

## **SmartStock : Optimisation Prédicative de la Chaîne Logistique**

### **Impact Métier Direct et Quantifiable :**

- La gestion de la chaîne logistique est un problème universel dans de nombreuses industries (retail, e-commerce, manufacture, distribution).
- Les résultats (réduction des ruptures de stock, diminution des coûts de surstockage, amélioration de la satisfaction client) sont des **KPI financiers très clairs**. C'est ce qu'un consultant doit savoir démontrer : **comment l'IA génère de la valeur monétaire.**

### **Richesse Technique :**

- **Prédiction de séries temporelles .**
- **Feature Engineering complexe** : Implique la création de variables temporelles, d'événements, etc.
- **Gestion de données variées** : Historique de ventes, produits, potentiellement météo, promotions.
- **Potentiel d'évolution** : On peut commencer simple (ARIMA, XGBoost) et monter en complexité (réseaux de neurones, ensembles).

### **Intégration Optimale d'Alteryx et Power BI :**

- **Alteryx** : Idéal pour l'ETL de sources diverses (ventes, produits, externes), le feature engineering temporel (calcul de moyennes mobiles, décalages), et la gestion des dates.
- **Power BI** : Un dashboard pour le suivi des stocks, la performance des prédictions, et l'analyse des risques de rupture est **extrêmement visuel et utile** pour un manager.

### **Déploiement d'une Application Utile :**

- Une petite application de recommandation de commandes est la démonstration parfaite de la capacité à passer de la théorie à l'opérationnel.

### **Excellente Histoire à Raconter en Entretien :**

- Ce projet a une histoire fluide : "Comprendre le problème business de gestion de stock, utiliser Alteryx pour préparer des données complexes, construire un modèle prédictif robuste, visualiser les insights clés pour les décideurs avec Power BI, et enfin, rendre la solution opérationnelle via une application web."