

Projet 3
Requêtez une base de données SQL
-
Document Technique

Parcours Data Analyst
OpenClassrooms

Eliane CAMUS

1. Exploration des types de données avec la capture d'écran du dictionnaire des données

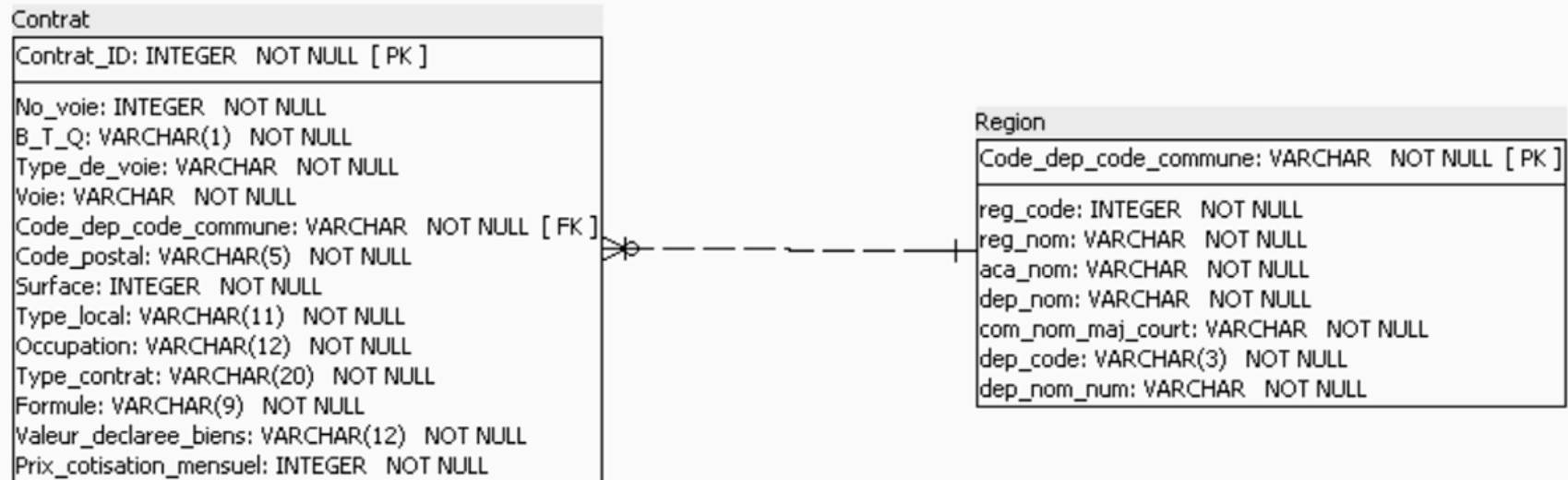
REMARQUE

Dans la table "CONTRAT", pour les colonnes "Type_local", "Occupation", "Type_contrat" et "Formule" :

Comme le type "ENUM" n'existe pas dans SQL Lite Studio, nous avons défini un type de données "VARCHAR" à la place.

	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	-		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	60		Libellé de la voie pour l'adresse du logement assuré
	Code_dep_code_commune	VARCHAR	5	Clé secondaire	Concaténation du code département et code commune pour avoir une clé unique
	Code_postal	VARCHAR	5		Code postal pour l'adresse du logement assuré
	Surface	INT	-		Surface en M2 du bien (nombre entier)
	Type_local	VARCHAR	11		Type de bien concerné par le contrat (2 valeurs possibles) : maison ou appartement
	Occupation	VARCHAR	12		Typologie d'occupation du bien concerné par le contrat (2 valeurs possibles) : Propriétaire ou locataire
	Type_contrat	VARCHAR	20		Type de contrat (3 valeurs possibles) : mise en location, résidence principale, résidence secondaire
	Formule	VARCHAR	9		Formule de contrat (2 valeurs possibles) : intégral, classique
	Valeur_declaree_biens	VARCHAR	12		Tranche de prix du bien immobilier concerné par le contrat
REGION.CSV	Prix_cotisation_mensuel	INT	-		Montant de la cotisation mensuelle versée (nombre entier)
	Code_dep_code_commune	VARCHAR	5	Clé primaire	Concaténation du code département et code commune pour avoir une clé unique
	reg_code	INT	-		Code de la région
	reg_nom	VARCHAR	60		Nom de la région associé à chaque code région
	aca_nom	VARCHAR	60		Nom de l'académie à laquelle est rattachée la commune
	dep_nom	VARCHAR	60		Nom du département
	com_nom_maj_court	VARCHAR	60		Nom de la commune
	dep_code	VARCHAR	3		Code du département
	dep_nom_num	VARCHAR	60		Nom et code du département

2. Schéma relationnel modifié de la base de données



3. Code SQL générant les tables

```
CREATE TABLE Contrat (  
    Contrat_ID INTEGER PRIMARY KEY NOT NULL,  
    No_voie INTEGER,  
    B_T_Q CHAR (1),  
    Type_de_voie VARCHAR (4),  
    Voie VARCHAR (60) NOT NULL,  
    Code_dep_code_commune VARCHAR (5) NOT NULL  
    REFERENCES Region (Code_dep_code_commune),  
    Code_postal VARCHAR (5) NOT NULL,  
    Surface INTEGER NOT NULL,  
    Type_local VARCHAR (11) NOT NULL,  
    Occupation VARCHAR (12) NOT NULL,  
    Type_contrat VARCHAR (20) NOT NULL,  
    Formule VARCHAR (9) NOT NULL,  
    Valeur_declaree_biens VARCHAR (12) NOT NULL,  
    Prix_cotisation_mensuel INTEGER NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE Region (  
    Code_dep_code_commune VARCHAR (5) PRIMARY KEY  
    NOT NULL,  
    reg_code INTEGER NOT NULL,  
    reg_nom VARCHAR (60) NOT NULL,  
    aca_nom VARCHAR (60) NOT NULL,  
    dep_nom VARCHAR (60) NOT NULL,  
    com_nom_maj_court VARCHAR (60) NOT NULL,  
    dep_code VARCHAR (3) NOT NULL,  
    dep_nom_num VARCHAR (60) NOT NULL  
);
```

4. Capture d'écran de votre base de données chargée

TABLE 'CONTRAT' :

SQLiteStudio (3.4.4) - [Contrat (Contrats)]

Base de données Structure Affichage Outils Aide

Base de données

panamapapers (SQLite 3)

Contrats (SQLite 3)

Tableaux (2)

Contrat

Region

Vues

Structure Données Contraintes Index Déclencheurs DDL

Table Formulaire

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Contrat_ID No_voie B_T_Q Type_de_v Voie Code_dep_ Code_post Surface Type_local Occupation Type_contrat Formule Valeur_declare Prix_co

1 100601 190 A RUE CENTRALE 1350 1370 50 Appartement Locataire Residence principale Integral 0-25000

2 100602 347 NULL RUE DU CHATEAU 1103 1170 48 Appartement Locataire Residence principale Classique 0-25000

3 100603 58 NULL AV DU MONT BLANC 1143 1220 131 Appartement Proprietaire Residence principale Integral 25000-50000

4 100604 140 NULL RUE DE L'ABBE JOLIVET 1288 1630 109 Maison Locataire Residence principale Integral 25000-50000

5 100605 39 NULL RUE BUFFON 1033 1200 109 Appartement Locataire Residence principale Classique 0-25000

6 100606 8 NULL RUE DE GENEVE 1354 1630 53 Appartement Proprietaire Residence principale Classique 0-25000

7 100607 2 NULL RUE DU RECULET 1354 1630 59 Appartement Proprietaire Residence principale Integral 0-25000

8 100608 1403 NULL RUE JEAN DE GINGINS 1143 1220 93 Maison Proprietaire Mise en location Integral 25000-50000

9 100609 226 NULL ALL DES CAPUCINES 1354 1630 117 Maison Proprietaire Residence principale Classique 25000-50000

10 100610 276 NULL RTE DE POUIGNY 1288 1630 36 Appartement Proprietaire Residence principale Integral 25000-50000

11 100611 79 NULL CRS DE VERDUN 1283 1100 138 Appartement Proprietaire Residence secondaire Classique 0-25000

12 100612 240 NULL RUE DE PRE BAILLY 1173 1170 45 Appartement Locataire Residence principale Classique 0-25000

13 100613 3 NULL RUE TURENNE 1033 1200 83 Appartement Locataire Residence principale Classique 0-25000

14 100614 44 NULL ALL DU SQUARE DE LAUSANNE 1143 1220 88 Appartement Locataire Residence principale Integral 25000-50000

15 100615 59 NULL RUE ALEXANDRE BERARD 1004 1500 165 Appartement Locataire Residence principale Classique 25000-50000

16 100616 282 NULL CHE DES LONGES RAYES 1071 1170 42 Appartement Proprietaire Residence principale Classique 0-25000

17 100617 54 NULL GR GRANDE RUE 1396 1150 68 Appartement Proprietaire Residence secondaire Classique 0-25000

18 100618 1 NULL RUE DE GEX 1160 1210 83 Appartement Proprietaire Residence principale Classique 0-25000

19 100619 17 NULL LOT LES JARDINS DE CHEVRY 1103 1170 30 Appartement Proprietaire Residence secondaire Classique 0-25000

20 100620 329 NULL RUE DES CARPIERES 1399 1170 25 Appartement Locataire Residence principale Integral 0-25000

21 100621 369 NULL AV CHARLES DE GAULLE 1202 1150 53 Appartement Locataire Residence principale Integral 0-25000

Contrat (Contrats) Éditeur SQL 1 Éditeur SQL 2 Region (Contrats)

TABLE 'REGION' :

SQLiteStudio (3.4.4) - [Region (Contrats)]

Base de données Structure Affichage Outils Aide

Base de données

Filtre par nom

- panamapapers (SQLite 3)
 - Contrats (SQLite 3)
 - Tableaux (2)
 - Contrat
 - Region
 - Vues

Structure Données Contraintes Index Déclencheurs DDL

Table Formulaire

Filtre de données 1 Nombre de lignes chargées : 38916

	Code_dep_	reg_code	reg_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)
20	1020	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARNANS	1	Ain (01)
21	1021	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARS SUR FORMANS	1	Ain (01)
22	1022	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Lyon	Ain	ARTEMARE	1	Ain (01)

Contrat (Contrats) Éditeur SQL 1 Éditeur SQL 2 Region (Contrats)