

Requêtez une base de données avec SQL

LA MÉTHODOLOGIE

Sophie KIM



Prise connaissance des tables et du type de données à traiter:

Dictionnaire des données

	Nom des colonnes	Type de données	Taille	Clé	Description
CONTRAT.CSV	Contrat_ID	INT	6	Clé primaire	Id unique pour les contrats
	No_voie	INT	4		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 sur un caractère
	Type_de_voie	VARCHAR	4		Type de voie pour l'adresse du logement assuré: rue, av (Avenue), rte (Route), ...
	Voie	VARCHAR	80		Libellé de la voie pour l'adresse du logement assuré
	Code_dep_code_commune	CHAR	6	Clé secondaire	Concaténation du code département et code commune pour avoir une clé unique
	Code_postal	INT	6		Code postal pour l'adresse du logement assuré
	Surface	INT	3		Surface du logement
	Type_local	VARCHAR	20		Type de logement : Appartement ou Maison
	Occupation	VARCHAR	20		Type d'occupation: Locataire ou Propriétaire
	Type_contrat	VARCHAR	30		Type de contrat : Résidence principale, Résidence secondaire, Mise en location
	Formule	VARCHAR	20		Type de formule : Integral ou Classique
	Valeur_declaree_biens	VARCHAR	12		Valeur du biens
	Prix_cotisation_mensuel	INT	3		Prix de la cotisation mensuel
REGION.CSV	Code_dep_code_commune	CHAR	6	Clé primaire	Concaténation du code département et code commune pour avoir une clé unique
	reg_code	INT	2		Code de la région
	reg_nom	VARCHAR	40		Nom de la région
	aca_nom	VARCHAR	40		Nom de l'académie
	dep_nom	VARCHAR	60		Nom du département
	com_nom_maj_court	VARCHAR	50		Nom de la commune en majuscule (version courte)
	dep_code	VARCHAR	3		Code du département
	dep_nom_num	VARCHAR	60		Nom du département et code du département

Identification des relations entre les tables:

Schéma relationnel



Coup d'œil sur la base de données - contrat

	Contrat ID	No voie	B T Q	Type de v	Voie	Code dep	Code pos	Surface	Type local	Occupation	Type contrat	For
1	100601	190	A	RUE	CENTRALE	1350	1370	50	Appartement	Locataire	Residence principale	Int
2	100602	347		RUE	DU CHATEAU	1103	1170	48	Appartement	Locataire	Residence principale	Clas
3	100603	58		AV	DU MONT BLANC	1143	1220	131	Appartement	Proprietaire	Residence principale	Int
4	100604	140		RUE	DE L'ABBE JOLIVET	1288	1630	109	Maison	Locataire	Residence principale	Int
5	100605	39		RUE	BUFFON	1033	1200	109	Appartement	Locataire	Residence principale	Clas
6	100606	8		RUE	DE GENEVE	1354	1630	53	Appartement	Proprietaire	Residence principale	Clas
7	100607	2		RUE	DU RECULET	1354	1630	59	Appartement	Proprietaire	Residence principale	Int
8	100608	1403		RUE	JEAN DE GINGINS	1143	1220	93	Maison	Proprietaire	Mise en location	Int
9	100609	226		ALL	DES CAPUCINES	1354	1630	117	Maison	Proprietaire	Residence principale	Clas
10	100610	276		RTE	DE POUIGNY	1288	1630	36	Appartement	Proprietaire	Residence principale	Int
11	100611	79		CRS	DE VERDUN	1283	1100	138	Appartement	Proprietaire	Residence secondaire	Clas
12	100612	240		RUE	DE PRE BAILLY	1173	1170	45	Appartement	Locataire	Residence principale	Clas
13	100613	3		RUE	TURENNE	1033	1200	83	Appartement	Locataire	Residence principale	Clas
14	100614	44		ALL	DU SQUARE DE LAUSANNE	1143	1220	88	Appartement	Locataire	Residence principale	Int
15	100615	59		RUE	ALEXANDRE BERARD	1004	1500	165	Appartement	Locataire	Residence principale	Clas
16	100616	282		CHE	DES LONGES RAYES	1071	1170	42	Appartement	Proprietaire	Residence principale	Clas
17	100617	54		GR	GRANDE RUE	1396	1150	68	Appartement	Proprietaire	Residence secondaire	Clas
18	100618	1		RUE	DE GEX	1160	1210	83	Appartement	Proprietaire	Residence principale	Clas
	100619	17		LOT	LES MARDINS DE GENEVE	1162	1170	20				

Coup d'œil sur la base de données - région

Structure Data Constraints Indexes Triggers DDL

Grid view Form view

Filter data Total rows loaded: 38916

	Code dep	req code	req nom	aca nom	dep nom	com nom maj court	dep code	dep nom
1	1001	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	L ABERGEMENT CLEMENCIAT	1	Ain (01)
2	1002	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	L ABERGEMENT DE VAREY	1	Ain (01)
3	1003	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMAREINS	1	Ain (01)
4	1004	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMBERIEU EN BUGEY	1	Ain (01)
5	1005	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMBERIEUX EN DOMBES	1	Ain (01)
6	1006	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMBLEON	1	Ain (01)
7	1007	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMBRONAY	1	Ain (01)
8	1008	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	AMBUTRIX	1	Ain (01)
9	1009	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ANDERT ET CONDON	1	Ain (01)
10	1010	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ANGLEFORT	1	Ain (01)
11	1011	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	APREMONT	1	Ain (01)
12	1012	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARANC	1	Ain (01)
13	1013	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARANDAS	1	Ain (01)
14	1014	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARBENT	1	Ain (01)
15	1015	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARBIGNIEU	1	Ain (01)
16	1016	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARBIGNY	1	Ain (01)
17	1017	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARGIS	1	Ain (01)
18	1018	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARLOD	1	Ain (01)
19	1019	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARMIX	1	Ain (01)



Requête 1 : Lister les numéros de contrats (contract_ID) avec leur surface pour la commune de Caen.

Requête SQL :

Résultat :

```
Query History
1 SELECT c.contrat_ID as Numéro_de_contrat, c.surface, r.com_nom_maj_court as Nom_de_commune
2 from contrat as c
3 LEFT JOIN region as r
4 ON c.code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
5 WHERE Nom_de_commune LIKE 'CAEN';
```



Grid view Form view

Total rows loaded: 4

	Numéro de contrat	Surface	Nom de commune
1	103791	35	CAEN
2	103792	99	CAEN
3	103793	40	CAEN
4	103794	20	CAEN

Projet 3 - Data Analyst - Sophie KIM

Requête 2 : Lister les numéros de contrats avec le type de contrat et leur formule pour les maisons du département 71.

Requête SQL :

Query History

```
1 SELECT c.contrat_ID AS Numéro_de_contrat, c.Type_contrat AS Type_de_contrat, c.Formule
2 FROM contrat AS c
3 LEFT JOIN region AS r
4 ON c.Code_dep_code_commune = r.code_dep_code_commune
5 WHERE c.Type_local LIKE "Maison" AND r.dep_nom_num LIKE "%(71)";
```



Grid view Form view

Total rows loaded: 4

	Numéro de contrat	Type de contrat	Formule
1	114768	Residence principale	Integral
2	114779	Residence principale	Classique
3	114782	Residence principale	Classique
4	114812	Residence principale	Integral

Projet 3 - Data Analyst - Sophie KIM

Requête 3 : Lister le nom des régions de France.

Requête SQL :

Résultat :

The screenshot shows a MySQL Workbench interface. At the top, there are tabs for 'Query' and 'History', with 'Query' being the active tab. Below the tabs, a code editor displays the following SQL query:

```
1 SELECT DISTINCT reg_nom as Nom_de_région  
2 FROM region;
```

A large blue downward arrow points from the query result area to the results grid. The results grid has two columns: a primary key column labeled '1' and a column labeled 'Nom de région'. The data consists of 19 rows, each containing a region name. The names listed are: Auvergne-Rhône-Alpes, Hauts-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Grand Est, Occitanie, Normandie, Nouvelle-Aquitaine, Centre-Val de Loire, Bourgogne-Franche-Comté, Bretagne, Pays de la Loire, Ile-de-France, Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion, Collectivités d'outre-mer, Mayotte, and Corse. A status bar at the bottom right indicates 'Total rows loaded: 19'.

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



MERCI

Sophie KIM
Data Analyst