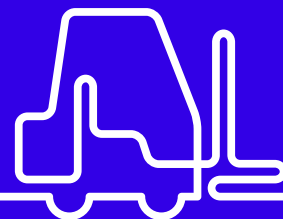


# CHALLENGE DATA PREDICTION

PRÉDICTION DE L'ACTIVITÉ DANS LES ENTREPÔTS



## Objectif

Anticiper l'activité quotidienne afin d'optimiser les ressources humaines et matérielles.

## À gagner

Un contrat de 20 000€ pour réaliser le MVP (Most Viable Product) dans les 3 mois qui suivent le hackathon.

## Contexte

Face aux variations importantes de commandes, les ressources nécessaires afin de répondre aux commandes varient énormément d'une semaine à l'autre, voire d'un jour à l'autre. En cas de baisse rapide de l'activité, le sureffectif peut coûter très cher à l'entrepôt. En cas de forte hausse, l'entrepôt ne peut pas répondre à la demande.

## Livrable

Un outil qui donne une prédiction fiable de l'activité quotidienne dans l'entrepôt avec un minimum d'anticipation.

## Données

### Données Internes

GEODIS vous fournira les données d'un client :

- Prévisionnels de commandes
- Portefeuille de commandes (Ratios nombre de colis/palettes par commande et nombre de lignes par commande)

- Historique de commandes
- Prévisionnels de vente
- Historiques de vente
- Prévisionnels de livraison
- Historiques de livraison
- Prévisionnels de production
- Historiques de production

**Vous êtes libres de compléter ces jeux de données avec des données publiques.**

*Quelques exemples :*

- Historique météorologique
- Données boursières
- Caractéristiques du calendrier

## Sélection du projet gagnant

La solution sélectionnée sera celle qui prédira l'activité quotidienne de l'entrepôt avec un maximum de fiabilité et d'anticipation.

## Bonus

La recommandation des effectifs nécessaires en face de la prédiction et idéalement la comparaison avec ce que la prévision client aurait nécessité. Pour vous aider, les règles métier des effectifs nécessaires en fonction d'une production vous seront fournies.