



Dat'Assur Habitation

# Analyse des Tarifs d'Assurance Habitation

**Sujet :** Un état des lieux pour une  
tarification compétitive et personnalisée

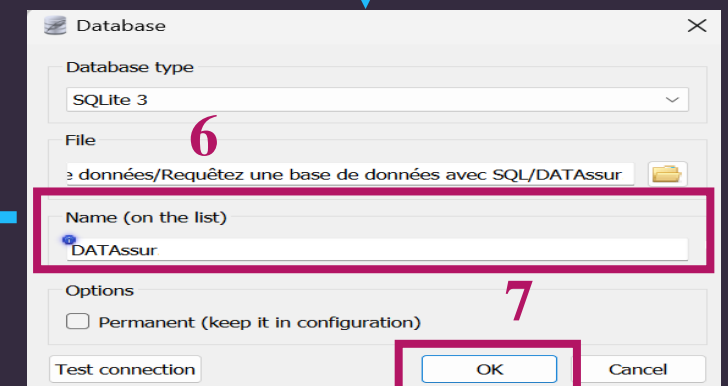
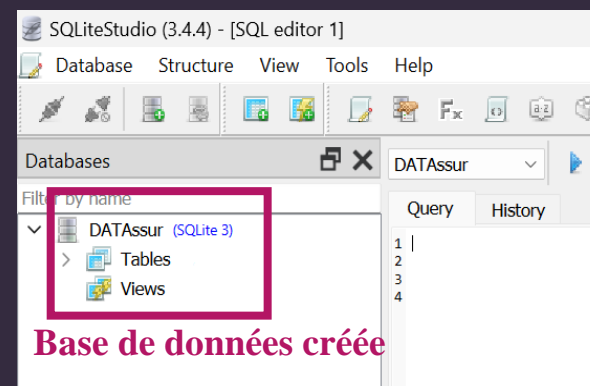
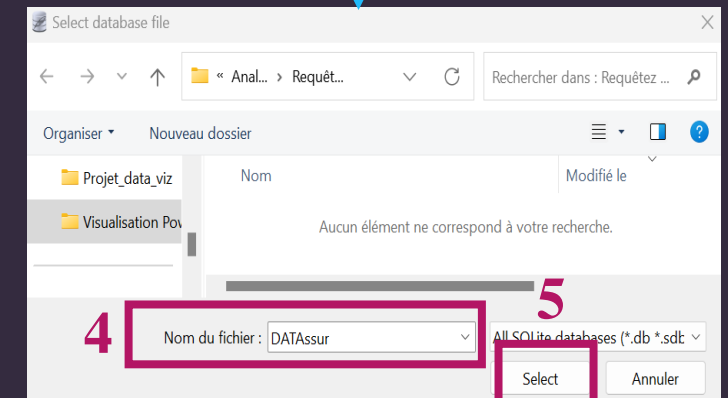
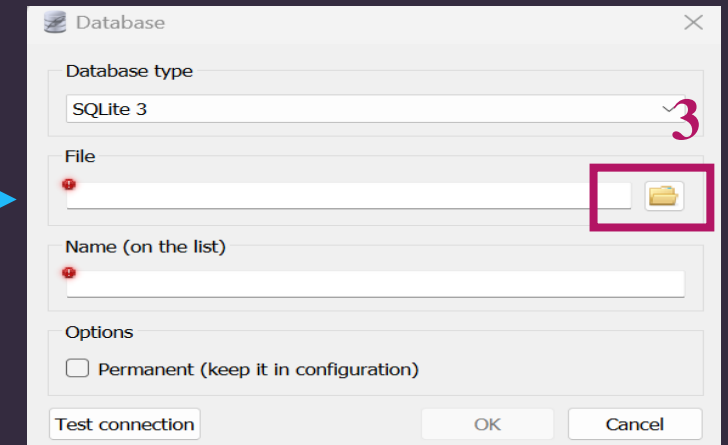
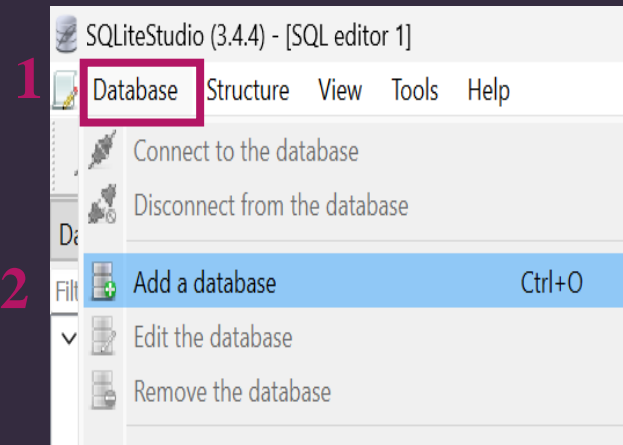
**Présenter par :** BANGOURA André

**Date :** 30/07/2024

# Plan de la Présentation :

- A. Création de la base de données
- B. Importation des tables
- C. Eploration type de données
- D. Analyse des données
- E. Conclusion

# A. CRÉATION BASE DE DONNÉES :



## B. Importation de la base de données

*En suivant cette méthodologie, nous obtenons les tables CONTRATS et REGIONS suivante :*

The process of importing a database into SQLiteStudio 3.4.4 is shown in the following steps:

1. Select the **DATAssur (SQLite 3)** database in the Databases pane.
2. Click the **Import** button in the toolbar.
3. In the **Import data** dialog, select the **CONTRATS** table as the destination.
4. Click the **Next** button.
5. In the **Import data** dialog, select **CSV** as the data source type.
6. In the **Import data** dialog, specify the input file path and check **First line represents CSV column names**.
7. The final state of the database showing the **CONTRATS** and **REGIONS** tables with their respective columns.

**Table 1: CONTRATS (DATAssur)**

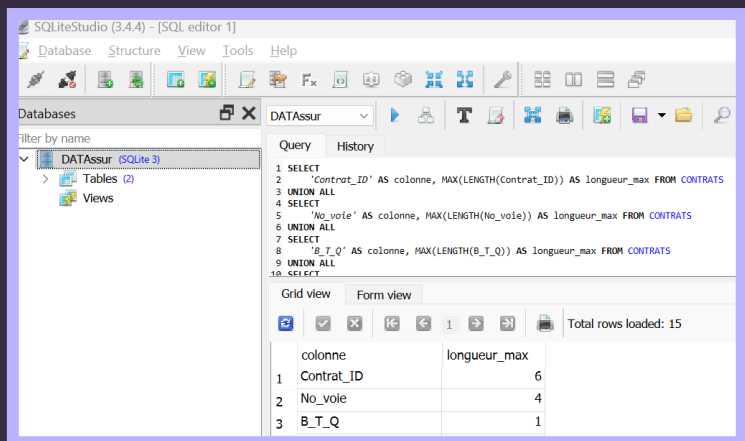
Column
Contrat_ID
No_voie
B_T_Q
Type_de_voie
Voie
Code_postal
Commune
Code_departement
Surface
Type_local
Occupation
Type_contrat
Formule
Valeur_declaree_biens
Prix_cotisation_mensuel

**Table 2: REGIONS (DATAssur)**

Column
code_postal
reg_code
reg_nom
aca_nom
dep_nom
com_nom_maj
dep_code
dep_nom_num

## C. Exploration type de données

Vérification du contenu alphanumérique de chaque colonne : Extrait table CONTRATS :



SQLiteStudio (3.4.4) - [SQL editor 1]

Databases: DATAssur (SQLite 3)

Query:

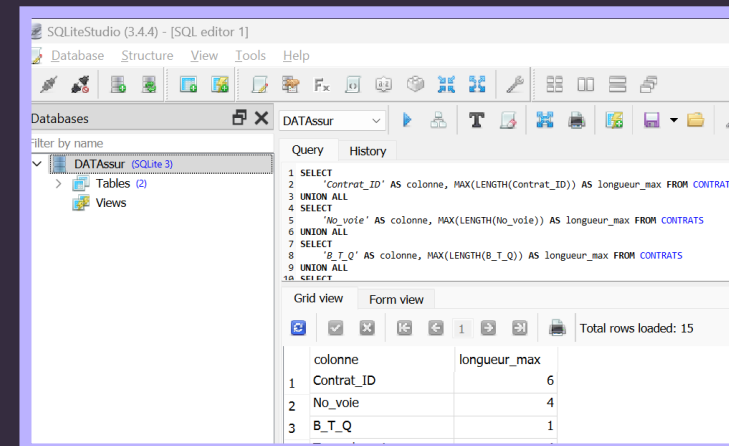
```
1 SELECT
2 'Contrat_ID' AS colonne, MAX(LENGTH(Contrat_ID)) AS longueur_max FROM CONTRATS
3 UNION ALL
4 SELECT
5 'No_voie' AS colonne, MAX(LENGTH(No_voie)) AS longueur_max FROM CONTRATS
6 UNION ALL
7 SELECT
8 'B_T_Q' AS colonne, MAX(LENGTH(B_T_Q)) AS longueur_max FROM CONTRATS
9 UNION ALL
10 SELECT
```

Grid view | Form view

colonne	longueur_max
1 Contrat_ID	6
2 No_voie	4
3 B_T_Q	1

Total rows loaded: 15

Calcule de la longueur maximale des valeurs de chaque colonne : Extrait table CONTRATS :



SQLiteStudio (3.4.4) - [SQL editor 1]

Databases: DATAssur (SQLite 3)

Query:

```
1 SELECT
2 'Contrat_ID' AS colonne, MAX(LENGTH(Contrat_ID)) AS longueur_max FROM CONTRATS
3 UNION ALL
4 SELECT
5 'No_voie' AS colonne, MAX(LENGTH(No_voie)) AS longueur_max FROM CONTRATS
6 UNION ALL
7 SELECT
8 'B_T_Q' AS colonne, MAX(LENGTH(B_T_Q)) AS longueur_max FROM CONTRATS
9 UNION ALL
10 SELECT
```

Grid view | Form view

colonne	longueur_max
1 Contrat_ID	6
2 No_voie	4
3 B_T_Q	1

Total rows loaded: 15

Extrait dictionnaire des données :

Nom du champs	Type de données	Taille	Contrainte	Description
Contrat_ID	INT		Clé primaire	Id unique pour les contrats
No_voie	INT			Numéro dans la voie pour l'adresse du logement assuré
B_T_Q	CHAR	1		Indicateur éventuel de répétition pour l'adresse du logement assuré
Type_de_voie	CHAR	4		Type de voie pour l'adresse du logement assuré: rue, av (Avenue), rte (Route), ...
Voie	CHAR	26		Libellé de la voie pour l'adresse du logement assuré
Code_postal	CHAR	5		Code postal pour l'adresse du logement assuré

D. ANALYSE DES DONNEES :

1. Contrats avec leur surface pour la commune de Caen :

```
1. Contrats avec leur surface pour la commune de Caen :  
  
SELECT  
    contrat_id, surface  
FROM  
    CONTRATS  
WHERE  
    Commune = "CAEN";
```

	Contrat_ID	Surface
1	103792	99
2	103793	40
3	103791	35
4	103794	20

2. Contrats selon le type de contrat et leur formule pour les maisons du département de la Saône-et-Loire (Département 71) :

```
2. Contrats avec le type de contrat et leur formule pour les m  
  
SELECT  
    Contrat_ID, Type_contrat, Formule  
FROM  
    CONTRATS  
WHERE  
    Type_local = 'maison'  
AND Code_departement = '71';
```

	Contrat_ID	Type_Contrat	Formule
1	114768	Résidence principale	Inttegral
2	114779	Résidence principale	Classique
3	114782	Résidence principale	Classique
4	114812	Résidence principale	Integral

3. Liste des noms des régions de France :

```
3. Liste des nom des régions de France :  
  
SELECT  
    DISTINCT reg_nom  
FROM  
    REGIONS;
```

	Régions		Régions
1	Auvergne-Rhône-Alpes	11	Bretagne
2	Hauts-de-France	12	Pays de la Loire
3	Provence-Alpes-Côte d’Azur	13	Île-de-France
4	Grand Est	14	Guadeloupe
5	Occitanie	15	Martinique
6	Normandie	16	Guyane
7	Nouvelle Aquitaine	17	La Réunion
8	Centre-Val de Loire	18	Collectivités d’outre-mer
9	Corse	19	Mayotte
10	Bourgogne-Franche-Comté		

## D. ANALYSE DES DONNEES :

4. Nombre de contrats sur les résidences principales :

```
SELECT
COUNT(*) AS Nombre_de_contrats
FROM
CONTRATS
WHERE
type_contrat = 'Residence principale';
```

Nombre de contrats sur les Résidences principales

25 620

5. Surface moyenne des logements avec un contrat à Paris :

```
SELECT
ROUND(AVG(Surface),2) AS Surface_moyenne
FROM
CONTRATS
WHERE
LOWER(Commune) LIKE 'paris%';
```

Surface moyenne logement Paris

51,77

6. Les 5 contrats qui ont les surfaces les plus élevées :

```
SELECT
Contrat_ID, Surface
FROM
CONTRATS
ORDER BY
Surface DESC
LIMIT 5;
```

	Contrat_ID	Surface
1	104211	815
2	105463	742
3	130878	595
4	100822	570
5	109872	559

D. ANALYSE DES DONNEES :

7. Prix moyen de la cotisation mensuelle :

```
7. Prix moyen de la cotisation mensuelle :

SELECT
    ROUND(AVG(Prix_cotisation_mensuel),2) AS
    prix_moyen_cotisation_mensuel
FROM
    CONTRATS;
```

Prix moyen cotisation mensuelle	19,33
---------------------------------	-------

8. Nombre de contrats pour chaque catégorie de prix de la valeur déclarée des biens :

```
8. Contrats par catégorie de prix de la valeur déclarée des biens :

SELECT
    Valeur_declaree_biens,
    COUNT(Contrat_ID) AS nombre_de_contrats
FROM
    CONTRATS
GROUP BY
    Valeur_declaree_biens
ORDER BY
    CASE Valeur_declaree_biens
        WHEN '0-25000' THEN 1
        WHEN '25000-50000' THEN 2
        WHEN '50000-100000' THEN 3
        WHEN '100000+' THEN 4
        ELSE 5 -- Au cas où il y aurait d'autres valeurs non prévues
    END;
```

	Valeur déclarée biens	Nombre de contrats
1	0 - 25 000	22720
2	25 000 – 50 000	6815
3	50 000 – 100 000	696
4	+ 100 000	104

9. Classement des dix (10) départements où le prix moyen de la cotisation est le plus élevé :

```
9. Les dix (10) départements ayant le prix de la cotisation le plus élevé :

SELECT
    r.dep_nom,
    ROUND(AVG (c.Prix_cotisation_mensuel), 2) AS prix_moyen_cotisation
FROM
    CONTRATS c
JOIN
    REGIONS r
ON
    c.Code_postal = r.code_postal
GROUP BY
    r.dep_nom
ORDER BY
    prix_moyen_cotisation DESC
LIMIT 10;
```

	Départements	Prix moyen cotisation
1	Paris	36.4
2	Hauts-de-Seine	26.25
3	Val-de-Marne	19.82
4	Yvelines	18.88
5	Rhône	18.46
6	Ain	18.24
7	Alpes-Maritimes	18.14
8	Charente-Maritime	17.32
9	Haute-Savoie	17.16
10	Corse-du-Sud	17.07



D. ANALYSE DES DONNEES

10. Nombre de contrats avec des formules intégrales pour la région pays de la Loire :

```
SELECT
  r.reg_nom AS Nom_Region,
  COUNT(*) AS Nombre_de_contrats
FROM
  CONTRATS c
JOIN
  REGIONS r
ON
  c.Code_postal = r.code_postal
WHERE
  c.Formule = 'Integral'
AND r.reg_nom = 'Pays de la Loire';
```

Région	Nombre de contrats
Pays de la Loire	590

11. Communes ayant eu au moins 150 contrats :

```
SELECT
  Commune,
  COUNT(*) AS Nombre_de_contrats
FROM
  CONTRATS
GROUP BY
  Commune
HAVING
  COUNT(*) >= 150
ORDER BY
  Nombre_de_contrats DESC;
```

	Régions	Nombre de contrats		Régions	Nombre de contrats
1	PARIS 18	515	11	PARIS 10	263
2	PARIS 17	468	12	PARIS 12	252
3	PARIS 15	407	13	PARIS 14	222
4	PARIS 16	394	14	GRENOBLE	220
5	NICE	387	15	PARIS 09	204
6	PARIS 11	381	16	TOULOUSE	187
7	PARIS 20	302	17	TOULON	170
8	BORDEAUX	302	18	COURBEVOIE	163
9	NANTES	291	19	LILLE	161
10	PARIS 19	266	20	PARIS 03	159

12. Nombre de contrats pour chaque région :

```
SELECT
  r.reg_nom AS Nom_Region,
  COUNT(*) AS Nombre_de_contrats
FROM
  CONTRATS c
JOIN
  REGIONS r
ON
  c.Code_postal = r.code_postal
GROUP BY
  r.reg_nom
ORDER BY
  Nombre_de_contrats DESC;
```

	Régions	Nombre de contrats		Régions	Nombre de contrats
1	Île-de-France	14 179	9	Normandie	822
2	Provence-Alpes-Côte d'Azur	3 279	10	Grand Est	768
3	Auvergne-Rhône-Alpes	3 056	11	Centre-Val de Loire	598
4	Nouvelle-Aquitaine	2 046	12	Bourgogne-Franche-Comté	287
5	Occitanie	1 601	13	Corse	247
6	Pays de la Loire	1 196	14	Martinique	73
7	Hauts-de-France	1 182	15	Guyane	37
8	Bretagne	947	16	La Réunion	17

# E. CONCLUSION

- Stratégie de Tarification Segmentée
- Disparités Régionales
- Analyse des Caractéristiques des Contrats
- Contrats de Haute Valeur
- Positionnement Concurrentiel
- Concentration des Clients en Zones Urbaines