- **L3 MIASHS/Ingémath**
- **Université Paris Cité**
- Année 2022-2023
- Course Homepage

- Moodle

Sur le serveur `bd_2023` hébergé par `etu-pgsql`, dans votre schéma personnel, créer les vues correspondant aux cinq questions suivantes.

---

### Question 1

Schéma `nycflights13`

Créer dans votre schéma personnel une vue nommée `cc2_vue_1` de schéma `(n integer)` qui répond à la question : combien de vols sont arrivés avec un retard d'au moins une heure en partant à l'heure de l'aéroport `JFK` ?

**solution**

```
CREATE OR REPLACE MATERIALZED VIEW foobar42.v_1 AS (
WITH A as (
    SELECT * FROM nycflights13.flights AS f
    WHERE f.origin = 'JFK'
    AND f.arr_delay >= 60
    AND f.dep_delay <= 0
) SELECT COUNT(*)::integer AS n
FROM A
);
```

---

### Question 2

Schéma `nycflights13`

Créer dans votre schéma personnel une vue nommée `cc2_vue_2` de schéma `(n integer)` qui répond à la question : Combien de modèles différents ont été faits par la compagnie `BOEING` ?

**solution**

```
CREATE OR REPLACE VIEW cc2_vue_2 AS (
SELECT COUNT(distinct model)::integer  AS N
FROM nycflights13.planes
GROUP BY manufacturer
HAVING manufacturer = 'BOEING'
);
```

---

### Question 3

Schéma `babynames`

Créer dans votre schéma personnel une vue nommée `cc2_vue_3` de schéma `(prenom TEXT)` qui répond à la question :

Quels sont les prénoms donnés durant toutes les décennies pour lesquelles la base de données comporte des informations, sans doublon, par ordre alphabétique.

844 lignes attendues (dont `_PRENOMS_RARES`)

**solution**

```
WITH decennie AS (
    SELECT COUNT(DISTINCT annee/10) AS nb F
    ROM bebes)
SELECT DISTINCT prenom
FROM bebes
GROUP BY prenom
HAVING COUNT(DISTINCT annee/10)=(SELECT nb FROM decennie)
ORDER BY prenom ;
```

---

### Question 4

Schéma ou `babynames`

Créer dans votre schéma personnel une vue nommée `cc2_vue_4` de schéma `(prenom, n_feminin, n_masculin)` qui contient les prénoms *mixtes*, c'est-à-dire les prénoms attribués plus de 5000 fois à des filles et à des garcons (`MARIE` a été attribué `26897` fois à des petits garcons). `n_feminin` représente le nombre total d'attributions du prénom à des filles et `n_masculin` représente le nombre total d'attributions du prénom à des garcons.

Votre vue contiendra (entre autres) la ligne :

```
+---------+---------+----------+
|prenom   |n_feminin|n_masculin|
+---------+---------+----------+
| ...     | ...     | ...      |
|MARIE    |  2232238|     26897|
| ...     | ...     | ...      |
| ...     | ...     | ...      |
```

---

### Question 5

Schéma `nycflights13`

Créer dans votre schéma personnel une vue nommée `cc2_vue_5` de schéma `(name text)` qui répond à la question : Quelles sont les noms des destinations accessibles par un vol direct depuis toutes les origines ?

**solution**

```
WITH r AS (
    SELECT f.dest
    FROM nycflights13.flights f
    GROUP BY f.dest
    HAVING COUNT(DISTINCT f.origin) >= ALL
      (SELECT COUNT(DISTINCT f2.origin)
       FROM nycflights13.flights f2 )
)
SELECT a."name"::text
FROM nycflights13.airports a JOIN r ON (a.faa = r.dest) ;
```

`42 lignes attendues`