

Formation Python

Atelier Pratique AP-PY 13

Atelier Pratique AP-PY13 : Exercice PY-13.3

Objectif : Charger un fichier excel dans une base de données **SQLite**

- a) Définir une fonction **connect()** : connexion à la base '**effectif.db**' et retourner l'identifiant (**con = sqlite3.connect**)
- b) Définir une fonction **lire_excel()** : Charger le fichier excel '**emp.xlsx**' en mémoire et retourner le tableau **tab_emps**
 - **data = pd.read_excel("emp.xlsx")**
 - **tab_emps = data.values** (tableau des données sans les indexes)
- c) Définir une fonction **create_table()** : Créer une table '**emp**' avec les mêmes noms de colonnes dans fichier excel
- d) Définir une fonction **load_table(tab_emps)** : Insérer toutes les lignes du tableau **tab_emps** dans la table '**emp**'
- e) définir une fonction **afficher_table()** qui affiche l'ensemble des données dans la table 'emp'
- f) définir une fonction **afficher_group_by_sexe()** : Afficher le **nombre d'employés par sexe**
- g) définir une fonction **afficher_group_by_dept()** : Afficher le **salaire moyen par département**

Atelier Pratique AP-PY13 : Exercice PY-13.3 (Cont)

h) Définir une fonction `update_salaire()` : ajouter 1000 € aux employés dont le salaire est < 2500

i) **Programme principal** : Appeler les fonctions

```
con = connect()
cursor = con.cursor()

...

con.close()
```



SOLUTION

Atelier Pratique AP-PY13 : Exercice PG-13.3

Objectif : Charger un fichier excel dans une base de données PostgreSQL

- a) Définir une fonction `connect()` : connexion à la base et retourner l'identifiant (`con = psycopg2.connect`)
- b) Définir une fonction `lire_excel()` : Charger le fichier excel '`emp.xlsx`' en mémoire et retourner le tableau `tab_emps`
 - `data = pd.read_excel("emp.xlsx")`
 - `tab_emps = data.values` (tableau des données sans les indexes)
- c) Définir une fonction `create_table()` : Créer une table '`emp`' avec les mêmes noms de colonnes dans fichier excel
- d) Définir une fonction `load_table(tab_emps)` : Insérer toutes les lignes du tableau `tab_emps` dans la table '`emp`'
- e) définir une fonction `afficher_table()` qui affiche l'ensemble des données dans la table 'emp'
- f) définir une fonction `afficher_group_by_sexe()` : Afficher le **nombre d'employés par sexe**
- g) définir une fonction `afficher_group_by_dept()` : Afficher le **salaires moyen par département**

Atelier Pratique AP-PY13 : Exercice PG-13.3 (Cont)

h) Définir une fonction `update_salaire()` : ajouter 1000 € aux employés dont le salaire est < 2500

i) **Programme principal** : Appeler les fonctions

```
con = connect()
cursor = con.cursor()

...

con.close()
```



SOLUTION