# Sujet de Révision : Gestion de Dépenses

Durée conseillée : 1h 30 Internet autorisé — IA interdite

#### ├── Contexte:

On souhaite stocker des **dépenses budgétaires** associées à des **comptes utilisateurs**, et catégorisées selon leur **type**.

### Travail demandé :

## **✓** Partie 1 — Modélisation de la base (6 points)

Créer les tables suivantes : account (id: serial, name: varchar, email: varchar, password: varchar), expense (id: serial, amount: int, date: date, refunded: boolean) et expense\_type(id: serial, name: varchar). Une dépense aura un seul type, et sera faite au nom d'un seul compte.

Ajouter des données de test: 4 dépenses, 2 comptes et 3 types de dépense minimum.

### **☑** Partie 2 — Requêtes SQL (10 points)

- 1. Afficher toutes les dépenses remboursées avec le nom du compte, le nom de la dépense, et le montant.
- 2. S Afficher le total des dépenses par compte.
- 3. II Afficher le montant total de toutes les dépenses.
- 4. In Afficher le montant total de chaque type de dépense en affichant le nom du type et le total.
- 5. Afficher les types de dépenses et leur total, mais seulement ceux dont la somme totale excède 1000000.

- 6. Afficher le total de chaque type de dépense, avec le nom du type, et la moyenne associée, mais cette fois-ci, seulement ceux qui sont issus du mois, et de l'année actuelle.
- 7. In Afficher le montant maximal de chaque type de dépense de chaque compte, en affichant l'id du compte, le nom du compte, le type de dépense, et le total;

### **Conseils:**

• L'opérateur "::" permet de caster des données sous postgresql, par exemple ma colonne::date, transforme ma colonne en date si possible.