

## TPN°06

Ecrire un programme python qui permet :

1. de **charger le fichier** ventes.csv dans un Dataframe nommé **df\_ventes**
2. d'afficher **les cinq premiers enregistrements** de *df\_ventes*
3. d'afficher les **informations statistiques** de *df\_ventes*
4. d'afficher **la somme des quantités** et **la somme des montants**
5. d'**ajouter les colonnes** : somme, moyenne, min et max à *df\_ventes* qui contiennent la somme, la moyenne, le minimum et le maximum des colonnes numériques de *df\_ventes*

## CORRIGER TP06

**#1 charger le fichier ventes.csv dans un Dataframe nommé df\_ventes**

```
import pandas as pd
```

```
df_ventes = pd.read_csv("D:/data/ventes.csv")
```

**#2 Afficher les cinq premiers enregistrements**

```
print(df_ventes.head())
```

**Sur google colab**

```
from google.colab import files  
uploaded = files.upload()
```

```
import pandas as pd  
df_ventes = pd.read_csv("ventes.csv")  
print(df_ventes.head())  
display(df_ventes.head())
```

### #3 Afficher les informations statistiques

```
print(df_ventes.describe())
```

### #4 Afficher la somme des quantités et la somme des montants

#### #Calcul des sommes

```
somme_quantite = df_ventes["Quantite"].sum()
```

```
somme_montant = df_ventes["Montant"].sum()
```

#### # Affichage des sommes

```
print("Somme des quantités :", somme_quantite)
```

```
print("Somme des montants :", somme_montant)
```

### #5 Ajouter les colonnes : somme, moyenne, min et max à df\_ventes qui contiennent la somme, la moyenne, le minimum et le maximum des colonnes numériques de df\_ventes

#### # Sélection des colonnes numériques

```
num = df_ventes.select_dtypes(include='number')
```

#### # Ajout des colonnes statistiques par ligne

```
df_ventes["somme"] = num.sum(axis=1)
```

```
df_ventes["moyenne"] = num.mean(axis=1)
```

```
df_ventes["min"] = num.min(axis=1)
```

```
df_ventes["max"] = num.max(axis=1)
```

#### # Affichage

```
print(df_ventes.head())
```

|   | Produit  | Categorie | Quantite | Montant | somme | moyenne | min | max |
|---|----------|-----------|----------|---------|-------|---------|-----|-----|
| 0 | Carottes | Legume    | 9        | 250     | 259   | 129.5   | 9   | 250 |
| 1 | Brocoli  | Legume    | 5        | 239     | 244   | 122.0   | 5   | 239 |
| 2 | Banane   | Fruit     | 4        | 384     | 388   | 194.0   | 4   | 384 |
| 3 | Haricots | Legume    | 5        | 626     | 631   | 315.5   | 5   | 626 |
| 4 | Brocoli  | Legume    | 11       | 62      | 73    | 36.5    | 11  | 62  |