

# PROJET 15 : Optimiseur d'Annulation d'Hôtel

## OBJECTIF DU PROJET

Les chambres vides coûtent de l'argent. Prédire les annulations permet aux hôtels de surréserver légèrement ou d'offrir des offres de dernière minute.

## FICHIER DE DONNÉES

- annulation\_hotel.csv
- 800 lignes
- Inclut des valeurs manquantes, valeurs aberrantes et déséquilibres pour un apprentissage réaliste

## TÂCHES À RÉALISER

### ■ TÂCHE PRINCIPALE

Prédire la probabilité de Annule

### ■ TÂCHES SECONDAIRES (OPTIONNELLES)

1. Suggérer une "Limite de Surréservation" (Combien de chambres supplémentaires vendre)
2. Segmenter les clients par Fiabilité
3. Analyser l'impact du "Type de Dépôt" (Non remboursable vs Annulation gratuite)
4. Prédire "No-Show" vs "Annulation" (No-show est pire)

## LIVRABLES ATTENDUS

1. \*\*Exploration des Données (EDA)\*\*
  - Analyse statistique descriptive
  - Visualisations des distributions
  - Analyse des corrélations
  - Identification des valeurs manquantes et aberrantes
2. \*\*Ingénierie des Fonctionnalités\*\*
  - Création de nouvelles variables pertinentes

- Transformation des variables existantes
- Encodage des variables catégorielles
- Normalisation/Standardisation si nécessaire

### 3. \*\*Modélisation\*\*

- Choix et justification du/des modèle(s)
- Entraînement et validation
- Optimisation des hyperparamètres
- Évaluation avec métriques appropriées

### 4. \*\*Résultats et Interprétation\*\*

- Performance du modèle principal
- Résultats des tâches secondaires (si réalisées)
- Insights et recommandations
- Visualisations des résultats

## CONSEILS

- Commencez par une exploration approfondie des données
- L'ingénierie des fonctionnalités est CRUCIALE pour ce projet
- Documentez votre démarche et vos choix
- Comparez plusieurs approches si possible
- Pensez à l'aspect pratique et utilisable de vos résultats

Bon travail ! ■