA Faible) et pourra faire un focus plus prononcé autour du Machine Learning et du Deep Learning (Domaine de l'IA faible). Par le biais de plusieurs exemples et cas d'usages, il vous sera alors possible de vous projeter sur ce type de projets à implémenter dans vos entreprises. Nos formateurs ont en effet pour habitude d'évoluer dans des projets métiers divers et variés (RH / Finance / Marketing / Médical / etc.) et pourront vous délivrer leurs retours d'expériences. Pour cette formation : pas besoin d'avoir un bagage complet en statistiques. Le but de cette formation est de rendre accessibles les notions parfois complexes qui résident dans les algorithmes de Machine Learning ou de Deep Learning (notamment via les réseaux neuronaux).

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- ▶ Comprendre l'histoire des IA (Intelligences Artificielles), du Machine Learning, du Deep Learning, leurs origines et leurs définitions
- ▶ Appréhender les différents types d'algorithmes d'apprentissage de Machine Learning (Supervisé VS non-supervisé)
- ▶ Apprendre à classier les différents algorithmes selon leur but : classier ou réaliser une prédiction (régression)
- ▶ Comprendre le cycle de vie d'un projet d'IA
- ▶ Traiter d'autres types de données par le biais du Deep Learning
- ▶ Se projeter dans des projets en entreprise par le biais de plusieurs cas d'usages concrets

PREREQUIS DE LA FORMATION

- ▶ Des connaissances en SQL sont appréciées
- ▶ Des connaissances sur la théorie du Big Data sont un plus

PUBLIC VISE DE LA FORMATION

- ▶ La formation en état de l'art des Intelligences Artificielles s'adresse aussi bien à des ingénieurs infrastructure que des analystes et des consultants BI / Big Data

Programme de la formation

▶ LES INTELLIGENCES ARTIFICIELLES

Histoire des Intelligences Artificielles
Le problème de la prise de décision (Présentation des biais cognitifs)
Présentation des deux grands domaines de l'intelligence artificielle : l'IA forte et l'IA faible (ou faible intelligence), les solutions pour remplacer l'homme
Présentation générique du Machine Learning (Apprentissage Machine)
Présentation générique du Deep Learning (Apprentissage Profond)

▶ LES CAS D'USAGES DERRIÈRE LES INTELLIGENCES ARTIFICIELLES

Présentation des cas d'usages les plus courants traités par les intelligences artificielles (Maintenance Prédictive, anti-spam, Détection de fraude, churn, etc.)
De nouveaux cas d'usages (NLP ou traitement du langage naturel, Speech To Text, Reconnaissance d'image, OCR, chatbot, reconnaissance vocale, voitures autonomes, etc.)

▶ LE CYCLE DE VIE D'UN PROJET D'IA

Les acteurs d'un projet d'Intelligence artificielle et leurs rôles respectifs : Data Scientist, Data Engineer, etc.
Les différentes étapes d'un projet d'Intelligence artificielle)

▶ CLASSIFIER LES ALGORITHMES DE MACHINE LEARNING

Algorithmes supervisés et non-supervisés
Algorithmes pour classifier des éléments (Clustering) ou pour réaliser des prédictions (Régressions)
Des cas d'usages pour le Machine Learning (Apprentissage Machine)

▶ TRAITER D'AUTRES PROBLEMATIQUES AVEC LE DEEP LEARNING

Histoire et origine du Deep Learning
Présentation des réseaux de neurones
Des cas d'usages pour le Deep Learning (Apprentissage Profond)

▶ COMPRENDRE LES SYNERGIES ENTRE BIG DATA ET LES IA

La source de tout : la donnée
Ne pas oublier le plus important : la qualité de la donnée
Présentation des données exogènes (médias sociaux, Open Data, etc.)

▶ ETAT DE L'ART DU MARCHÉ

Le positionnement des GAFAM (Google / Apple / Facebook / Amazon / Microsoft) dans la course à l'IA
Tour d'horizon des autres grands acteurs du marché

▶ L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET L'ETHIQUE

De quoi parle-t-on exactement lorsqu'on parle d'IA et d'éthique ?
Les différents problèmes éthiques soulevés par l'IA

Les petits plus de Next Decision

Tarifification

Nos formateurs sont tous consultants formateurs et experts dans notre métier de l'informatique décisionnelle et Big Data. Nos formations Inter-entreprises et Intra-entreprise sont facturées à la journée du formateur et non pas à celle du stagiaire.

Notre organisme est certifié QUALIOPi, ainsi l'ensemble de nos formations sont référencés auprès des OPCO au niveau national. Vos formations peuvent être prise en charge selon les conditions d'éligibilité de votre structure.

Les moyens pédagogiques

Les supports pédagogiques sont imprimés par nos soins et transmis à chacun des stagiaires. Ce support est projeté via un vidéo projecteur afin d'animer la formation. Des exercices d'application ou études de cas sont prévus afin de valider les acquis des stagiaires. Un QCM est également transmis aux stagiaires afin de valider les objectifs de l'ensemble des points abordés durant le stage.

Les modalités de suivi de l'exécution

Les formateurs se rendent à la formation avec l'ensemble des documents de fin de session. A la fin de chaque stage, la feuille d'émargement est signée pour la validation de la participation des stagiaires et les évaluations sont distribuées puis complétées par chacun des stagiaires. Des attestations de fin de formation sont transmises aux stagiaires présents sur l'ensemble du stage.

Les Horaires de formation

Les sessions de formation débutent à 09h30 et se terminent à 17h00. Pour les stages animés dans vos locaux, les horaires peuvent être aménagés selon vos disponibilités.

Nos particularités

Formation Intra-Entreprise

Nous proposons des formations intra entreprise durant lesquelles nos consultants formateurs pourront adapter le contenu de la formation à votre besoin. Vous pouvez commander une formation catalogue et effectuer cette session dans vos propres locaux. Ainsi, seul le formateur se déplace à la rencontre de vos équipes. En amont des sessions de formation, le consultant formateur s'imprègne du contexte du projet afin d'adapter la session de formation à vos besoins.

Formation Inter-entreprises

Dans nos locaux ou dans ceux de nos partenaires. Ce format présente l'avantage de partager et d'échanger avec d'autres professionnels venus d'autres horizons sur les sujets couverts par le stage, ce qui facilite l'application du contenu de la formation dans le contexte de l'entreprise au quotidien.