

# Bibliothèque

## Requêtes

**R1** : Augmenter de **10** le nombre d'exemplaires du livre ayant le code "**LIV04101**",

Champ :	NbrExemp	CodeLivre
Table :	livre	livre
Mise à jour :	[NbExemp]+10	
Critères :		"LIV04101"
Ou :		

AUGMENTER: on va importer une modification sur les valeurs du champ NbrExemp.. c'est une requête MIS A JOUR.. en doit mettre le champ à modifier entre crochets [NbExemp]

**R2** : Supprimer l'élève "**Hedi Tounsi**" de la table "**ELEVE**",

Champ :	IdEleve	NomPrenom	Classe
Table :	eleve	eleve	eleve
Supprimer :	Où	Où	Où
Critères :		"hedi tounsi"	
Ou :			

SUPPRIMER : c'est une requete SUPPRESSION

**R3** : Afficher, pour chaque livre d'informatique, son code, son titre ainsi que le nombre d'emprunts pendant le mois de janvier 2024,

Champ :	CodeLivre	Titre	Domaine	DateEmprunt
Table :	livre	livre	livre	emprunt
Opération :	Regroupement	Regroupement	Regroupement	Compte
Tri :				
Afficher :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Critères :			"informatique"	Comme " */01/2024"
Ou :	à chaque fois on trouve "pour chaque" en utilise le REGROUPEMENT à chaque fois on trouve LE NOMBRE, on va utilisé COMPTE			

5) Exporter, dans le dossier de travail et sous le nom "**livre.csv**", le contenu de la table "**LIVRE**" au format csv (Point-virgule en séparateur de champs, point en séparateur décimal, page de codes : Unicode (UTF-8) et inclure les noms des champs sur la première ligne).

```
"CodeLivre";"Auteur";"Titre";"NbrExemp";"Domaine"
"LIV00171";"Brian Greene";"l'univers élégant";10;"astronomie"
"LIV01001";"Carl sagan";"cosmos";15;"astronomie"
"LIV04101";"Vincent Sénétaire";"la cybersécurité de zéro";20;"informatique"
"LIV24001";"Jason R, Briggs";"Python pour les kids";15;"informatique"
"LIV24006";"Adam Smith";"la richesse des nations";5;"economie"
```

## Pandas

a) importer le contenu du fichier "**livre.csv**" et le stocker dans un DataFrame à nommer "**dflivre**",

```
IdDataFrame = pandas.read_csv ("Chemin/Nom_Fichier.extension", sep = "séparateur")
```

```
import pandas as p
```

```
#a
```

```
dflivre=p.read_csv("livre.csv",sep=";")
```

b) afficher les noms des colonnes du DataFrame "dflivre",

```
IdDataFrame.columns ou bien print ( IdDataFrame.columns )
```

```
print(dflivre.columns)
```

c) afficher le nombre total d'exemplaires des livres du domaine "Astronomie",

on a fait la sélection sur les lignes qui ont la colonne DOMAINE égale à astronomie, puis on choisit la colonne NbrExemp en faisant la somme de ces valeurs

```
Id_DataFrame [ "NomColonne" ] = Valeur (ou Formule)
```

<i>Les fonctions statistiques</i>	mean () – min () – max () – sum () – count ()
-----------------------------------	---

```
print(dflivre[dflivre['Domaine']=='astronomie']['NbrExemp'].sum())
```

d) afficher la liste des livres ("Titre" et "NbrExemp") dont le nombre d'exemplaires est supérieur à 8,

```
Id_DataFrame [ "NomColonne" ] = Valeur (ou Formule)
```

```
Id_DataFrame [ ["NomColonne1","NomColonne2",...] ] ou bien print ( Id_DataFrame [ ["NomColonne1","NomColonne2",...] ] )
```

```
print(dflivre[dflivre['NbrExemp']>8][['Titre','NbrExemp']])
```

e) trier le DataFrame "dflivre" par ordre croissant des titres des livres puis afficher son contenu,

```
DataFrame_Trié = IdDataFrame.sort_values ( by = [ "NomColonne1" , "NomColonne2" , ... ] , ascending = [ True/False , True/False , ... ] )
```

```
dflivre=dflivre.sort_values(by=['Titre'],ascending=True)
```

```
print(dflivre)
```

f) créer et afficher un graphique, en barres jaunes à partir du DataFrame "dflivre", représentant le nombre d'exemplaires ("NbrExemp") pour chaque livre ("CodeLivre"). Attribuer au graphique le titre "Nombre d'exemplaires par livre".

```
IdDataFrame.plot.bar (x = "NomColonneAbscisse", y = "NomColonneOrdonnée", title = "TitreGraphique", color = "CouleurGraphique")
```

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
dflivre.plot.bar(x="CodeLivre",y="NbrExemp",title= "Nombre d'exemplaires par livre",color='yellow')  
plt.show()
```