# Dictionnaire des Données et Explications du Cas (Version Finale)

## 1. Contexte et Objectif du Cas

Ce cas porte sur la prédiction de la fidélité des clients dans une entreprise de télécommunications, Telc, afin d'optimiser une campagne de marketing visant à inviter des familles de clients à un souper-spectacle. Les objectifs incluent :  
- Identifier les familles à risque de quitter pour les prioriser dans les invitations.  
- Maximiser le profit net en tenant compte des coûts de l'événement et de l'impact sur la fidélisation.  
La temporalité est essentielle dans ce cas :  
- T=108 : Fin de l'étude pilote, collecte des données pour train.csv.  
- T=120 : Début de la prédiction pour les 24 mois suivants, collecte des données pour score.csv.

## 2. Colonnes Communes à train.csv et score.csv

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nom dans train.csv | Nom dans score.csv | Type de Donnée | Description |
| Time Since Data Overage | time\_since\_data\_overage | float64 | Nombre de mois depuis la dernière surcharge de données. |
| Workphone | workphone | bool | Indique si le client utilise un téléphone professionnel (TRUE=oui, FALSE=non). |
| Gender | gender | object | Genre du client (Man=homme, Woman=femme). |
| Base Monthly Rate Plan | base\_monthly\_rate\_plan | float64 | Coût mensuel de base pour le plan. |
| Total Text Consumption | total\_text\_consumption | int64 | Nombre total de SMS envoyés depuis le début du compte. |
| Total Voice Overage Fees | total\_voice\_overage\_fees | float64 | Nombre total de dépassements pour les appels. |
| Total Complaints | total\_complaints | int64 | Nombre total de plaintes depuis la création du compte. |
| Total Data Consumption | total\_data\_consumption | float64 | Consommation totale de données depuis le début du compte (en GB). |
| Time Since Complaints | time\_since\_complaints | float64 | Nombre de mois depuis la dernière plainte. |
| Total Overage Fees | total\_overage\_fees | float64 | Frais totaux pour dépassements de limites. |
| Unique Id | unique\_id | object | Identifiant combiné du client et de sa famille. |
| Technical Problem | technical\_problem | int64 | Nombre de problèmes techniques signalés ce mois-ci. |
| Age | age | int64 | Âge du client. |
| Time Since Overage | time\_since\_overage | float64 | Nombre de mois depuis la dernière surcharge (appels ou données). |
| Period Id | period\_id | int64 | Mois d'arrivée du client (1=premier mois après la fondation de l'entreprise). |
| Plan Type | plan\_type | object | Type de plan (rent, buy ou bring). |
| Id | id | int64 | Identifiant unique du client. |
| Phone Price | phone\_price | float64 | Prix du téléphone. |
| Complaints | complaints | int64 | Nombre de plaintes dans le dernier mois. |
| Time Since Voice Overage | time\_since\_voice\_overage | float64 | Nombre de mois depuis la dernière surcharge d'appels. |
| Time Since Technical Problems | time\_since\_technical\_problems | float64 | Nombre de mois depuis le dernier problème technique. |
| Voice Minutes | voice\_minutes | float64 | Minutes d'appels incluses dans le plan. |
| Data Consumption | data\_consumption | float64 | Consommation de données du dernier mois (en GB). |
| Phone Balance | phone\_balance | float64 | Solde restant à payer pour le téléphone. |
| Unlimited Voice | unlimited\_voice | bool | Indique si le plan offre des appels illimités (TRUE=oui, FALSE=non). |
| Total Technical Problems | total\_technical\_problems | int64 | Nombre total de problèmes techniques signalés. |
| Data | data | float64 | Nombre de GB inclus dans le plan. |
| Base Monthly Rate Phone | base\_monthly\_rate\_phone | float64 | Coût mensuel de base pour le téléphone. |
| Unlimited Text | unlimited\_text | int64 | Indique si le plan inclut des SMS illimités (TRUE=oui, FALSE=non). |
| Total Voice Consumption | total\_voice\_consumption | float64 | Nombre total de minutes d'appels consommées depuis le début du compte. |
| Family Id | family\_id | int64 | Identifiant unique de la famille du client. |
| Active | active | bool | Indique si le contrat du client est actif (TRUE=oui, FALSE=non). |
| Promo | promo | bool | Indique si le client a été invité au souper durant le pilote (TRUE=oui, FALSE=non). |
| Text Consumption | text\_consumption | int64 | Nombre de SMS envoyés ce mois-ci. |
| Voice Consumption | voice\_consumption | float64 | Minutes d'appels consommées dans le dernier mois. |
| Total Data Overage Fees | total\_data\_overage\_fees | float64 | Nombre total de fois que la limite de données a été dépassée. |

## 3. Colonnes Spécifiques à train.csv

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom de la Colonne | Type de Donnée | Description |
| Churn In 12 | bool | Indique si le client a quitté dans une fenêtre de 12 mois (TRUE=quitté, FALSE=client actif). |

## 4. Colonnes Spécifiques à score.csv

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nom de la Colonne | Type de Donnée | Description |
| unique\_individual | int64 | Description logique manquante. |
| unique\_family | int64 | Description logique manquante. |