

## Etape1

Cette étape a pour but de vous familiariser avec les différents types de données.

### Résultat attendu

✚ Le dictionnaire des données explorées **complet**.

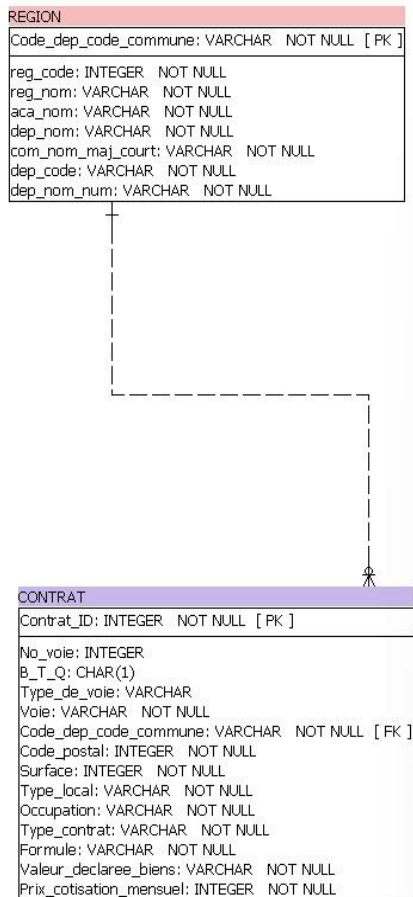
<i><b>Le dictionnaire des données</b></i>										
Tables	Nom des colonnes	Type de données	Taille	Clé	Description	Colonne1	Colonne2	Colonne3	Colonne4	Colonne5
CONTRAT.CSV	Contrat_ID	INT	6	Clé primaire	Id unique pour les contrats					
	No_voie	INT	4		Numéro dans la voie pour l'adresse du logement assuré					
	B_T_Q	CHAR	1		Indicateur éventuel de répétition pour l'adresse du logement assuré sur un caractère					
	Type_de_voie	CVARCHAR	4		Type de voie pour l'adresse du logement assuré: rue, av (Avenue), rte (Route), ...					
	Voie	VARCHAR	26		Libellé de la voie pour l'adresse du logement assuré					
	Code_dep_code_commune	VARCHAR	6	Clé secondaire	Concaténation du code département et code commune pour avoir une clé unique					
	Code_postal	INT	5		Code postal pour l'adresse du logement assuré					
	Surface	INT	3		La surface du logement assuré					
	Type_local	VARCHAR	11		Type du logement assuré: appartement ou maison					
	Occupation	VARCHAR	12		Statut de l'occupant ( locataire, propriétaire) du logement assuré					
	Type_contrat	VARCHAR	20		Type de contrat du logement assuré					
	Formule	VARCHAR	9		Nature du formule (classique ou integrale) du logement assuré					
	Valeur_declaree_biens	VARCHAR	12		Valeur du logemnt assuré					
	Prix_cotisation_mensuel	INT	3		Prix du cotisation mansuel du logment assuré					
REGION.CSV	Code_dep_code_commune	VARCHAR	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	26		Nom de la région					
	aca_nom	VARCHAR	24		Nom du capital de la région					
	dep_nom	VARCHAR	43		Nom du département de la région					
	com_nom_maj_court	VARCHAR	32		Nom de commune de la region					
	dep_code	VARCHAR	3		Code du département					
	dep_nom_num	VARCHAR	49		Nom er numéoo du département					

Pour calculer le nombre de caractères dans une les cellules j'ai utilisé la fonction NBCAR

## Etape 2

Cette étape a pour but de vous familiariser avec la conception de schéma relationnel.

- ✚ **Schéma relationnel** (format .jpg)
- ✚ **Code SQL** générant les tables dans une base de données (format fichier texte)



```
Preview SQL Script

Your Target Database is not configured.

CREATE TABLE public.REGION (
    Code_dep_code_commune VARCHAR
NOT NULL,
    reg_code INTEGER NOT NULL,
    reg_nom VARCHAR NOT NULL,
    aca_nom VARCHAR NOT NULL,
    dep_nom VARCHAR NOT NULL,
    com_nom_maj_court VARCHAR NOT
NULL,
    dep_code VARCHAR NOT NULL,
    dep_nom_num VARCHAR NOT NULL,
    CONSTRAINT code_dep_code_commune
PRIMARY KEY (Code_dep_code_commune)
);

CREATE TABLE public.CONTRAT (
    Contrat_ID INTEGER NOT NULL,
    No_voie INTEGER,
    B_T_Q CHAR(1),
    Type_de_voie VARCHAR,
    Voie VARCHAR NOT NULL,
    Code_dep_code_commune VARCHAR
NOT NULL,
    Code_postal INTEGER NOT NULL,
    Surface INTEGER NOT NULL,
    Type_local VARCHAR NOT NULL,
    Occupation VARCHAR NOT NULL,
    Type_contrat VARCHAR NOT NULL,
    Formule VARCHAR NOT NULL,
    Valeur_declaree_biens VARCHAR NOT
NULL,
    Prix_cotisation_mensuel INTEGER NOT
NULL,
    CONSTRAINT contrat_id PRIMARY KEY
(Contrat_ID)
);

ALTER TABLE public.CONTRAT ADD CONSTRAINT
region_contrat_fk
FOREIGN KEY (Code_dep_code_commune)
REFERENCES public.REGION
(Code_dep_code_commune)
ON DELETE NO ACTION
ON UPDATE NO ACTION
NOT DEFERRABLE;
```

Copy Execute Save Close

Le code généré par le logiciel SQL Power Architect ne permet pas de générer correctement les tables dans SQLite, car n'est pas il reconnue par cette base de données.

Ce qui nous amene à modifier le code pour que la requête fonctionne.

#### Les bonnes requêtes :

```
CREATE TABLE REGION (  
Code_dep_code_commune VARCHAR NOT NULL,  
reg_code INTEGER NOT NULL,  
reg_nom VARCHAR NOT NULL,  
aca_nom VARCHAR NOT NULL,  
dep_nom VARCHAR NOT NULL,  
com_nom_maj_court VARCHAR NOT NULL,  
dep_code VARCHAR NOT NULL,  
dep_nom_num VARCHAR NOT NULL,  
CONSTRAINT Code_dep_code_commune PRIMARY KEY (Code_dep_code_commune)  
);
```

```
CREATE TABLE CONTRAT (  
Contrat_ID INTEGER NOT NULL,  
No_voie INTEGER NOT NULL,  
B_T_Q CHAR(1) NOT NULL,  
Type_de_voie VARCHAR NOT NULL,  
Voie VARCHAR NOT NULL,  
Code_dep_code_commune VARCHAR NOT NULL,  
Code_postal INTEGER NOT NULL,  
Surface INTEGER NOT NULL,  
Type_local VARCHAR NOT NULL,  
Occupation VARCHAR NOT NULL,  
Type_contrat VARCHAR NOT NULL,  
Formule VARCHAR NOT NULL,  
Valeur_declaree_biens VARCHAR NOT NULL,  
Prix_cotisation_mensuel INTEGER NOT NULL,  
CONSTRAINT Contrat_ID PRIMARY KEY (Contrat_ID),  
FOREIGN KEY (Code_dep_code_commune) REFERENCES  
REGION(Code_dep_code_commune)  
);
```

## Etape 3

Cette étape a pour but de vous familiariser avec la création et le chargement de votre future base de données.

### Résultats attendus

- La **base de données** créée dans un SGBD avec les données chargées
- La **capture d'écran de la BDD** montrant que les deux tables sont créées dans la base et que l'ensemble des données est présent (copie d'écran avec le **nombre de lignes** dans la table)

```
14 CREATE TABLE CONTRAT (  
15     Contrat_ID INTEGER NOT NULL,  
16     No_voie INTEGER,  
17     B_T_Q CHAR(1),  
18     Type_de_voie VARCHAR,  
19     Voie VARCHAR NOT NULL,  
20     Code_dep_code_commune VARCHAR NOT NULL,  
21     Code_postal INTEGER NOT NULL,  
22     Surface INTEGER NOT NULL,  
23     Type_local VARCHAR NOT NULL,  
24     Occupation VARCHAR NOT NULL,  
25     Type_contrat VARCHAR NOT NULL,  
26     Formule VARCHAR NOT NULL,  
27     Valeur_declaree_biens VARCHAR NOT NULL,  
28     Prix_cotisation_mensuel INTEGER NOT NULL,  
29     CONSTRAINT Contrat_ID PRIMARY KEY (Contrat_ID),  
30     FOREIGN KEY (Code_dep_code_commune) REFERENCES REGION(Code_dep_code_commune)  
31 );  
32 );  
33  
34 select count(*)  
35 from CONTRAT;
```

Table		Formulaire												
		Nombre de lignes chargées : 30321												
	Contrat ID	No voie	B T Q	Type de v	Voie	Code dep	Code pos	Surface	Type local	Occupation	Type contrat	Formule	Valeur declare	Prix cotisi
1	100601	190	A	RUE	CENTRALE	1350	1370	50	Appartement	Locataire	Residence principale	Integral	0-25000	25
2	100602	347	NULL	RUE	DU CHATEAU	1103	1170	48	Appartement	Locataire	Residence principale	Classique	0-25000	30
3	100603	58	NULL	AV	DU MONT BLANC	1143	1220	131	Appartement	Proprietaire	Residence principale	Integral	25000-50000	57
4	100604	140	NULL	RUE	DE L'ABBE JOLIVET	1288	1630	109	Maison	Locataire	Residence principale	Integral	25000-50000	43
5	100605	39	NULL	RUE	BUFFON	1033	1200	109	Appartement	Locataire	Residence principale	Classique	0-25000	33

Le nombre de lignes chargées est : 30321

```
38 SELECT COUNT (*) FROM CONTRAT;
```

Table		Formulaire												
		COUNT(*)												
1		30321												

Le nombre total des lignes de fichier CSV de la table CONTRAT est : 30335 tandis que le nombre de lignes chargées dans la base de données est 30321, donc il reste 14 lignes qui n'ont pas été chargées dans la base de données SQLite, ce qui peut être expliqué par le fait que les lignes non chargées dans la base de données ne sont pas référencées dans la table REGION.

Requête Historique

```

1 CREATE TABLE REGION (
2     Code_dep_code_commune VARCHAR NOT NULL,
3     reg_code INTEGER NOT NULL,
4     reg_nom VARCHAR NOT NULL,
5     aca_nom VARCHAR NOT NULL,
6     dep_nom VARCHAR NOT NULL,
7     com_nom_maj_court VARCHAR NOT NULL,
8     dep_code VARCHAR NOT NULL,
9     dep_nom_num VARCHAR NOT NULL,
10    CONSTRAINT Code_dep_code_commune PRIMARY KEY (Code_dep_code_commune)
11 );

```

Table Formulaire

Nombre de lignes chargées : 38916

	Code dea	rea code	rea nom	aca nom	deo nom	com nom mai court	deo code	deo 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)

Le nombre de lignes chargées dans la table REGION est :38916

```

38 SELECT COUNT (*) FROM REGION;

```

Table Formulaire

	COUNT(*)
1	38916

Toutes les lignes de fichier CSV de la table REGION ont été chargées dans la base de données avec succès.