

# Présentation des résultats de l'analyse des données du portefeuille de contrats

Tahir TAHIRZADE

## Objectif du Projet

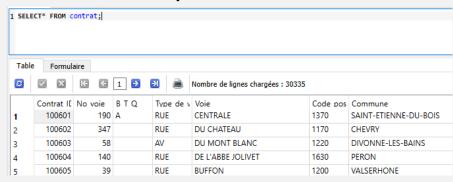
Revoir les prix des contrats d'assurance pour nous distinguer de la concurrence

# Exploration les types de données

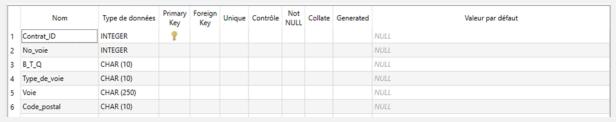
						Ŧ
Nom du champs	Type de données	Taille	Contrainte	Description	Table	4
Contrat_ID	INT		Clé primaire	e Id unique pour les contrats		4
No_voie	INT		Clé primaire	e Numéro dans la voie pour l'adresse du logement assuré		4
B_T_Q	CHAR	10		Indicateur éventuel de répétition pour l'adresse du logement assuré		4
Type_de_voie	CHAR	10	Clé primaire	Type de voie pour l'adresse du logement assuré: rue, av (Avenue), rte (Route),		4
Voie	CHAR	200	Clé primaire	Libellé de la voie pour l'adresse du logement assuré		
Code_postal	CHAR	10	Clé étrangère	re Code postal pour l'adresse du logement assuré		
Commune	CHAR	250	Clé étrangère	ère Libellé de la commune de l'adresse du logement		
Code_departement	CHAR	3	Clé étrangère	Code du departement pour l'adresse du logement	Contrat	Ė
Surface	FLOAT	10,2		Surface du logement		L
Type_local	CHAR	50		Type de logement (Maison, Appartement)		
Occupation	CHAR	50		Type d'occupation (Locataire ou Propriétaire)		4
Type_contrat	CHAR	50		Type de contrat (Residence principale, secondaire ou mise en location)		4
Formule	CHAR	50		Type de formule choisi par l'assuré (Integral ou Classique)		L
Valeur_declare_mobilier	FLOAT	12		Montant déclaré par l'assuré. Cette valeur sert de base à l'indemnisation en cas de sinistre.		
Prix_cotisation_mensuel	FLOAT	10,2		La cotisation d'assurance correspond à la somme que doit payer l'assuré chaque mois,		
code_postal	CHAR	10	Clé primaire	code commune (referentiel-geographique-francais, source www.data.gouv.fr)		L
reg_code	INT			Code région		
reg_nom	CHAR	50		Libellé région		L
aca_nom	CHAR	50		Libellé de l'académie	Region	
dep_nom	CHAR	50		Libellé du département	Region	
com_nom_maj	CHAR	50	Clé primaire	Libellé de la commune en majuscule		L
dep_code	CHAR	50	Clé primaire	Code département		
dep_nom_num	CHAR	50		Libellé du département et code		

#### Etapes suivies

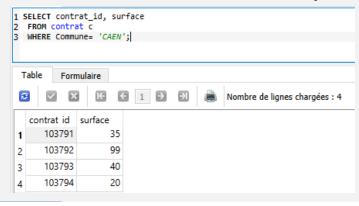
#### 1. Mise en place de la base de données



#### 2. Typologies des données

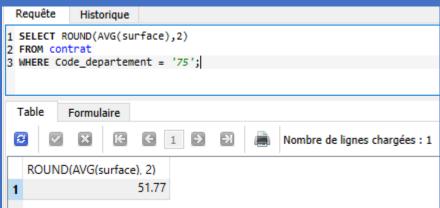


#### 3. Elaboration des requêtes



# Fonctions d'agrégations : Moyenne et Nombre

- Moyenne : AVG()
- La surface moyenne des logements un contrat à Paris est de 51,77 M2
- Nombre : COUNT()
- Le nombre des contrats en résidences principales est de 25620 contrats.





28/01/2023 4

#### Projection et Restriction

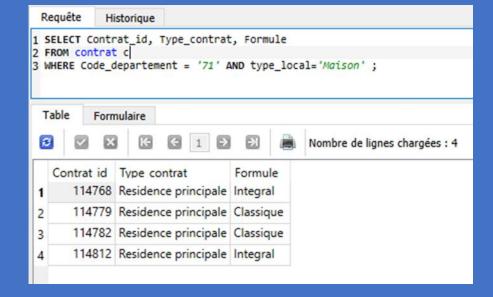
- Projection : SELECT + FROM

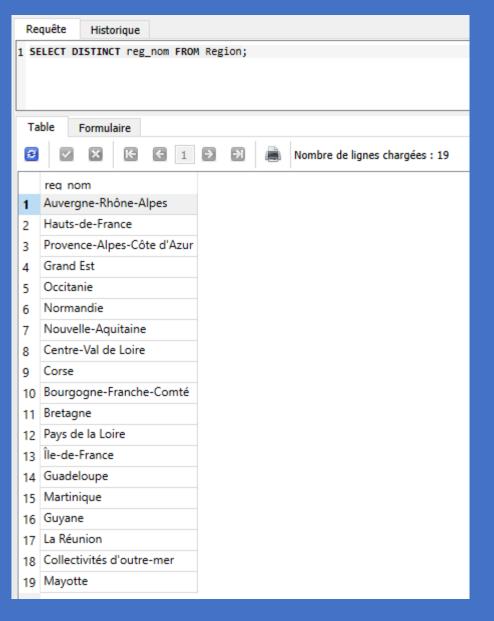
La projection est un concept de base en SQL (Structured Query Language) qui est utilisé pour sélectionner les colonnes d'une table qui doivent être incluses dans le résultat final d'une requête.

- Restriction : WHERE + opérateur logique (AND, OR, NOT, IN, BETWEEN, LIKE, ...)

En utilisant la clause "WHERE" en conjonction avec des opérateurs logiques tels que AND, OR, NOT, IN, BETWEEN, LIKE, etc, Il est possible de restreindre les résultats d'une requête SQL pour ne sélectionner que les lignes qui répondent à

certaines conditions.





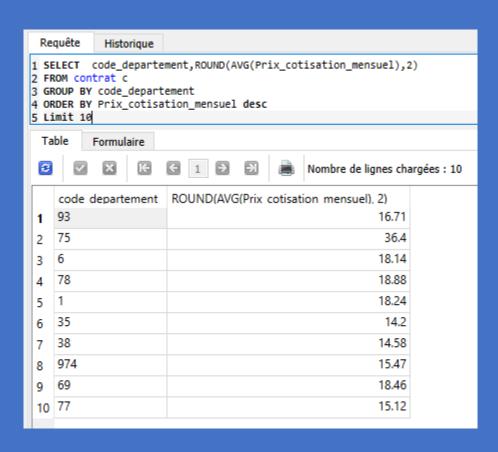
### Groupement et Classement

#### - Groupement : GROUP BY

Pour voir Classements des 10 départements Où le prix moyen de la cotisation est le plus élevé on utilise le command GROUP BY

#### - Classement : ORDER BY

La commande ORDER BY permet de classer les résultats de la requête par ordre décroissant de la colonne "cotisation" (desc) après avoir regroupé les données par code département (GROUP BY code\_departement) et avoir calculé la moyenne de prix de cotisation mensuelle (AVG(prix\_cotisation\_mensuel)) pour chaque département



# Résultats des requêtes

- Contrats à Caen :

103791 (35m²), 103792 (99m²), 103793 (40m²) et 103794 (20m²)

Ce résultat indique qu'il y a quatre contrats différents pour des logements à Caen. Chacun de ces contrats est identifié par un numéro unique : 103791, 103792, 103793 et 103794

- Contrats des maisons en Saône-et-Loire :
- 114768 et 114812 en formule intégrale, 114779 et 114782 en formule classique, tous en résidence principale:

Ce résultat indique qu'il y a différents types de contrats pour des maisons situées dans le département de Saône-et-Loire.

- Nombre de contrats sur les résidences principales : 25 620
- Surface moyenne des logements avec un contrat à Paris : 51,77m²

Résultats des requêtes Les 5 contrats avec les superficies les plus élevées :

 Les 5 contrats avec les superficies les plus élevées : 109872 (559m²), 100822 (570m²), 130878 (595m²), 105463 (742m²), 104211 (815m²)

Les cinq contrats ont des numéros uniques (109872, 100822, 130878, 105463, et 104211) et des superficies différentes (559m², 570m², 595m², 742m², et 815m² respectivement).

- Prix moyen de la cotisation mensuelle : 19,33€
- Nombre de contrats pour chaque catégorie de prix de la valeur déclarée des biens :

```
0-25 000 \rightarrow 227 220 ; 25 000-50 000 \rightarrow 6 815 ; 50 000-100 000 \rightarrow 696 ; 100 000+ \rightarrow 104
```

Il y a quatre catégories de prix différentes : 0-25 000, 25 000-50 000, 50 000-100 000, et 100 000+. Le nombre de contrats pour chaque catégorie est indiqué après le symbole  $\rightarrow$  : 227 220 pour la catégorie 0-25 000, 6 815 pour la catégorie 25 000-50 000, 696 pour la catégorie 50 000-100 000, et 104 pour la catégorie 100 000+.

# Résultats des requêtes

- Classement des 10 départements avec le prix moyen de cotisation le plus élevé : Paris, Hauts-de-Seine, Val-de-Marne, Yvelines, Rhône, Ain, Alpes-Maritimes, Charente-Maritime, Haute-Savoie, Corse-du-Sud

Les départements sont listés par ordre de prix croissant, avec le département de Paris en première position, suivi des Hauts-de-Seine, Val-de-Marne, Yvelines, Rhône, Ain, Alpes-Maritimes, Charente-Maritime, Haute-Savoie et Corse-du-Sud.

- Nombre de contrat en formule intégrale en Pays de la Loire : 590 Il est indiqué que le nombre de contrats en formule intégrale est de 590.
- Communes ayant au moins 150 contrats:

PARIS 18 (515), PARIS 17 (468), PARIS 15 (407), PARIS 16 (394), NICE (387), PARIS 11 (381), PARIS 20 (302), BORDEAUX (302), NANTES (291), PARIS 19 (266), PARIS 10 (263), PARIS 12 (252), PARIS 14 (222), GRENOBLE (220), PARIS 09 (204), TOULOUSE (187), TOULON (170), COURBEVOIE (163), LILLE (161), PARIS 03 (159)

Il est possible que ces chiffres représentent le nombre de contrats actifs ou souscrits à un certain moment dans le temps.

# Résultats des requêtes

La requête SQL donnée permet de compter le nombre de contrats pour chaque région en utilisant une jointure entre les tables "contrat" et "région" sur la colonne "code\_postal" pour obtenir des informations démographiques sur les contrats en fonction des régions.

	reg nom	nbr contrat
1	Auvergne-Rhône-Alpes	3056
2	Bourgogne-Franche-Comté	287
3	Bretagne	947
4	Centre-Val de Loire	598
5	Corse	247
6	Grand Est	768
7	Guyane	37
8	Hauts-de-France	1182
9	La Réunion	17
10	Martinique	73
11	Normandie	822
12	Nouvelle-Aquitaine	2046
13	Occitanie	1601
14	Pays de la Loire	1196
15	Provence-Alpes-Côte d'Azur	3279
16	Île-de-France	14179