

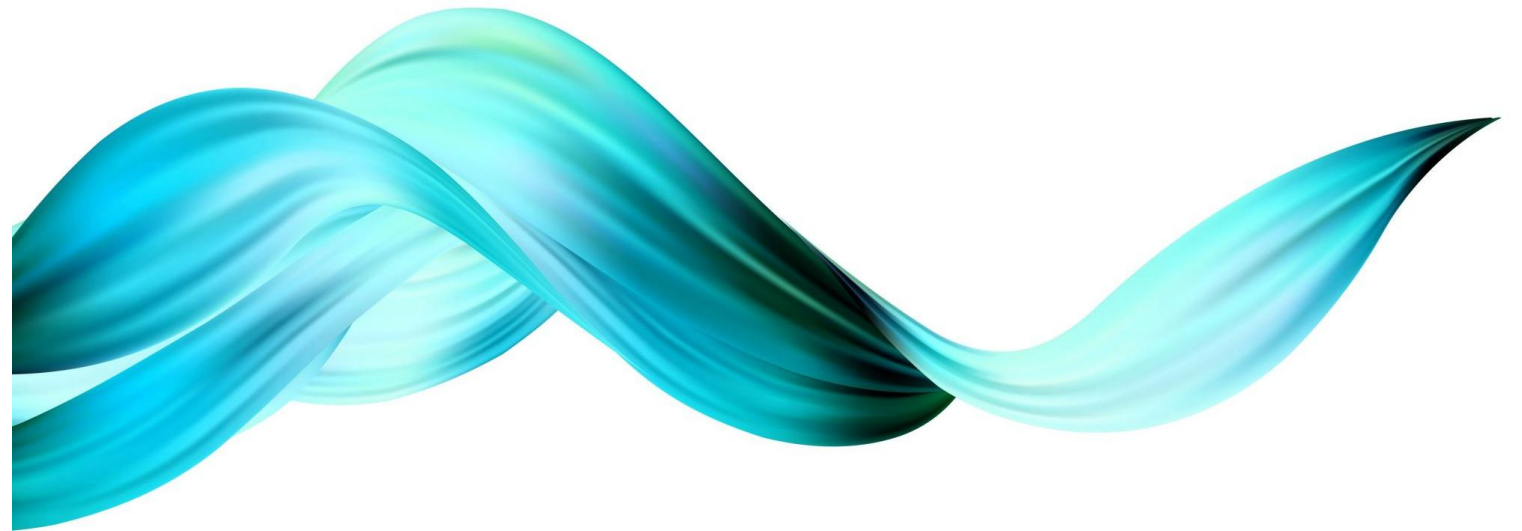
---

# **Data Analyst**

# **&**

# **Supply Chain Analyst**

*Veille Métiers*



# Introduction

Dans un contexte où les technologies digitales redéfinissent les modèles opérationnels, les fonctions liées à la data, telles que celles du Data Analyst ou du Supply Chain Analyst, prennent une importance stratégique. Ces experts contribuent directement à la performance globale en exploitant les données pour fluidifier les flux logistiques, fiabiliser les prévisions et orienter les décisions.

Agissant comme un lien entre la technique et l'opérationnel, ces profils traduisent des données complexes en indicateurs concrets et utiles pour les équipes métiers. Leurs analyses permettent d'identifier des leviers d'amélioration, d'optimiser les coûts, les délais ou les niveaux de stock, et de soutenir l'agilité de la supply chain face aux aléas.

Dans un environnement technologique en perpétuelle évolution, mener une veille métier ciblée est devenu essentiel. Cela permet de rester en phase avec les innovations (intelligence artificielle, automatisation, outils de visualisation, nouvelles architectures de données), , d'anticiper les évolutions du secteur , et d'adapter ses pratiques. Cette démarche continue renforce la capacité de conseil du professionnel, en l'outillant pour répondre de manière pertinente aux enjeux spécifiques d'organisations comme Aéroworld.

# Outils Data Modernes en Supply Chain

- Le **Magic Quadrant** est un outil d'aide à la décision publié par Gartner. Il classe les principaux éditeurs de solutions technologiques selon deux axes : Capacité d'exécution et la Vision stratégique, et qui sont réparties en 4 catégories.

- ◆ **Leaders** – Innovants et performants
- ◆ **Challengers** – Excellente exécution mais vision limitée
- ◆ **Visionnaires** – Forte innovation, exécution à renforcer
- ◆ **Acteurs de niche** – Spécialisés ou émergents.

- En 2024, Microsoft avec POWER BI, Salesforce avec TABLEAU, Quilk, Google et Oracle sont les leaders.

- Le tableau de 2025 doit être publié en juin 2025.



---

# Exemples d'Outils Data en Supply Chain

Catégorie	Exemples d'outils	Utilisation
BI & Visualisation	Power BI, Tableau, Qlik	Analyse & reporting
Traitement de données	SQL, Python (Pandas, NumPy), Alteryx	Nettoyage, modélisation
Planification & simulation	SAP IBP, Anaplan	Prévision, scénarios
Data Engineering & Cloud	Azure Synapse, Snowflake, BigQuery	Traitement à grande échelle
Machine Learning / IA	Dataiku, Amazon	Prédiction, détection d'anomalies

---

# Ces outils sont essentiels pour piloter les chaînes logistiques:



## Big Data & Cloud

Stocker, partager et analyser les données à grande échelle grâce à des architectures sécurisées, évolutives et traçables.



## IA & Machine Learning

Automatiser les recommandations (itinéraires, maintenance...) et générer des alertes proactives pour réduire les coûts (-5 à -20 %).



## Décision

Réagir immédiatement face aux événements grâce à des données fraîches et à jour.



## Résilience

Adapter les prévisions en temps réel face aux crises (COVID, géopolitique, climat) grâce aux modèles prédictifs.



## Accessibilité

Interfaces intuitives, BI conversationnelle et dashboards interactifs pour les utilisateurs non techniques.



## Gouvernance & conformité

Accès instantané, contrôle qualité, et respect des normes pour une gouvernance data renforcée.

# Methodes analyses:



## Descriptive

Comprendre ce qui s'est passé ou se qui se passe

Outils: tableaux de bord, reporting, KPI

Ex: Service level, délai de livraison...



## Exploratoire

Comprendre les relations, expliquer pourquoi cela c'est produit.

Outils: corrélations, clustering...

Ex: identifier les raisons d'un stock excessifs



## Prédictive

Utiliser des données historiques pour faire des prévisions sur des évènements futurs / Anticiper ce qui va se passer

Outils: régressions, séries temporelles, machine learning..

Ex: Prévoir la demande d'un produit à 3 mois selon la saisonnalité



## Prescriptive

Recommander des mesures à prendre

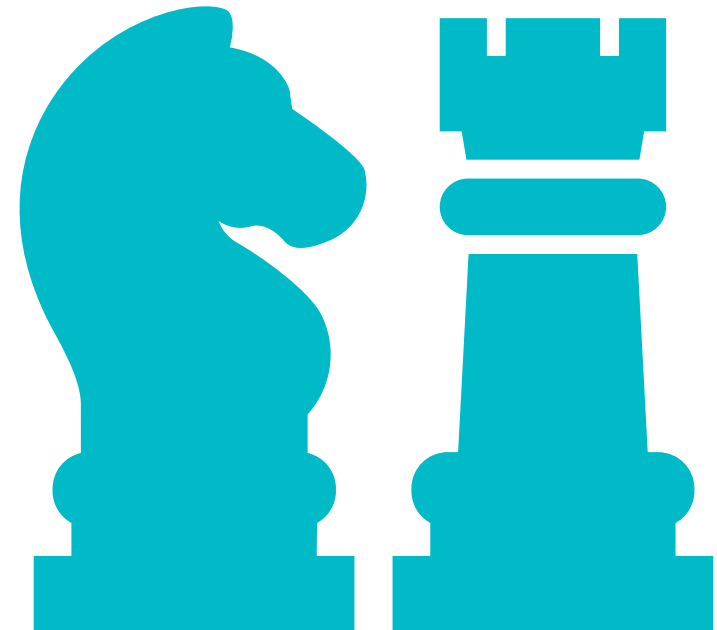
Outils: Algorithmes de décisions, simulations, scénarios

Ex: Ajuster les niveaux de stock, optimiser les routes logistiques

---

## En tant que Supply Chain Analyst, j'ai systématiquement utilisé lors de mes projets l'analyse exploratoire une analyse prédictive.

- **L'analyse exploratoire** m'a permis de mieux comprendre la structure des jeux de données que je manipulais. Cette approche me permet de dégager une vision claire et synthétique de l'information disponible, en identifiant les tendances générales, les comportements atypiques, les valeurs manquantes ou encore les corrélations entre différentes variables. Elle constitue une étape essentielle pour orienter la suite de l'analyse ou préparer un modèle prédictif.
- En contexte Supply Chain, cette méthode m'a été particulièrement utile pour repérer des anomalies dans les niveaux de stock, segmenter les fournisseurs en fonction de leur performance ou encore analyser les variations saisonnières de la demande.
- Pour cela, j'ai mobilisé différents outils de visualisation et de calcul statistique : j'ai notamment utilisé Python avec les bibliothèques pandas, seaborn et matplotlib, ainsi que des outils comme Excel, Power BI. Ces techniques m'ont permis de résumer les principales caractéristiques d'un jeu de données, telles que la répartition des valeurs, les moyennes, les écarts-types ou les relations entre variables, facilitant ainsi la prise de décision et l'orientation des actions à mener dans la chaîne logistique.



- J'ai également eu l'occasion de mobiliser **l'analyse prédictive**, qui vise à anticiper les évolutions futures à partir des données historiques. Cette approche repose sur des modèles statistiques ou des algorithmes de machine learning, que j'ai utilisés pour estimer des comportements, prévoir des volumes ou identifier des risques potentiels. L'objectif est d'apporter un éclairage prospectif aux équipes opérationnelles, afin d'optimiser les prises de décision.
- En supply chain, cela m'a permis par exemple d'anticiper les pics de demande sur certaines périodes, d'ajuster les niveaux de stock en fonction des prévisions de consommation, ou encore de repérer en amont les fournisseurs à risque. Ces analyses ont un impact concret sur la performance globale : elles contribuent à réduire les ruptures, améliorer la planification et renforcer la résilience face aux aléas du marché.
- Pour mettre en œuvre cette démarche, j'ai utilisé des outils comme Python (scikit-learn, statsmodels), Excel ou Power BI, avec des modèles de régression, de classification ou de séries temporelles selon les cas. Chaque prédiction s'accompagne d'une phase de validation, afin de s'assurer de la fiabilité du modèle avant de le déployer. L'analyse prédictive s'inscrit ainsi comme un prolongement naturel de l'analyse exploratoire, en passant de la compréhension du passé à l'anticipation de l'avenir.





# Perspective & Evolutions: Intelligence Artificielle

---

## IA & Machine Learning

---

## Langages

- **Montée en puissance de l'IA & du Machine Learning:** Les plateformes BI et supply chain intègrent désormais des modules intelligents capables d'automatiser les analyses, de détecter des anomalies, de générer des alertes et de prévoir les événements à venir. Nous pouvons déléguer les tâches répétitives d'ouverture des données à l'IA, pour se concentrer sur des analyses à forte valeur ajoutée et la formulation de recommandations stratégiques.
- **Les langages : une compétence technique différenciante:** Pour tirer parti de cette IA incitative, la maîtrise de langages tels que **Python**, **SQL**, reste essentielle. Je les utilise pour nettoyer les données, construire des modèles, ou écrire des scripts. Cette compétence technique me positionne comme un profil capable de concevoir, exécuter et maintenir des solutions avancées spécifiques aux besoins opérationnels.

# LLM: Large Language Models:

AI entraînée, capable de comprendre, générer et interagir en langage naturel pour assister dans des tâches complexes d'analyse, de rédaction ou de prise de décision, en particulier à celles qui couvrent tous les aspects de la chaîne d'approvisionnement, comme l'inventaire, la logistique et la demande.



## Améliorer la gestion et la résilience de la chaîne d'approvisionnement:

<b>Prévision de la demande:</b> expliquer les historiques de ventes, résumer les tendances du marché et détailler les indicateurs clés de performance, analyser les comportements des consommateurs.	<b>Gestion de stocks:</b> rendre plus activables et accessibles aux collaborateurs pour améliorer l'opérationnel	<b>Gestion des risques fournisseurs:</b> surveillance temps réel, identification des risques émergents, communication	<b>Optimisation logistique:</b> optimisation des itinéraires, maintenance prédictive (analyse des données issues des véhicules pour anticiper les pannes et planifier les entretiens.)	<b>Amélioration de l'expérience client:</b> Recommandations personnalisées, Chatbots intelligents...	<b>Automatisation du traitement documentaire:</b> Génération de rapports , Contrôles de conformité	<b>Exemple:</b> Microsoft's OptiGuide: « What if » Amazon's Demand Forecasting
---	--	---	---	---	---	--

Les LLMs transforment la gestion de la supply chain en améliorant la prévision de la demande, la gestion des risques fournisseurs, la logistique et l'expérience client, offrant un avantage concurrentiel majeur aux entreprises qui les adoptent efficacement.

---

# Conclusion



Dans un environnement numérique en constante évolution, la maîtrise des outils data et des méthodes analytiques est devenue un levier stratégique pour optimiser la chaîne logistique. Le rôle du Data Analyst en Supply Chain s'élargit, intégrant des compétences techniques pointues (analyse prédictive, IA, visualisation) et une compréhension fine des enjeux opérationnels.



La veille métier s'impose comme une démarche indispensable pour suivre les innovations, ajuster ses pratiques et rester en phase avec les attentes du secteur. En combinant outils spécialisés et sources d'information fiables, elle permet d'anticiper les mutations technologiques, de renforcer l'agilité des équipes et de garantir une prise de décision éclairée.



Investir dans une veille régulière, c'est accompagner la transformation du métier et contribuer durablement à la performance de la Supply Chain de demain.

# S'informer en continu : Ideas change everything

DATA

## Design Effective Statistical Models to Understand Your Data

Build, interpret, and evaluate linear, logistic and polynomial regression models based on observations in your data.

## Data Analyse : 10 outils et logiciels à utiliser en tant que Data Analyst

Dans cet article on fait le points sur les 10 outils incontournables à utiliser quand on est Data Analyst.



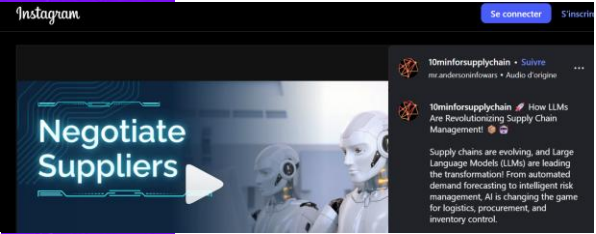
CONSEIL

## IA générative et supply chain : quatre applications possibles

De la prévision de la demande à l'amélioration de la durabilité, voici comment les grands modèles de langage (LLM) peuvent améliorer la gestion, la résilience et la communication au sein de la chaîne d'approvisionnement.

par Jacob Roundy

Publié le 29 fév. 2024

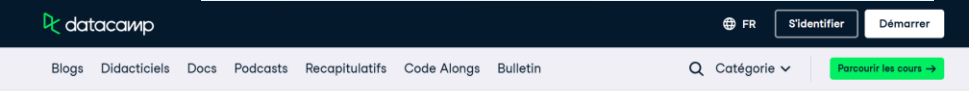


16/1/2025

## The Role of Large Language Models (LLMs) in Supply Chain Management

Jason Raper  Architech World's #1 Supply Chain | Tech Sales | Data Scientist | AI & ML Expert | Ecommerce Merchandising Expert | Manufacturing & Supply Chain Expert | I...

22 septembre 2024



Domicile > Blog > Science des données

## Les 12 meilleurs langages de programmation pour les Data Scientists en 2024

Vous envisagez de vous lancer dans la science des données, mais vous ne savez pas quel langage de programmation choisir ? Voici tout ce que vous devez savoir sur les langages de programmation qui domineront le secteur de la science des données en 2024.

Actualisé 26 nov. 2024 - 13 min de lecture



Supply Chain Management

## How Generative AI Improves Supply Chain Management

It can cut decision-making time from days to minutes and dramatically improve results. by Ishai Menache, Jeevan Pathuri, David Simchi-Levi and Tom Linton

From the Magazine (January-February 2025)

# Ressources utilisées:

## Articles & blogs spécialisés:

- Analytics Creator – *Choosing the Right Business Intelligence Platform in 2025*: <https://www.analyticscreator.com/blog/choosing-the-right-business-intelligence-platform-in-2025>
- B-Eye – *Gartner Magic Quadrant ABI Platforms: Leaders Comparison*: <https://b-eye.com/blog/gartner-magic-quadrant-abi-platforms-leaders-comparison/>
- Analytics.fr – *Analyse de données – Définition*: <https://analytics.fr/analyse-de-donnees/definition-analyse-donnees/>
- Data Bird – *Analyse de données : définition*: <https://www.data-bird.co/blog/analyse-de-donnees-definition>
- Formations Analytics – *Guide pour comprendre l'analyse prédictive*: <https://www.formations-analytics.com/guide-pour-comprendre-lanalyse-predictive/>
- SPD.tech – *Artificial Intelligence in Supply Chain: Challenges and Applications*: <https://spd.tech/artificial-intelligence/artificial-intelligence-in-supply-chain-challenges-and-applications/>
- Easy Logistics – *Supply Chain Trends for 2025: The Impact of Artificial Intelligence*: <https://easelogistics.com/2025/05/14/supply-chain-trends-for-2025-the-impact-of-artificial-intelligence/>
- Data Bird – *10 outils pour Data Analyst*: <https://www.data-bird.co/blog/10-outils-pour-data-analyst>

## Vidéos & ressources pédagogiques:

- YouTube – Machine Learnia: <https://www.youtube.com/@MachineLearnia>
- TED – Talks sur la data: <https://www.ted.com/topics/data>
- Instagram (Reel IA & supply chain): <https://www.instagram.com/reel/DHy4byTPUMb/>

## Langages & compétences techniques:

- DataCamp: [https://www.datacamp.com/fr/blog/top-programming-languages-for-data-scientists-in-2022?dc\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.datacamp.com/fr/blog/top-programming-languages-for-data-scientists-in-2022?dc_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F)
- Jedha: <https://www.jedha.co/blog/apprendre-python-ou-r>

## LLM & IA générative dans la supply chain:

- LinkedIn – Jason Raper – *The Role of LLMs in Supply Chain Management*: <https://www.linkedin.com/pulse/role-large-language-models-llms-supply-chain-management-jason-raper-tk2hc/>
- LeMagIT – *IA générative et supply chain : 4 applications possibles*: <https://www.lemagit.fr/conseil/IA-generative-et-supply-chain-4-applications-possibles>
- Harvard Business Review (janv. 2025) – *How Generative AI Improves Supply Chain Management*: <https://hbr.org/2025/01/how-generative-ai-improves-supply-chain-management>