

# Rapport TP1

## Donné de base

Rôle	Produit	Quantité	Prix Unitaire	Remise %	Statut Livraison	Pays	Date Commande	Code Commande
Client	Clavier	3	12000 MGA	5	Livré	Madagascar	12/05/2024	CMD 1001
Revendeur	Souris	deux	15000	22	Annulé	Madagascar	15/05/2024	CMD 1002
Client	Écran		80000	dix	En cours	France		CMD 1003
Client	Imprimante	2		8	Livré	Madagascar	20/05/2024	CMD 1004
Revendeur	Webcam	5	20000	15	annulé	MADAGASCAR	22/05/2024	CMD 1005

## Etape 1: corrections des types et des valeurs

Cette étape consiste à :

- Transformer les chiffres écrits en lettre en entier
- Enlever toutes les chaînes de caractères dans la colonne "Prix unitaire"
- Harmoniser les chaînes de caractères dans les colonnes "Pays" et "Statut livraison"

On peut faire cela avec le code suivant:

```

1  deuxEn2 = Table.TransformColumns(
2      Entetes,
3      {
4          {"Quantité", each
5              if _ = null or _ = "" then null
6              else if _ = "deux" then 2
7              else _, Int64.Type}
8      }
9  ),
10  conversioMgaNombre = Table.TransformColumns(
11      deuxEn2,
12      {
13          {"Prix Unitaire", each
14              try Number.FromText(Text.Select(_, {"0".."9"})) otherwise _ , Int64.Type}
15      }
16  ),
17  remiseEnNbr = Table.TransformColumns(
18      conversioMgaNombre,
19      {
20          {"Remise % ", each
21              if _ = "dix" then 10
22              else try Number.FromText(_) otherwise _, Int64.Type}
23      }
24  ),
25  HarmonStatLiv = Table.TransformColumns(
26      remiseEnNbr,

```

1. La fonction **deuxEn2** permet de transformer du texte en chiffre
2. La fonction **conversioMgaNombre** permet d'enlever toutes les chaîne de caractères dans la colonne "Prix unitaire"
3. La fonction **HarmonStatLiv** permet d'harmoniser les textes dans la colonne "Statut livraison"

#### Resultat:

	1 <sup>2</sup> 3 Prix Unitaire	1 <sup>2</sup> 3 Remise	ABC 123 Statut Livraison	ABC 123 Pays
3	12000		5 Livré	Madagascar
2	15000		22 Annulé	Madagascar
11	80000		10 En Cours	France
2	null		8 Livré	Madagascar
5	20000		15 Annulé	Madagascar

## Etape 2: Ajouts des colonnes

### Colonne “Montant Net”

Voici le code pour ajouter et faire le calcul du montant:

```
MontantNet = Table.AddColumn(  
    RenomerCol,  
    "Montant Net",  
    each if [Quantité] = null or [Prix Unitaire] = null or [Remise] = null  
        then null  
        else [Quantité] * [Prix Unitaire] * (1 - [Remise] / 100),  
    type number  
)
```

Ici, on utilise la fonction **Table.AddColumn** pour créer le tableau puis on calcule la valeur du montant avec les conditions que:

- Si **Quantité**, **Prix unitaire**, **Remise** ont une valeur **null**, alors le **montant** est **null** car il est impossible de faire le calcul
- Sinon on applique tout simplement la formule

Resultat :

1.2 Montant Net
34200
23400
null
null
85000

### Colonne “Niveau rentabilité”

Voici le code pour ajouter la colonne et déduire le niveau de rentabilité :

```
NivRentabilite = Table.AddColumn(  
    MontantNet,  
    "Niveau de Rentabilité",  
    each if [Montant Net] = null or [Montant Net] = 0 then "Peu Rentable"  
    else if [Montant Net] > 1500 then "Très Rentable"  
    else if [Montant Net] >= 800 then "Rentable"  
    else "Peu Rentable"  
)
```

Ici les conditions sont:

- Si la valeur de **Montant Net** est **0** ou **null** le niveau de rentabilité est “**peu rentable**”

- Si la valeur de **Montant Net** est supérieure à **1500**, le niveau de rentabilité est “**Très rentable**”
- Si la valeur de **Montant Net** est supérieure ou égale à **800**, le niveau de rentabilité est “**rentable**”
- Sinon c’est “**peu rentable**”

Resultat:

1.2 Montant Net	ABC 123 Niveau de Rentabilité
34200	Très Rentable
23400	Très Rentable
null	Peu Rentable
null	Peu Rentable
85000	Très Rentable

## Colonne “Livraison simplifié”

Voici le code pour ajouter la colonne et déduire l'état du livraison :

```

Livraison = Table.AddColumn(
    NivRentabilite,
    "Livraison Simplifiée",
    each if [Statut Livraison] = "Livré" then "OK"
        else if [Statut Livraison] = "Annulé" then "Problème"
        else "Autre"
)

```

Ici les conditions sont:

- Si la valeur de **Statut Livraison** est “**Livré**” alors la valeur **Livraison Simplifié** est “**OK**”
- Si la valeur de **Statut Livraison** est “**Annulé**” alors la valeur **Livraison Simplifié** est “**Problème**”
- Sinon “**Autre**”

Resultat:

1.2 Montant Net	ABC 123 Niveau de Rentabilité	ABC 123 Livraison Simplifiée
34200	Très Rentable	OK
23400	Très Rentable	Problème
null	Peu Rentable	Autre
null	Peu Rentable	OK
85000	Très Rentable	Problème

## Colonne “Alerte Client”

Voici le code pour ajouter la colonne et déduire l'alerte:

```
Alerte = Table.AddColumn(  
    Livraison,  
    "Alerte Client",  
    each if [Montant Net] > 1500 and [Remise] < 5 then "Client Prioritaire"  
        else if [Statut Livraison] = "Annulé" then "À recontacter"  
        else "Normal"  
)
```

Ici les conditions sont:

- Si la valeur de **Montant Net** est supérieur à **1500** et la **Remise** inférieur à **5** alors c'est “**Client Prioritaire**”
- Si la valeur de **Statut Livraison** est “**Annulé**” alors “**à recontacter**”
- Sinon “**Normal**”

Resultat:

1.2 Montant Net	ABC 123 Niveau de Rentabilité	ABC 123 Livraison Simplifiée	ABC 123 Alerte Client
34200	Très Rentable	OK	Normal
23400	Très Rentable	Problème	À recontacter
null	Peu Rentable	Autre	Normal
null	Peu Rentable	OK	Normal
85000	Très Rentable	Problème	À recontacter

## Colonne “Risque”

Voici le code pour ajouter la colonne et déduire le risque:

```
Risque = Table.AddColumn(  
    Alerte,  
    "Risque",  
    each if [Remise] > 20 then "Risque élevé"  
        else if [Remise] >= 10 then "Risque moyen"  
        else "Risque faible"
```

Les conditions sont:

- Si la valeur de **Remise** est supérieur à **20** alors c'est “**Risque élevé**”
- Si la valeur de **Remise** est supérieur ou égale à **10** alors c'est “**Risque moyen**”
- Sinon “**Risque faible**”

Resultat:

1.2 Montant Net	ABC 123 Niveau de Rentabilité	ABC 123 Livraison Simplifiée	ABC 123 Alerte Client	ABC 123 Risque
34200	Très Rentable	OK	Normal	Risque faible
23400	Très Rentable	Problème	À recontacter	Risque élevé
null	Peu Rentable	Autre	Normal	Risque moyen
null	Peu Rentable	OK	Normal	Risque faible
85000	Très Rentable	Problème	À recontacter	Risque moyen