



Jour 2 : SQL et Python

A SQL query goes into a bar, walks up to two tables and asks, "Can I join you?"

Job 1

Récupérer votre base de données **"LaPlateforme"** créée hier. À l'aide du module **"mysql-python-connector"**, connectez-vous à votre base de données **"LaPlateforme"**.

Récupérer l'ensemble des étudiants et afficher le résultat de la requête en console.

Job 2

À l'aide de votre terminal SQL, créez les tables suivantes :

→ **"etage"** ayant comme champs :

- **id**, int, clé primaire et Auto Incrément
- **nom**, varchar de taille 255
- **numero**, int
- **superficie**, int

→ **"salle"** ayant comme champs :

- **id**, int, clé primaire et Auto Incrément
- **nom**, varchar de taille 255



- **id_etage**, int
- **capacite**, int

Job 3

Ajouter les données suivantes à la table "**etage**" :

→ RDC, 0, 500

→ R+1, 1, 500

id	nom	numero	superficie
1	RDC	0	500
2	R+1	1	500

Ajouter les données suivantes à la table "**salle**" :

→ Lounge, 1, 100

→ Studio Son, 1, 5

→ Broadcasting, 2, 50

→ Bocal Peda, 2, 4

→ Coworking, 2, 80

→ Studio Video, 2, 5

id	nom	id_etage	capacite
1	Lounge	1	100
2	Studio son	1	5
3	Broadcasting	2	50
4	Bocal pPeda	2	4
5	Coworking	2	80
6	Studio Video	2	5



Exportez votre base de données.

Job 4

Écrivez un programme qui récupère tous les **noms** et les **capacités** de la table "**salle**" et afficher le résultat en console.

Résultat attendu :

```
[('Lounge', 100), ('Studio son', 5), ('Broadcasting', 50), ('Bocal pPeda', 4), ('Coworking', 80), ('Studio Video', 5)]
```

Job 5

À l'aide d'une requête, calculer la superficie de l'ensemble des étages et afficher "La superficie de La Plateforme est de X m2", X étant le résultat de la requête.

Résultat attendu :

```
La superficie de La Plateforme est de 1000 m2
```

Job 6

À l'aide d'une requête, calculer la capacité totale des salles et afficher le résultat en console.

Résultat attendu :

```
La capacité de toutes les salles est de : 244
```



Job 7

Créer une nouvelle base de données SQL avec une table nommée “**employe**” contenant les champs suivants :

- **id**, int, primary key, auto-incrémente
- **nom**, varchar
- **prenom**, varchar
- **salaire**, decimal
- **id_service**, int

Insérez des employées dans la table “**employe**”.

Écrire une requête SQL pour récupérer tous les employés dont le salaire est supérieur à 3 000 €. Exécuter la requête et afficher le résultat.

Ajouter la table “**service**” contenant les champs suivants :

- **id**, int, primary key, auto-incrémente
- **nom**, varchar

Insérer des services dans votre table.

Récupérer tous les employés et leur service respectif. Afficher le résultat en console.

Créer une classe nommée “**employe**” qui permet d’effectuer différentes opérations (**CRUD**) sur la table employe. Vérifier que tout fonctionne correctement.



Job 8

À l'aide du **SQL** et **Python**, développer un programme permettant la gestion d'un zoo.

Chaque animal possède un **identifiant** qui l'identifie de façon unique, un **nom**, une **race**, l'**id du type de cage**, une **date de naissance** et un **pays d'origine**.

Une cage peut contenir **un** ou **plusieurs animaux**, mais peut-être aussi **vide**. Chaque cage a un **identifiant** unique, une **superficie** et une **capacité** maximum.

À l'aide des informations ci-dessus, créer une base de données nommée **zoo** et créer la table **"animal"** et la table **"cage"**.

Votre programme devra :

- Demander au directeur d'ajouter, de supprimer ou de modifier des animaux ou des cages.
- Afficher l'ensemble des animaux présents dans le zoo ainsi que la liste des animaux présents dans les cages.
- Calculer la superficie totale de toutes les cages

Sur vos scripts doit apparaître l'ensemble des méthodes appelées tout au long des exercices.



Rendu

Le projet est à rendre sur <https://github.com/prenom-nom/runtrack-python-poo>. Pour chaque jour, créer un dossier nommé **"jourXX"** et pour chaque job, créer un fichier **"jobXX.sql"** ou **XX** est le numéro du job.

N'oubliez pas d'envoyer vos modifications dès qu'une étape est avancée ou terminée et utilisez des commentaires explicites.

Compétences visées

- SQL
- Utiliser MySQL-python-connector

Base de connaissances

- [Base de données et Python](#)
- [MySQL-connector-python](#)
- [Connexion à une base de données](#)