

Requêtez une base de données avec SQL

Document technique



1

- Exploration des données

2

- Elaboration du dictionnaire des données

3

- Elaboration du schéma relationnel



4

- Génération du code SQL pour la création des tables

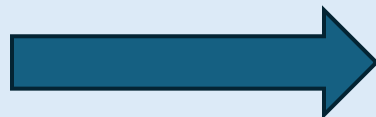


5

- Charger les bases de données

Exploration des données

1. Ouverture des fichiers *.csv dans Excel
2. Filtrer les colonnes
3. Trier les colonnes (croissant/décroissant)
4. Effectuer un profilage des données à l'aide de Power Query



Nom, Type, Taille, Clé, Description
des colonnes

Dictionnaire des données

	Nom des colonnes	Type de données	Taille	Clé	Description
CONTRAT.CSV	Contrat_ID	INTEGER		Clé primaire	Id unique pour les contrats
	No_voie	INTEGER			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			Type de voie pour l'adresse du logement assuré: rue, av (Avenue), rte (Route), ...
	Voie	VARCHAR			Libellé de la voie pour l'adresse du logement assuré
	Code_dep_code_commune	CHAR	5	Clé secondaire	Concaténation du code département et code commune pour avoir une clé unique
	Code_postal	INTEGER	4		Code postal pour l'adresse du logement assuré
	Surface	INTEGER			Nombre de m2 du local
	Type_local	VARCHAR			Type de local assuré: (Appartement ou Maison)
	Occupation	VARCHAR			Type d'occupation du logement assuré: (Propriétaire ou Locataire)
	Type_contrat	VARCHAR			Type de contrat du logement assuré: (Résidence principale, Résidence secondaire, Mise en location)
	Formule	VARCHAR			Formule du contrat: (Classique ou Intégral)
	Valeur_declaree_biens	VARCHAR			Fourchette des valeurs des biens déclarés: (0-25000,25000-50000,50000-100000,100000+)
REGION.CSV	Prix_cotisation_mensuel	INTEGER			Prix de la cotisation mensuelle
	Code_dep_code_commune	CHAR	5	Clé primaire	Concaténation du code département et code commune pour avoir une clé unique
	reg_code	INTEGER			Code de la région
	reg_nom	VARCHAR			Nom de la région: (Occitanie, Normandie,...)
	aca_nom	VARCHAR			Nom de l'académie de la région
	dep_nom	VARCHAR			Nom du département
	com_nom_maj_court	VARCHAR			Nom court de la commune en majuscules
	dep_code	CHAR	3		Code numérique du département
	dep_nom_num	VARCHAR			Concaténation du Nom du département suivi entre () du code numérique du département

DICTIONNAIRE DES DONNEES

Définition des types de données :

INTEGER = Nombres entiers

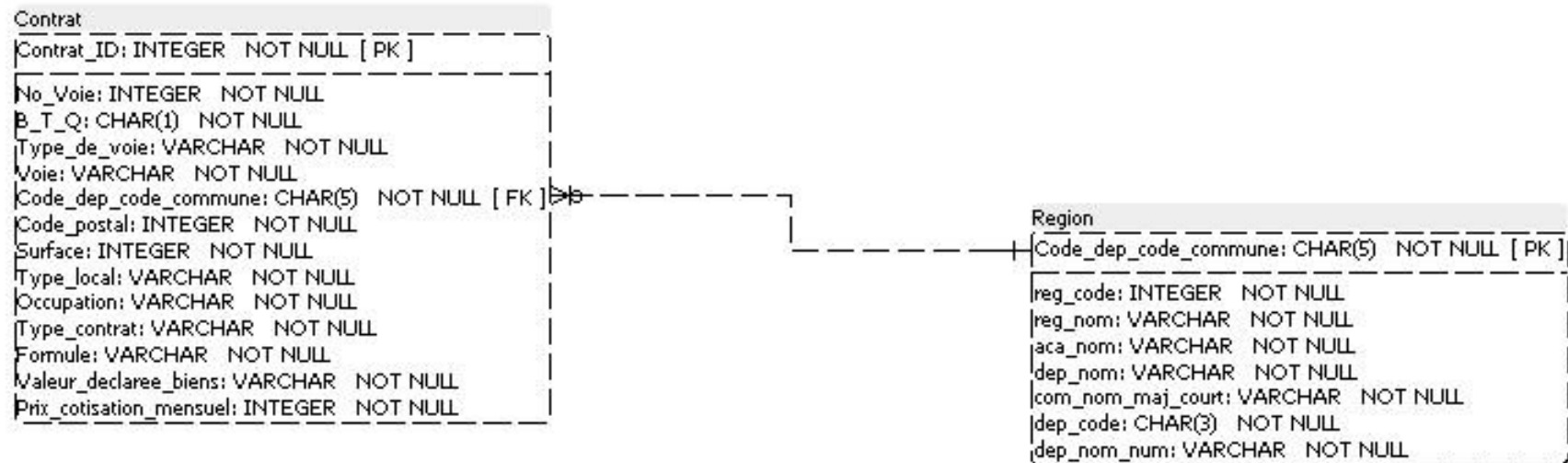
CHAR = Chaîne de caractères à
longueur fixe

VARCHAR = Chaîne de caractères à
longueur variable

Schéma relationnel

Logiciel : SQL Power Architect

Création des 2 tables et relations entre la Primary Key de la table 'Region' et la Foreign Key de la table 'Contrat'



Code SQL pour génération des tables

```
CREATE TABLE Region (  
    Code_dep_code_commune CHAR(5) 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 CHAR(3) 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 CHAR(5) 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)  
);
```


Charger les bases de données

SGBDR : SQLiteStudio

1. Ajouter une base de données
2. Exécuter la requête SQL pour la génération des 2 tables
3. Importer les données

Charger les bases de données

