

# DEVOIR DE SYNTHÈSE N° 2

Section : Economie et Gestion

Niveau : 4<sup>ème</sup> Année

## Epreuve : Informatique

Date : Mardi 07/03/2023

Durée : 1heure

Nom & Prénom : ..... Classe : 4 ECO 1

### Exercice n°1 : (4 points)

On désire exporter la table Réservation, de la base de données Gestion des réservations des chambres d'un hôtel, dans un fichier "Res.csv" avec le séparateur de champs ( ; ).

- 1) Compléter la fenêtre présentée ci-dessous par les données nécessaires. (1,5pts)

Res Spécification d'exportation

Format du fichier :  Délimité  Longueur fixe

Séparateur de champs : [ ; ]

Délimiteur de texte : [ ]

Langue : Français

Page de codes : [ ]

Dates, heures et nombres

Ordre de date : JMA

Délimiteur de date : /

Délimiteur d'heure : :

Années (quatre chiffres)

Zéros non significatifs

Symbole décimal : [ ]

Informations sur le champ :

Nom du champ				
CIN Clt				
NUM Ch				
Nbre Nuits				
Prix Nuit				
*				

- 2) Ordonner les étapes d'exportation présentées ci-dessous. (2,5pts)

N°	Etapes
	Spécifier l'emplacement, le nom et le format du fichier de destination.
	Valider en cliquant sur Terminer.
	Choisir la commande Fichier texte du groupe Exporter.
	Choisir les paramètres nécessaires (Format d'exportation, Séparateur, Page de codes, etc.).
	Activer l'onglet DONNEES EXTERNES.

## Exercice n°2 : (16 points)

1) On considère que le fichier exporté "Res.csv" est situé dans le lecteur D.

Compléter le script présenté ci-dessous, par les commandes nécessaires permettant d'importer le contenu du fichier "Res.csv" dans un DataFrame nommé **Réservation** et de l'afficher. (2.5pts)

```
import pandas
```

.....

.....

Après l'exécution, on obtient le DataFrame suivant :

	CIN Clt	NUM Ch	Nbre Nuits	Prix Nuit
0	15456258	S21	2	120.5
1	14789963	P11	3	90.0
2	13258741	P22	2	100.0
3	12456789	S33	4	110.0
4	11789423	P33	2	95.0

2) Pour chacune des commandes présentées ci-dessous, mettre dans la case correspondante, la lettre "V" si la commande est correcte ou la lettre "F" dans le cas contraire. (2pts)

- Pour afficher le résumé rapide du DataFrame Réservation.

```
print(Réservation.describe())
```

```
print(Réservation.shape)
```

```
print(Réservation.dtypes)
```

```
print(Réservation.columns)
```

- Pour afficher le nombre de clients qui ont fait des réservations pour 3 et 4 nuits.

```
print(Réservation[Réservation["Nbre Nuits"].isin([3,4])]["CIN Clt"].count())
```

```
print(Réservation[(Réservation["Nbre Nuits"]==3)|(Réservation["Nbre Nuits"]==4)]["CIN Clt"].count())
```

```
print(Réservation["CIN Clt"].count())
```

```
print(Réservation[(Réservation["Nbre Nuits"]==3)&(Réservation["Nbre Nuits"]==4)]["CIN Clt"].count())
```

3) Donner la commande correspondante à chaque fenêtre d'exécution présentée ci-dessous. (3pts)

Fenêtre d'exécution	Commande
<pre> CIN Clt 0 15456258 1 14789963 2 13258741 3 12456789 4 11789423 </pre>	<p>.....</p>
<pre> 0 15456258 1 14789963 2 13258741 3 12456789 4 11789423 Name: CIN Clt, dtype: int64 </pre>	<p>.....</p>

4) Donner la commande nécessaire pour trier le DataFrame **Réserveation** dans un nouveau DataFrame **Résultat** selon l'ordre croissant des nombres de nuits et l'ordre décroissant des prix des nuits. (2,5pts)

.....

.....

5) Corriger les commandes présentées ci-dessous puis donner leurs rôles. (6pts)

Commande erronée	Commande corrigée	Rôle
<pre>Réserveation=Réserveation.drop(={"Nbre Nuits", "Prix Nuit"})</pre>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<pre>print(Réserveation["CIN Clt"][2,4])</pre>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<pre>import matplotlib.pyplot as res Réserveation.plot.line(x="Prix Nuit",y="NUN Ch",title="Réserveation des chambres",color="red") show()</pre>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<pre>Réserveation.iloc[1, "Prix Nuit"]=100</pre>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>