Requêtez une base de données avec SQL Méthodologie

Dictionnaire de données

	Nom des colonnes	Type de données	Taille	Clé	Description
	Contrat_ID	INT		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	30		Libellé de la voie pour l'adresse du logement assuré
S	Code_dep_code_commune	VARCHAR	6	Clé secondaire	Concaténation du code département et code commune pour avoir une clé unique
T.C	Code_postal	INT			Code postal pour l'adresse du logement assuré
RA	surface	SmallInt			Surface du bien
CONTRAT.CSV	Type_local	VARCHAR	15		Type de local utilisé (Maison, Appartement)
8	Occupation	VARCHAR	15		Type d'occupation (Locataire,propriétaire)
	Type_contrat	VARCHAR	20		Type contrat (Locataire, propriétaire)
	Formule	VARCHAR	10		Choix formule (Classique,Intégral)
	Valeur_declaree_biens	VARCHAR	15		Montant des bien déclarés
	Prix_cotisation_mensuel	SmallInt			Montant cotisation mensuelle
	Code_dep_code_commune	VARCHAR	6	Clé primaire	Concaténation du code département et code commune pour avoir une clé unique
	reg_code	SmallInt			Numero de la région
	reg_nom	VARCHAR	30		Nom de la région
-	aca_nom	VARCHAR	30		Nom de l'académie
REGION.CSV	dep_nom	VARCHAR	50		Nom du département
N.	com_nom_maj_court	VARCHAR	50		Nom de la commune
GIC	dep_code	VARCHAR	3		Code département
器	dep_nom_num	VARCHAR	50		Nom du département

LE SCHÉMA RELATIONNEL

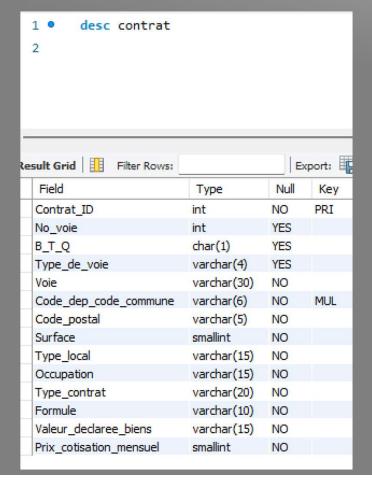
Contrat Contrat_ID: INTEGER NOT NULL [PK] No voie: INTEGER. B_T_Q: CHAR(1) Type_de_voie: VARCHAR(4) Voie: VARCHAR(30) NOT NULL Region Code_dep_code_commune: VARCHAR(6) NOT NULL [FK] Code_dep_code_commune: VARCHAR(6) NOT NULL [PK] Code_postal: VARCHAR(5) NOT NULL Surface: SMALLINT NOT NULL reg code: SMALLINT NOT NULL Type local: VARCHAR(15) NOT NULL reg_nom: VARCHAR(30) NOT NULL Occupation: VARCHAR(15) NOT NULL aca nom: VARCHAR(30) NOT NULL Type_contrat: VARCHAR(20) NOT NULL dep_nom: VARCHAR(50) NOT NULL Formule: VARCHAR(10) NOT NULL com nom maj court: VARCHAR(50) NOT NULL |Valeur_declaree_biens: VARCHAR(15) NOT NULL dep_code: VARCHAR(3) NOT NULL Prix_cotisation_mensuel: SMALLINT NOT NULL dep_nom_num: VARCHAR(50) NOT NULL

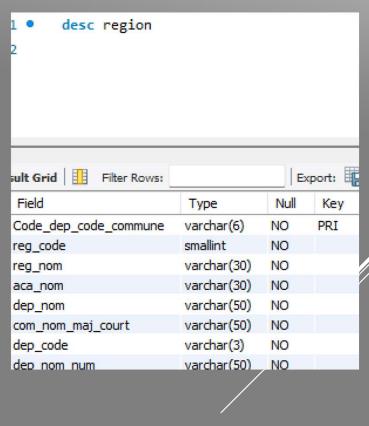
LA BASE DE DONNÉES

Utilisation de Mysal

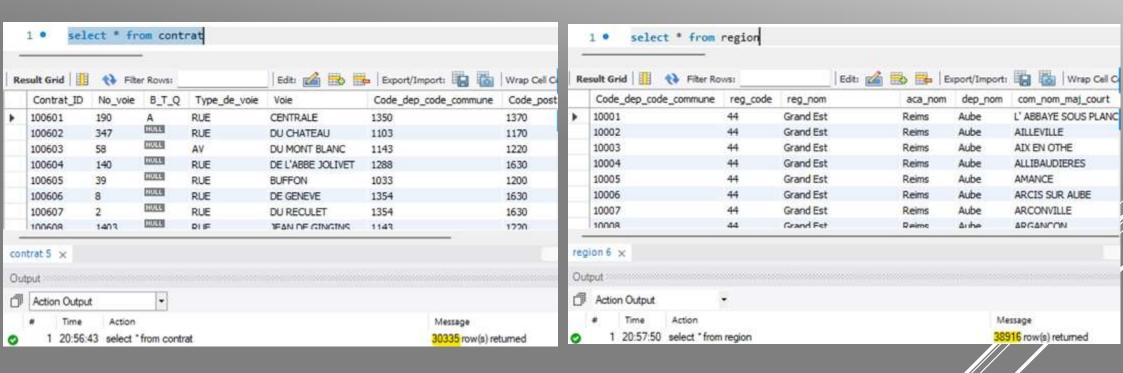
requeteur Mysql workbench







LES DONNÉES



A noter: erreurs de données corrigées, dans la table contrat pour la réunion (utilisation du code postal):

- -97460 n'existe pas dans region: st paul → 974415
- -97434 n'existe pas dans region: trois bassin →974423
- -97470 n'existe pas dans region: st benoit → 974410

<u>Requête 1 :</u> Lister les numéros de contrats (contrat_ID) avec leur surface pour la commune de Caen. select c.contrat_id,c.surface from contrat c inner join region r on r.code dep code commune=c.code dep code commune where r.com nom maj court='CAEN';

contrat_id	surface
103791	35
103792	99
103793	40
103794	20

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

select c.contrat_id,c.type_local,c.formule from contrat c inner join region r or.code dep code commune=c.code dep code commune where r.dep code='71';

		-
contrat_id	type_local	formule
114767	Appartement	Classique
114768	Maison	Integral
114769	Appartement	Classique
114770	Appartement	Classique
114771	Appartement	Integral
114772	Appartement	Classique
114773	Appartement	Integral
114774	Appartement	Classique

114775	Appartement	Integral
114776	Appartement	Classique
114777	Appartement	Integral
114778	Appartement	Classique
114779	Maison	Classique
114780	Appartement	Integral
114781	Appartement	Integral
114782	Maison	Classique
114783	Appartement	Integral
114784	Appartement	Classique
114785	Appartement	Integral
114786	Appartement	Classique
114787	Appartement	Classique

114788	Appartement	Classique
114789	Appartement	Classique
114790	Appartement	Integral
114791	Appartement	Integral
114792	Appartement	Integral
114793	Appartement	Classique
114794	Appartement	Classique
114795	Appartement	Integral
114796	Appartement	Classique
114797	Appartement	Classique
114803	Appartement	Integral
114804	Appartement	Classique
114805	Appartement	Integral

114806	Appartement	Classique
114807	Appartement	Integral
114808	Appartement	Integral
114809	Appartement	Classique
114810	Appartement	Integral
114811	Appartement	Integral
114812	Maison	Integral
114813	Appartement	Classique
115182	Appartement	Classique
115207	Appartement	Integral
115221	Appartement	Integral
115223	Appartement	Classique
115256	Appartement	Classique
115259	Appartement	Classique

Requête 3 : Lister le nom des régions de France :select distinct reg_nom from region;

Requête 4: Quels sont les 5 contrats qui ont les surfaces les plus élevées ?

select contrat_id,surface from contrat order by surface desc LIMIT 5;

O	ontrat_id	surface
10	4211	815
10	5463	742
13	0878	595
10	0822	570
10	9872	559

reg_nom

Grand Est

Auvergne-Rhône-Alpes
Occitanie
Provence-Alpes-Côte d'Azur
Normandie
Nouvelle-Aquitaine
Centre-Val de Loire
Hauts-de-France
Bourgogne-Franche-Comté
Bretagne
Corse
Pays de la Loire

Ile-de-France Guadeloupe Martinique Guyane La Réunion Collectivités d'outre-mer Mayotte

Requête 5: Quel est le prix moyen de la cotisation mensuelle ?

select AVG(Prix_cotisation_mensuel) as "Prix Moyen Cotisation Mensuelle" from contrat;

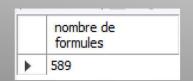
Prix Moyen Cotisation Mensuelle 19.3287

Requête 6 : Quel est le nombre de contrats pour chaque catégorie de prix de la valeur déclarée des biens ?

select count(*) as "Nombre de contrats",valeur_declaree_biens from contrat group by valeur_declaree_biens;

Nombre de contrats	valeur_dedaree_biens
22720	0-25000
6815	25000-50000
104	100000+
696	50000-100000

Requête 7: Quel est le nombre de formules "integral" sur la région Pays de la Loire ? select count(*) as "nombre de formules" from contrat c inner join region r on r.code_dep_code_commune=c.code_dep_code_commune where r.reg_nom='Pays de la Loire' and c.formule='Integral';

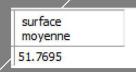


Requête 8 : Lister les numéros de contrats avec le type de contrat et leur formule pour les maisons du département 71.

select contrat_id,type_contrat,formule from contrat c inner join region r on r.code_dep_code_commune=c.code_dep_code_commune where r.dep_code=71 and type_local='Maison';

contrat_id	type_contrat	formule
114768	Residence principale	Integral
114779	Residence principale	Classique
114782	Residence principale	Classique
114812	Residence principale	Integral

<u>Requête 9</u>: Quelle est la surface moyenne des contrats à Paris ? select avg(c.surface) as "surface moyenne" from contrat c inner join region r on r.code_dep_code_commune=c.code_dep_code_commune where r.dep_nom='Paris';



Requête 10 : Classement des 10 départements où le prix moyen de la cotisation est le plus élevé.

select dep_code,avg(prix_cotisation_mensuel) as "Prix moyen cotisation" from contrat c inner join region r on r.code_dep_code_commune=c.code_dep_code_commune group by dep_code order by avg(prix_cotisation_mensuel) desc LIMIT 10;

Requête 11: Liste des communes ayant eu au moins 150 contrats.

select com_nom_maj_court as communes from contrat c inner join region r on r code dep code commune=c code dep code de

r.code_dep_code_commune=c.code_dep_code_commune group by com nom maj court having count(*)>=150;

communes TOULOUSE PARIS 14 BORDFAUX PARIS 15 GRENOBLE PARIS 16 NANTES PARIS 17 LILLE PARIS 18 NICE PARIS 19 PARIS 3 PARIS 20 PARIS 9 TOULON PARIS 10 COURBEVOIE PARIS 11 PARIS 12

	dep_code	Prix moyen cotisation	
Þ	75	36.3991	
	92	26.2694	
	94	19.8242	
	78	18.8881	
	69	18.4855	
	1	18.2389	
	6	18.1376	
	17	17.3173	
	74	17.1487	
	2A	17.0744	
_			

Requête 12: Quel est le nombre de contrats pour chaque région ? select reg_nom,count(*) as "Nombre de contrats" from contrat c inner join region r on r.code_dep_code_commune=c.code_dep_code_commune group by reg_nom order by reg_nom

Nouvelle-Aquitaine	2038
Occitanie	1609
Pays de la Loire	1196
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3279

Auvergne-Rhône-Alpes	3042
Bourgogne-Franche-Comté	293
Bretagne	947
Centre-Val de Loire	598
Corse	247
Grand Est	769
Guyane	37
Hauts-de-France	1189
Ile-de-France	14177
La Réunion	17
Martinique	73
Normandie	824

Merci de votre attention