

Sur **Teams**, télécharger la base de données **SQL03**.

1. Dans la table **donnees_JPO** insérer une ligne avec les informations vous concernant et celles d'une autre personne, venue à la JPO.

COMMANDES 1 - UNION, INTERSECTION, DIFFÉRENCE

C1# La requête

```
SELECT attribut1_i FROM tableau1
UNION
SELECT attribut1_j FROM tableau2
```

permet l'affichage des données de **attribut1_i** de **tableau1** et celles de **attribut2_j** de **tableau2** dans une même colonne.

C2# La requête

```
SELECT attribut1_i FROM tableau1
INTERSECT
SELECT attribut1_j FROM tableau2
```

permet l'affichage des données communes de **attribut1_i** de **tableau1** et de **attribut2_j** de **tableau2**.

C3# La requête

```
SELECT attribut1_i FROM tableau1
EXCEPT
SELECT attribut1_j FROM tableau2
```

permet l'affichage des données de **attribut1_i** de **tableau1** privées de celles de **attribut2_j** de **tableau2**.

Petite remarque

Pour chaque commande, on peut également :

- demander plusieurs colonnes (et mêmes toutes, avec *) pour chaque tableau.
- ajouter une condition avec **WHERE**.

2. Afficher le tableau résumant les noms et prénoms des étudiantes et étudiants de la classe qui étaient présents à la JPO.
3. Afficher le tableau résumant les noms et prénoms des étudiantes et étudiants de la classe qui n'étaient pas présents à la JPO.

COMMANDE 2 - MIN, MAX, COUNT, SUM, AVG

La requête

```
SELECT SUM(attribut_i) FROM tableau
```

permet l'affichage de la somme des données présentes dans **attribut_i** du **tableau** dès lors que celles-ci sont numériques.

De la même façon, on remplace **SUM** par :

- **MIN** pour avoir le minimum (ou premier dans l'ordre alphabétique),
- **MAX** pour avoir le maximum (ou dernier dans l'ordre alphabétique),
- **AVG** pour avoir la moyenne (*average*),
- **COUNT** pour avoir le nombre de données (non vides),

Petite remarque

Là encore, on peut ajouter une condition avec **WHERE**...

4. A l'aide de la table `donnees_communes`, déterminer la population du département du Rhône. Vérifier la cohérence du résultat avec la valeur contenue dans `donnees_departements`.

5. Déterminer le nombre d'habitants de la ville la plus peuplée de l'Allier (03). Retrouver alors la ville en question.

6. Retrouver les deux résultats précédents en une seule requête.

À retenir...
C'est quand-même pratique !

7. Écrire une requête permettant d'afficher le nom, prénom, ville de provenance et population, de l'étudiant dont la ville de provenance est la moins peuplée parmi les villes de provenance des étudiants.

COMMANDES 3 - DISTINCT, ORDER BY

C1# La requête

```
SELECT DISTINCT attribut_i FROM tableau
```

permet l'affichage des données de `attribut_i` de `tableau1` en évitant les doublons.

C2# La requête

```
SELECT attribut_i FROM tableau1 ORDER  
BY attribut_j ASC
```

permet l'affichage des données `attribut1_i` de `tableau1` ordonnées selon les valeurs croissantes (ASCendantes) de `attribut_j`.

En précisant `DESC` en fin de commande, on obtient l'ordre décroissant.

Petite remarque

Pour chaque commande, on peut également :

- demander plusieurs colonnes (et mêmes toutes, avec `*`) pour chaque tableau.
- ajouter une condition avec `WHERE`.

8. Écrire une requête permettant d'afficher les départements selon leur population croissante.

9. Écrire une requête permettant d'afficher les villes du Rhône selon leur population décroissante.