



Data Science & Intelligence Artificielle avec Amazon Web Services (AWS)

Catalogue de formations

Taha Zemmouri | taha@datagenius.fr | +33 (0)7.56.96.10.14

Intelligence Artificielle ?

L'Intelligence Artificielle a connu ces dernières années un fort développement dans les entreprises, notamment grâce à l'usage de nouveaux algorithmes de "Machine Learning", capables d'apprendre à partir de données d'apprentissage

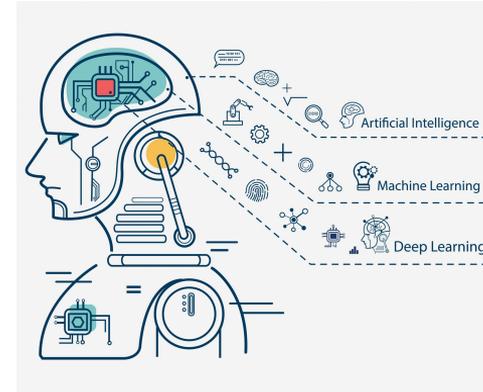
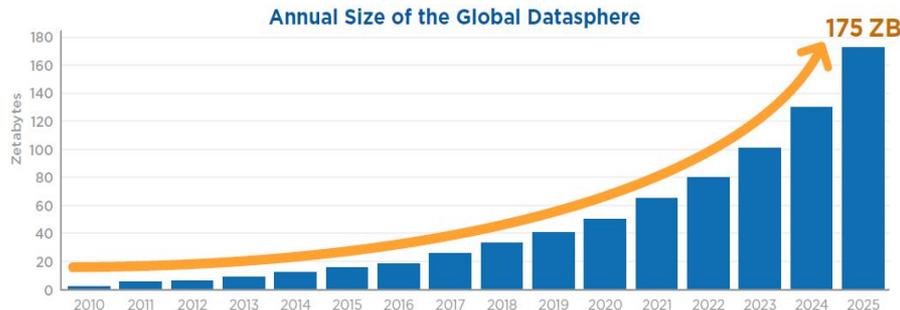


Figure 1 - Annual Size of the Global Datasphere



Ces algorithmes se nourrissent en particulier de gros volumes de données générés dans toutes les entreprises de part leur activité. On estime que l'IA va ainsi contribuer à une augmentation de 14% du PIB mondial d'ici 2030 (Source PwC).

Des usages variés

Les technologies d'Intelligence Artificielle interviennent sur un ensemble large d'activités d'une entreprise générant des avantages multiples. Voici des exemples de projets réalisés par DataGenius :



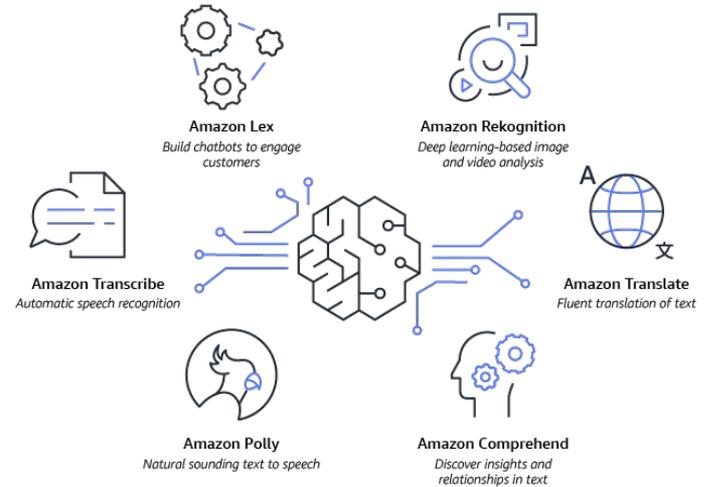
- 1 Analyse des retours clients : traitement textuel d'échanges téléphoniques
-12% de sondages directs
- 2 Cross et up selling : détection d'opportunités de ventes supplémentaires
+6,3% au panier moyen
- 3 Segmentation clients : typologie dynamique de clients
+1,2% d'abonnés par an
- 4 Analyse des factures : détection des surfacturations fournisseurs
-13% d'anomalies
- 5 Scoring des fournisseurs : analyse de l'historique de performances
+2% d'économie
- 6 Prévision des ventes : optimisation des stocks et des effectifs
-10% de surplus stock
- 7 Prévention des anomalies : analyse des historiques de production
-27% de pertes qualité
- 8 Veille bibliographique : analyse de contenus textuels volumineux
-2 ETP

Amazon Web Services (AWS)

AWS dispose d'un ensemble large et complet de services de Machine Learning et d'Intelligence Artificielle.

AWS propose des services d'IA pré-entraînés pour la vision par ordinateur, le langage, les recommandations et les prévisions ainsi qu'Amazon SageMaker pour construire, former et déployer rapidement des modèles de machine learning à l'échelle.

AWS s'appuie ainsi sur une des plateformes de cloud la plus complète du marché, optimisée pour le machine learning avec des calculs haute performance et sans compromis en matière de sécurité et d'analyse.





Catalogue

5 modules complémentaires couvrant plusieurs aspects de l'Intelligence Artificielle et de la Data Science avec l'utilisation d'AWS :



Data Science et Intelligence Artificielle : Introduction et usages



Les fondamentaux de la Data Science et de l'Intelligence Artificielle avec AWS



Développer des modèles prédictifs avec [SageMaker](#) et [Forecast](#)

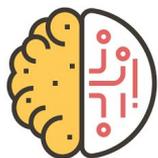


Reconnaissance d'images avec [Amazon Rekognition](#)



Traitement de texte et Natural Language Processing (NLP) avec [Amazon Comprehend](#), [Amazon Transcribe](#) et [Amazon Translate](#)





Data Science et Intelligence Artificielle, introduction, principes et enjeux



Au programme :

- Retour historique : d'où vient l'intelligence Artificielle ? Des origines dans les années 1950 au Deep Learning
- Quelles sont les évolutions récentes et ruptures technologiques du domaine ?
- Comprendre ce qu'est l'« intelligence » artificielle, concepts et principes fondamentaux
- Les technologies d'IA de l'usage quotidien aux usages en entreprise
- Nouvelles compétences et nouveaux profils (data scientist, data analyst, etc)
- Aspects éthiques et juridiques : nouvelles réglementations



Public cible :

Tout public (managers, etc.)

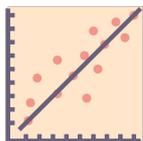


Prérequis :

Connaissances générales sur les technologies numériques et en gestion de projet.



1 jour (7 heures)



Les fondamentaux de la Data Science et de l'Intelligence Artificielle avec AWS



Au programme :

- Introduction aux principes d'apprentissage, de Machine / Deep Learning
- Machine Learning non-supervisé et clustering : principaux algorithmes (k-means, etc.)
- Machine Learning supervisé et prédiction : principaux algorithmes (régression, classification, etc.)
- Déroulement et bonnes pratiques pour un projet de Data Science / Machine Learning
- Technologies associées : vision par ordinateur, traitement de texte (natural language processing), speech to text, etc.
- Panorama des solutions et technologies AWS adaptées à chaque problématique citée



Public cible :

Tech (développeurs, etc.)



Prérequis :

Connaissances globales du fonctionnement de AWS (stockage, flux de données, etc.).



1 jour (7 heures)



Développer des modèles prédictifs avec SageMaker et Forecast



Au programme :

- Introduction à l'outil [SageMaker](#) et [Forecast](#)
- Présentation de l'interface Web et lancement d'un premier modèle
- Présentation des API associées et génération des prédictions en production
- Travaux pratiques : Prise en main et développement d'un premier moteur prédictif avec [SageMaker](#) et [Forecast](#)
- Coûts associés : Entraînement du modèle, utilisation en production, etc.
- Ouverture : Les solutions alternatives du marché ([GCP](#), [Azure](#), [BigML](#), etc.)



Public cible :

Tech (développeurs, etc.)



Prérequis :

Bases de la Data Science

Connaissances globales sur AWS



1 jour (7 heures)



Reconnaissance d'images avec Amazon Rekognition



Au programme :

- Introduction à l'outil [Amazon Rekognition](#)
- Présentation des modèles pré-entraînés ([Amazon Rekognition Image](#) et [Amazon Rekognition Video](#)) et personnalisés ([Amazon Rekognition Custom Labels](#))
- Présentation de l'interface web et de l'API associée
- Travaux pratiques : Prise en main et développement d'un premier moteur prédictif de reconnaissance d'image avec [Amazon Rekognition Custom Labels](#)
- Coûts associés : Entraînement du modèle, utilisation en production, etc.
- Ouverture : Les solutions alternatives du marché ([GCP](#), [Azure](#), [Clarifai](#), etc.)



Public cible :

Tech (développeurs, etc.)



Prérequis :

Bases de la Data Science

Connaissances globales sur AWS



1 jour (7 heures)



Traitement de texte et NLP avec Amazon Comprehend, Transcribe et Translate



Au programme :

- Introduction aux outils [Amazon Comprehend](#), [Transcribe](#) et [Translate](#)
- Présentation des modèles pré-entraînés de [Amazon Comprehend](#) (détection de mots-clés, reconnaissance d'entité, analyse de sentiments, etc.), [Transcribe](#) et [Translate](#)
- Présentation de l'interface web et de l'API associée
- Travaux pratiques : Prise en main et développement d'un premier moteur prédictif personnalisé pour la classification de texte avec [Amazon Comprehend](#)
- Coûts associés : Entraînement du modèle, utilisation en production, etc.
- Ouverture : Les solutions alternatives du marché ([GCP](#), [Azure](#), [Lettria](#), etc.)



Public cible :

Tech (développeurs, etc.)



Prérequis :

Bases de la Data Science

Connaissances globales sur AWS



1 jour (7 heures)

Pourquoi nous choisir pour vous former ?

3 raisons pour nous choisir dans votre formation et la formation de vos équipes :



Nous sommes un centre agréé de formation, gage de la qualité de nos formations en Data Science et en Intelligence Artificielle, de notre équipe pédagogique et du suivi des stagiaires.



Une expérience de part notre activité de conseil dans la réalisation de projets de Data Science et d'Intelligence Artificielle offrant une excellente connaissance théorique mais aussi une très bonne vision sur **l'application "réelle" en entreprise de l'Intelligence Artificielle et de la Data Science.**



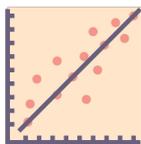
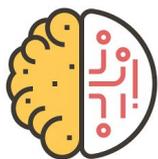
Une approche très pragmatique avec des travaux pratiques adaptables aux données du client pour **faciliter et accélérer la réalisation de projets internes.**



Formules et tarifs

Créez une formation sur mesure, adaptée à vos besoins et projets en combinant nos modules

Parcours complet



5 jours
(35h)

2 à 4 participants : 2800€ HT / participant
5 à 7 participants : 2400€ HT / participant
8 à 10 participants : 2000€ HT / participant

Prix d'un module au choix :

2 à 4 participants : 700€ HT / participant
5 à 7 participants : 600€ HT / participant
8 à 10 participants : 500€ HT / participant



10 participants maximum par module



Formation dans vos bureaux (France),
dans nos locaux (Lyon) ou à distance



Formats inter-entreprises disponibles
également : contactez-nous sur
formations@datagenius.fr

Qui sommes-nous ?

DataGenius est une entreprise spécialisée en **Data Science et Intelligence Artificielle**, nous accompagnons nos clients tout au long de leurs projets impliquant Machine Learning et Big Data. Créée en 2017 à Lyon et en forte croissance, notre entreprise compte des clients partout en France, de toute taille et tout secteur.

Ils nous font confiance, pourquoi pas vous ?



Public
(Organisme étatique)



Public
(Organisme paritaire)



Pharmaceutique
(CA : 15 milliards)



Public
(Organisme public)



Pharmaceutique
(CA : 4 milliards)



Transport
(CA : 1 milliards)



Assurance
(CA : 150 millions)



Energie
(CA : 60 millions)



Retail
(CA : 60 millions)



Mobilité
(CA : 50 millions)



Optique
(CA : 30 millions)



Edition de logiciels
(CA : 20 millions)



Marketing digital
(CA : 20 millions)



Finance
(Start-up)

Nos formateurs : Data Scientists expérimentés



Taha
Zemmouri

Data Science & Big Data
@ Mines de Saint-Étienne

Expertise

Usages métiers de l'IA
Intégration en entreprise



Samy
Melaine

Artificial Intelligence
@ Université de Lyon

Expertise

Statistiques et algorithmique
Amazon Web Services



Jérémy
Lambert

Data Science & Big Data
@ CPE Lyon

Expertise

Google Cloud Platform
Microsoft Azure

Contact



Taha Zemmouri (CEO)

taha@datagenius.fr | +337.56.96.10.14



www.datagenius.fr | www.ai-compare.com