Institut National Supérieur d'Informatique



${ m TP}\, { m 2-Analyse}\, { m conditionnelle}\, { m des}$ commandes selon les statuts et la localisation

Étudiante: ANDRIATSIFERANA No Kanto Lorida

Niveau : Master 1 Spécialité : I2AD Matricule : 65/MA

Année académique : 2025-2026 Date de rendu : 21 juin 2025

Objectif du TP

L'objectif de ce TP est de manipuler les données de commande à l'aide de Power Query en appliquant des transformations telles que : changement de types, conditions logiques, filtres dynamiques, et enrichissement de colonnes. L'analyse vise à identifier les commandes récentes, les clients à suivre, et à cibler des produits spécifiques.

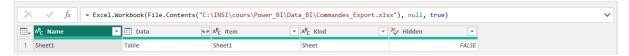
1 - Charger la feuille Sheet1

Code M:

```
Source = Excel.Workbook(File.Contents

("C:\INSI\cours\Power_BI\Data_BI\
Commandes_Export.xlsx"), null, true),

Sheet1_Sheet = Source{[Item="Sheet1",Kind="Sheet"]}[Data]
```

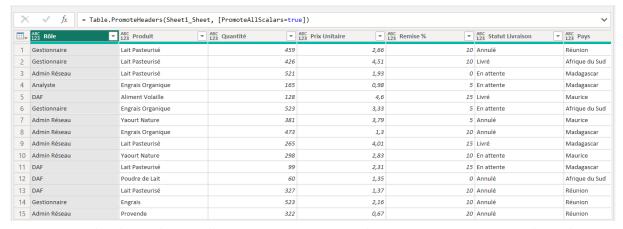


Les données brutes de **Sheet1** sont importées avec les en-têtes par défaut (ex : Colonne1, Colonne2...). Les entêtes ne sont pas clairs, cela rend les colonnes difficiles à exploiter.

2 - Promouvoir la première ligne comme en-tête :

Code M:

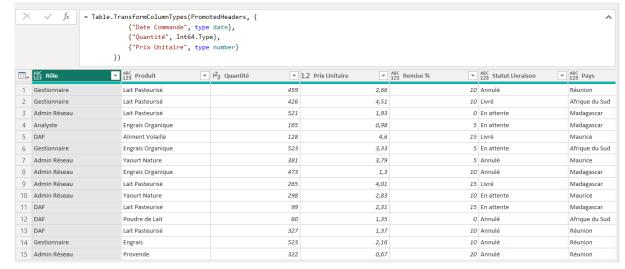
PromotedHeaders = Table.PromoteHeaders(Sheet1_Sheet,
[PromoteAllScalars=true])



La première ligne devient l'entête, ce qui permet de nommer correctement les colonnes. Les colonnes ont désormais des noms lisibles comme "Date Commande", "Produit", "Statut Livraison", ... Elle est essentielle pour appliquer des filtres ou des conditions logiques.

3 - Changer les types de colonnes

Code M:

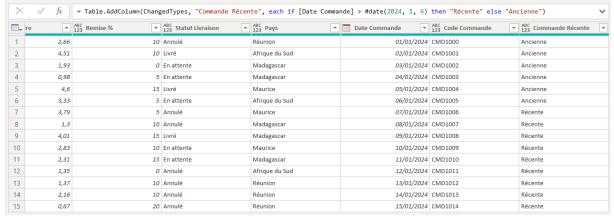


Les types sont modifiés pour garantir des opérations fiables sur les dates et valeurs numériques. Ces conversions permettent à Power BI de traiter les données correctement, notamment pour effectuer des tris, des regroupements ou des calculs.

4 - Ajouter une colonne « Commande Récente »

Code M:

```
AjoutCommandeRecente = Table.AddColumn(ChangedTypes, "
Commande R\'ecente", each if [Date Commande] > #date(2024,
1, 6) then "R\'ecente" else "Ancienne")
```



Une colonne indique "Récente" ou "Ancienne" selon la date de commande. On distingue rapidement les commandes récentes (après le 6 janvier 2024) des anciennes. Cela facilite les analyses temporelles.

5 - Ajouter une colonne « Statut Client »

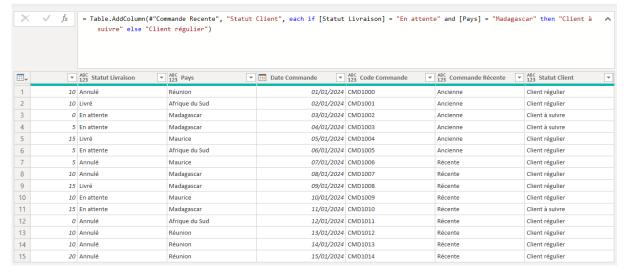
Code M:

```
AjoutStatutClient = Table.AddColumn(AjoutCommandeRecente, "

Statut Client", each if [Statut Livraison] = "En attente"

and [Pays] = "Madagascar" then "Client \'a suivre" else "

Client r\'egulier")
```

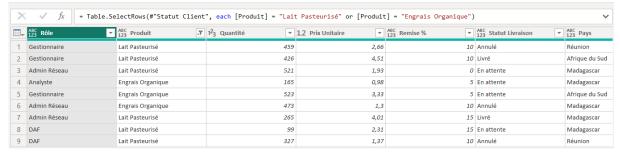


Une colonne indique "Client à suivre" si le client est à Madagascar et que la commande est "En attente", sinon "Client régulier". Cette étape identifie les clients potentiellement problématiques à surveiller, en croisant deux informations clés : le statut de livraison et la localisation.

6 - Filtrer les produits ciblés

Code M:

ProduitsFiltres = Table.SelectRows(AjoutStatutClient, each ([
Produit] = "Lait Pasteuris\'e" or [Produit] = "Engrais
Organique"))

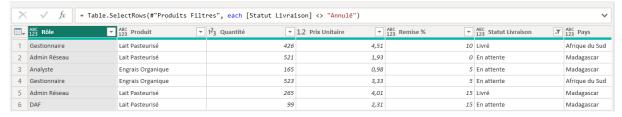


Seules les lignes contenant "Lait Pasteurisé" ou "Engrais Organique" sont conservées. On isole les produits d'intérêt pour cette analyse, ce qui rend les données plus ciblées et réduit le bruit.

7 - Supprimer les lignes « Annulé »

Code M:

SansAnnule = Table.SelectRows(ProduitsFiltres, each [Statut
 Livraison] <> "Annul\'e")

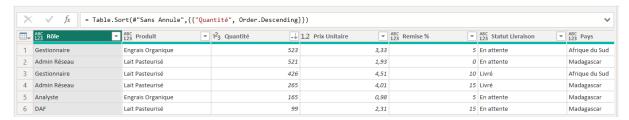


Les lignes avec "Statut Livraison = Annulé" disparaissent. Les commandes annulées ne doivent pas impacter l'analyse (pas de livraison ni de facturation), donc elles sont supprimées pour obtenir des données fiables.

8 - Trier par quantité

Code M:

TrieParQuantite = Table.Sort(SansAnnule,{{"Quantit\'e", Order
.Descending}})



Les commandes sont classées du plus grand au plus petit en fonction de la quantité. Ce tri permet de repérer rapidement les commandes les plus importantes en volume, ce qui est utile pour la gestion de stock et la priorisation logistique.

Conclusion

Ce TP a permis de maîtriser des transformations conditionnelles et logiques dans Power Query. Les colonnes ajoutées et les filtres appliqués permettent une analyse ciblée et opérationnelle, facilitant la prise de décision sur les clients à suivre et les produits prioritaires.