

TD2

SQLITE ET PYTHON

Soit le schéma relationnel la base de données « **Entreprise.sqlite** » qui contient 3 tables:

- **Employe** (nume, nome, fonct, chef, Datemb, sal, comm, nums*)
- **Service** (nums, noms, loc)
- **Enfant** (numf, nomf, age, scol, nume*)

Ecrire les fonctions python suivante :

1°/ executeRequete(r) : qui exécute la requête r et retourne une liste contenant le résultat de la requête.

Tester cette fonction pour les requêtes suivantes :

- a- Liste des enfants : (numf, nomf, age)
- b- Nombre d'employés par service : (nums, noms, Nb_Emp)
- c- Insérer l'enfant (250,'Aziz',10, 'B', 7566)

2°/ insererEnfant(num, nom, age, sc, emp) : qui insère un enfant dont les valeurs d'attributs sont fournies en paramètre et retourne True si l'opération est réussie, False sinon.

3°/ NombreEnfants(num) : qui retourne le nombre d'enfants d'un employé dont le numéro est donné.

4°/ ListeEnfant() : qui retourne la liste des enfants (numf, nomf, age, nome) triée par ordre croissant des noms et décroissant des âges.

5°/ copierFichier(fich) : qui copie vers le fichier texte fich la liste précédente, chaque ligne de fichier aura le format : numf, nomf, age, nome

6°/ afficheFichier(fich) : qui affiche le fichier fich précédent.

7°/ copiersFichiers() : qui crée pour chaque employé un fichier nome.txt contenant ses enfants.

8°/ afficheFichiers() : qui affiche la liste des enfants par employé à partir des fichiers textes contenus dans une liste L sous le format suivant :

Nom employé 1 :

Numero Enfant	Nom	age
.....		
.....		
.....		

Nom employé 2 :

Numero Enfant	Nom	age
.....		
.....		

```

.....
.
.
.
Nom employé n :.....
Numero Enfant      Nom      age
.....
.....
.....
.....

```

Correction.

```

import sqlite3 as s3
import os
os.chdir('C:\\CPGE')

```

1°/

```

def executeRequete(r):
con=s3.connect("Entreprise.sqlite")
cur=con.cursor()
cur.execute(r)
L=cur.fetchall()
con.commit()
con.close()
return L

```

```

>>> executeRequete('select numf,nomf, age from enfant')
[(123, 'Loubna', 17), (124, 'Zohra', 8), (235, 'Abdelkrim', 13), (236, 'Abdellah', 8), (237, 'Samah', 2), (238,
'Mohamed', 5), (239, 'Said', 12), (240, 'Khalid', 4)]

```

```

>>> executeRequete('select service.numf,noms,count(enfant.ume) from service,employe, enfant where
employe.ume=enfant.ume and employe.numf =service.numf group by service.numf')
[(20, 'recherches', 4), (30, 'ventes', 4)]

```

#2

```

def insererEnfant(numero,nom,age,s,e):
con=s3.connect("Entreprise.sqlite")
cur=con.cursor()
req="insert into enfant values(?,?,?,?)"
try:
cur.execute(req,[numero,nom,age,s,e])
except s3.IntegrityError:
con.close()
return False
con.commit()
con.close()
return True

```