

## Projet - BDD Fictive Agence Immobilière

Ce projet personnel a pour but de tester mes compétences dans la création et la mise en place d'une base de données sur Microsoft SQL Server.

Voici le modèle relationnel de données :

**Employés**(id\_employe,nom,prenom,mail\_employe,tel\_employe,date\_naissance,date\_embauche,id\_agence)

**Agence**(id\_agence,nom,adresse,tel,mail\_agence,directeur,date\_creation,cp,chiffre\_affaires\_2022,chiffre\_affaires\_2021)

**Propriété**(id\_propriete,adresse,code\_postal,nb\_pieces,nb\_chambres,surface,prix,description\_prop,nom\_quartier,id\_agence,id\_typebien,id\_typepropiete)

**TypeBien**(id\_typebien,appartement,terrain,maison) -- EN booléen sauf l'id\_typebien

**TypePropriete**(id\_typepropiete,louer,acheter,construire) -- En booléen sauf l'id\_typepropiete

**RDV**(id\_rdv,date\_rdv,id\_employe,id\_client)

**Achats**(id\_achat,date\_achat,id\_rdv)

**Clients**(id\_client,nom,prenom,mail\_client,tel\_client)

J'ai inséré des données fictives et testé mes compétences autour des requêtes SQL.

- **Informations des agences contenant "Immobilier" dans leur nom.**

```
SELECT * FROM Agence
WHERE nom LIKE '%Immobilier'
```

- **5 premières lignes de la table Agence.**

```
SELECT TOP 5 * FROM Agence
```

- **Informations des agences ayant une différence de 5 millions d'euros dans leur chiffre d'affaires entre 2022 et 2021.**

```
SELECT id_agence, nom, chiffre_affaires_2022, chiffre_affaires_2021
FROM Agence
WHERE ABS(CAST(REPLACE(REPLACE(chiffre_affaires_2022, ',', ''), '€', '') AS NUMERIC)
- CAST(REPLACE(REPLACE(chiffre_affaires_2021, ',', ''), '€', '') AS NUMERIC)) >=
5000000
```

- **3 entreprises avec le plus gros chiffre d'affaires en 2022**

```
SELECT TOP 3 nom, chiffre_affaires_2022
FROM Agence
ORDER BY chiffre_affaires_2022 DESC
```

- **3 entreprises avec le plus gros chiffre d'affaires en 2021**

```
SELECT TOP 3 nom, CAST(REPLACE(REPLACE(chiffre_affaires_2021, '€',''), ',')) AS
DECIMAL(18,2)) AS chiffre_affaires_2021
FROM Agence
ORDER BY chiffre_affaires_2021 DESC
```

- **Recenser tous les employés, les regrouper en fonction de leur agence dans l'ordre croissant et compter le nombre d'employés par agence.**

```
SELECT *, COUNT(*) OVER (PARTITION BY id_agence) AS nb_employes
FROM Employés
ORDER BY id_agence;
```

- **Recenser tous les employés, les regrouper en fonction de leur agence dans l'ordre croissant.**

```
SELECT *
FROM Employés
ORDER BY id_agence, id_employe;
```

- **Toutes les adresses mail des employés ont "@example.com". Remplacer ce champ par "gmail.com".**

```
UPDATE Employés
SET mail_employe = REPLACE(mail_employe, '@example.com', '@gmail.com')
WHERE mail_employe LIKE '%@example.com'
```

- **Les agences suivantes : Batignolles Immobilier, Guy Hoquet, Paris Immobilier ont réservé pour leurs employés un domaine de messagerie suivant : @agenceparis**

**Mettre à jour la base de données.**

UPDATE Employés

```
SET mail_employe = REPLACE(mail_employe, '@gmail.com', '@agenceparis.fr')
WHERE id_agence IN (5, 6, 8)
```

- **Récupérer la liste des employés qui ont été embauchés après 2020.**

```
SELECT * FROM Employés WHERE date_embauche > '2020-01-01';
```

- **Toutes les adresses mail des clients ont "example.com". Remplacer ce domaine fictif par "gmail.com".**

**Les clients suivants ont comme domaine "icloud.com" : Sophie Durand ; Simon Roussel ; Vincent Meyer ; Maxime Garnier ; Laura Picard.**

**Les clients suivants ont pour domaine "outlook.fr" : François Andre, Pierre Fournier, Elodie Barbier, Margaux Gonzales.**

UPDATE Clients

```
SET mail_client = REPLACE(mail_client, '@example.com', '@gmail.com')
WHERE mail_client LIKE "%example.com"
```

--

UPDATE Clients

```
SET mail_client = REPLACE(mail_client, '@gmail.com', '@icloud.com')
WHERE id_client IN (4,13,17,15,18)
```

--

UPDATE Clients

```
SET mail_client = REPLACE(mail_client, '@gmail.com', '@outlook.fr')
WHERE id_client IN (7,11,14,20)
```