



Laplace Immo

Créez et utilisez une base de données immobilière avec SQL

Mohamad ALI



« DATAImmo » : projet stratégique à fin d'améliorer de la base de données permettant de collecter les transactions immobilières et foncières en France pour analyser le marché et aider les différentes agences régionales à mieux accompagner leurs clients.

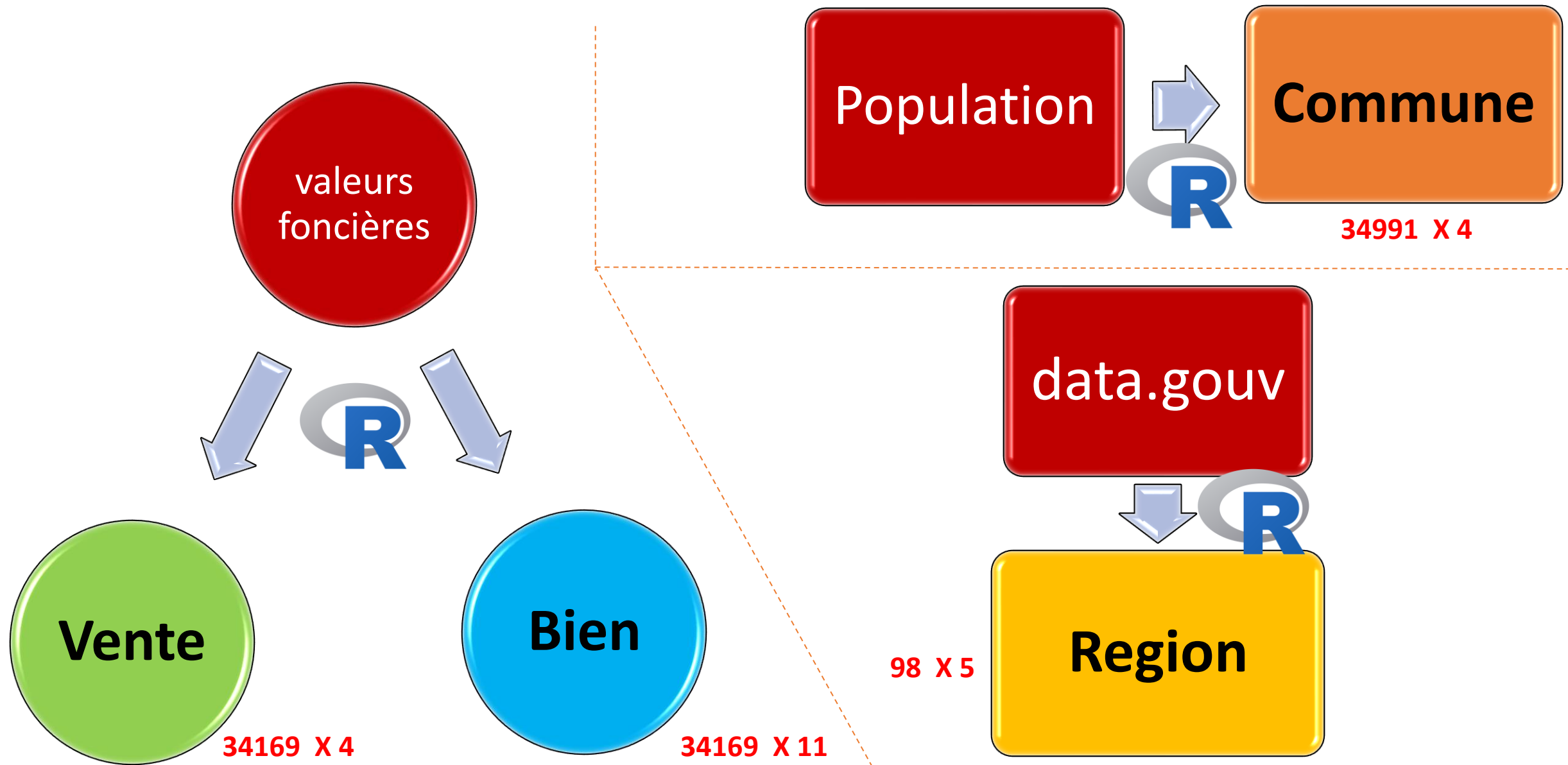
Données basiques

- Données valeurs foncières (DVF)
- Données de la population
- Données de data.gouv avec le référentiel géographique français.

Objectifs

1. Nouvelles bases de données (Bien, Vente, Commune et Région).
2. Dictionnaire des données.
3. Schéma relationnel normalisé modifié.
4. Analyse des données (12 demandes).

1. 4 Nouvelles bases de données



1. Nouvelles BDD : Bien 34169 X 11

Id_bien	Id_codedep_codecommun	No_voie	B_T_Q	Type_de_voie	Voie	Code_postal	Code_type_loca	Type_loca	Nombre_pieces_principales	Surface_Carrez_du_1er_lot
6081	1103	347		RUE	DU CHATEAU	1170	2	Appartement	3	48.22
7851	6004	4		BD	EDOUARD BAUDOIN	6160	2	Appartement	1	39.11
34140	6088	20 B		RUE	MARCEAU	6000	2	Appartement	3	80.25
17635	6123	550		RTE	DES VESPINS RN7	6700	2	Appartement	1	27.51
16061	13005	9300		RES	LES ARPEGES BD DES ABA	13400	2	Appartement	2	47.33
13623	13028	27		RUE	DU GRAND MADIER	13600	2	Appartement	1	25.31
5021	13208	360		AV	DU PRADO	13008	2	Appartement	3	70.84
3718	13212	5076 F		PARC	DESSUARD	13012	2	Appartement	3	67.19
9978	14338	1194		RUE	DE NORMANDIE	14510	2	Appartement	1	18.89
21921	14366	30		ALL	DES NOISETIERS	14100	1	Maison	4	105.37
29054	17300	11		RUE	ROUGET DE L ISLE	17000	2	Appartement	2	31.99
29109	25056	13		RUE	BERTHE MORISOT	25000	1	Maison	5	96.21
21291	29232	1		RUE	DU POHER	29000	2	Appartement	1	30.86
20059	29260	2		RUE	DES JARDINS	29290	2	Appartement	3	66.21
33670	31555	5		AV	DU COMMANDANT TAILLANDIER	31500	2	Appartement	2	45.58
32275	33063	15		RUE	PAUL DENUCE	33800	2	Appartement	1	23.2
5870	33063	176		RUE	SAINTE CATHERINE	33000	2	Appartement	1	13.1
33286	33097	822 G			LA BAYNASSE SUD	33121	2	Appartement	2	29
15341	33449	9		RUE	DE BELFORT	33160	2	Appartement	2	51.4
432	34145	183		RUE	MARC ANTOINE MENARD	34400	2	Appartement	1	16.79
12669	34150	50		AV	ANDRE CHASSEFIERE	34340	2	Appartement	2	51.4
20800	34199	8		PL	DES ETATS DU LANGUEDOC	34120	2	Appartement	3	68.22
20751	37156	7		RUE	JEAN-JACQUES ROUSSEAU	37270	1	Maison	4	88.45
22189	37261	197		AV	DE GRAMMONT	37000	2	Appartement	2	42.94
17952	38185	48		BD	MAL FOCH	38000	2	Appartement	4	76.48
3652	40266	210		RTE	DU TAILLEUR	40170	1	Maison	3	48.23
12925	40328	199		RES	MER ET GOLF-LE BOUCANIER	40480	2	Appartement	2	49.91
5527	44143	3		ALL	JEAN PERRIN	44400	2	Appartement	2	46.3
25257	44184	12		RUE	FERDINAND BUISSON	44600	2	Appartement	2	47.24
25164	51230	35		AV	DE CHAMPAGNE	51200	2	Appartement	4	81.09
4228	54395	26		RUE	MESSIER	54000	2	Appartement	2	39.69
6461	56161	5794			GOLF SAINT LAURENT	56400	2	Appartement	3	43.85

1. Nouvelles BDD : Vente, Commune & Region

Vente 34169 X 4

Id_vente	Id_bien	Date_mutation	Valeur_foncieres
1	6081	01/01/2020	165000
2	7851	01/01/2020	355680
3	34140	01/01/2020	229500
4	17635	01/01/2020	125000
5	16061	01/01/2020	90000
6	13623	01/01/2020	93000
7	5021	01/01/2020	298100
8	3718	01/01/2020	163500
9	9978	01/01/2020	53000
10	21921	01/01/2020	136000
11	29054	01/01/2020	125900
12	29109	01/01/2020	234000
13	21291	01/01/2020	46210
14	20059	01/01/2020	129000
15	33670	01/01/2020	122500
16	32275	01/01/2020	86025
17	5870	01/01/2020	79000
18	33286	01/01/2020	81795
19	15341	01/01/2020	156000
20	432	01/01/2020	139900
21	12669	01/01/2020	163870
22	20800	01/01/2020	108100
23	20751	01/01/2020	205000
24	22189	01/01/2020	94000
25	17952	01/01/2020	149500
26	3652	01/01/2020	111500
27	12925	01/01/2020	140000
28	5527	01/01/2020	122850
29	25257	01/01/2020	135850
30	25164	01/01/2020	135500
31	4228	01/01/2020	71250
32	6461	01/01/2020	107000

Commune 34991 X 4

Id_codedep_codecommune	CODDEP	COM	PTOT
1001	1	L'Abergement-Clémenciat	798
1002	1	L'Abergement-de-Varey	257
1004	1	Ambérieu-en-Bugey	14514
1005	1	Ambérieux-en-Dombes	1776
1006	1	Ambléon	118
1007	1	Ambronay	2915
1008	1	Ambutrix	777
1009	1	Andert-et-Condon	335
1010	1	Anglefort	1122
1011	1	Apremont	379
1012	1	Aranc	333
1013	1	Arandas	147
1014	1	Arbent	3442
1015	1	Arboys en Bugey	667
1016	1	Arbigny	469
1017	1	Argis	473
1019	1	Armix	31
1021	1	Ars-sur-Formans	1485
1022	1	Artemare	1267
1023	1	Asnières-sur-Saône	76
1024	1	Attignat	3316
1025	1	Bâgé-Dommartin	4171
1026	1	Bâgé-le-Châtel	1041
1027	1	Balan	2615
1028	1	Baneins	634
1029	1	Beaupont	693
1030	1	Beauregard	844
1031	1	Bellignat	3886
1032	1	Béligneux	3405
1033	1	Valserhône	16728
1034	1	Belley	9582
1035	1	Belleydoux	318

Region 98 X 5

CODDEP	dep_nom	reg_code	reg_nom	reggrp_nom
01	Ain	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Province
02	Aisne	32	Hauts-de-France	Province
03	Allier	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Province
04	Alpes-de-Haute-Provence	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Province
05	Hautes-Alpes	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Province
06	Alpes-Maritimes	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Province
07	Ardèche	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Province
08	Ardennes	44	Grand Est	Province
09	Ariège	76	Occitanie	Province
10	Aube	44	Grand Est	Province
11	Aude	76	Occitanie	Province
12	Aveyron	76	Occitanie	Province
13	Bouches-du-Rhône	93	Provence-Alpes-Côte d'Azur	Province
14	Calvados	28	Normandie	Province
15	Cantal	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Province
16	Charente	75	Nouvelle-Aquitaine	Province
17	Charente-Maritime	75	Nouvelle-Aquitaine	Province
18	Cher	24	Centre-Val de Loire	Province
19	Corrèze	75	Nouvelle-Aquitaine	Province
21	Côte-d'Or	27	Bourgogne-Franche-Comté	Province
22	Côtes-d'Armor	53	Bretagne	Province
23	Creuse	75	Nouvelle-Aquitaine	Province
24	Dordogne	75	Nouvelle-Aquitaine	Province
25	Doubs	27	Bourgogne-Franche-Comté	Province
26	Drôme	84	Auvergne-Rhône-Alpes	Province
27	Eure	28	Normandie	Province
28	Eure-et-Loir	24	Centre-Val de Loire	Province
29	Finistère	53	Bretagne	Province
30	Gard	76	Occitanie	Province
31	Haute-Garonne	76	Occitanie	Province
32	Gers	76	Occitanie	Province
33	Gironde	75	Nouvelle-Aquitaine	Province

2.Dictionnaire : Bien

DICTIONNAIRE DES DONNÉES - Bien

34169 X 11

CODE	SIGNIFICATION	TYPE	LONGUEUR	NATURE	REGLE DE GESTION	REGLE DE CALCUL
Id_bien [PK]	Identification	Varchar		Concaténer	A été créer avec une concaténation des No_voie, B/T/Q, Type_de_voie, Voie, Code postal et Commune	
Id_codedep_codecommune [FK]	Identification	Varchar		Concaténer	A été créer avec une concaténation du code département et du code commune.	
No_voie	Numéro des rues	Integer	NC	Elémentaire		
B_T_Q	Indice de répétition	Varchar	1	Elémentaire		
Type_de_voie	Plusieurs valeurs (rue, avenue, chemin, etc.)	Varchar	4	Elémentaire		
Voie	Nom de la rue	Varchar	50	Elémentaire		
Code_postal	Code postal	Integer		Elémentaire		
Code_type_local	1 : maison ; 2 : appartement ; 3 : dépendance (isolée) ; 4 : local industriel et commercial ou assimilés	Integer		Elémentaire		
Type_local	2 : maison ; 2 : appartement ; 3 : dépendance (isolée) ; 4 : local industriel et commercial ou assimilés	Varchar		Elémentaire		
Nombre_pieces_principales	Les cuisines, salles d'eau et dépendances ne sont pas prises en compte.	Integer		Elémentaire		
Surface_Carrez_du_1er_lot	Un lot de copropriété est constitué d'une partie privative (appartement, cave, etc.) et d'une quote-part de partie commune (tantièmes). Seuls les 5 premiers lots sont mentionnés. Si le nombre de lots est supérieur à 5, ils ne sont pas restitués.	Integer		Elémentaire		

2. Dictionnaire : Vente

DICTIONNAIRE DES DONNÉES - Vente

34169 X 4

CODE	SIGNIFICATION	TYPE	LONGUEUR	NATURE	REGLE DE GESTION	REGLE DE CALCUL
Id_vente [PK]	Identification	Varchar		Concaténer	A été créer avec une concaténation des Valeurs foncières	
Id_bien [PK]	Identification	Varchar		Concaténer	A été créer avec une concaténation des No_voie, B/T/Q, Type_de_voie, Voie, Code postal et Commune	
Date_mutation	Date de signature de l'acte (au format JJ/MM/AAAA) – Une restitution au format AAAA/MM/JJ (norme ISO 8601) est prévue à compter de la mise à jour d'octobre 2019.	Varchar		Elémentaire		<u>à SQLite pas de type date !</u>
Valeur_fonciere	Il s'agit du montant ou de l'évaluation déclaré(e) dans le cadre d'une mutation à titre onéreux. La valeur foncière : <ul style="list-style-type: none"> • inclut : <ul style="list-style-type: none"> • les frais d'agence, s'ils sont à la charge du vendeur. • l'éventuelle TVA. • exclut : <ul style="list-style-type: none"> • les frais d'agence, s'ils sont à la charge de l'acquéreur. • les frais de notaires. • la valeur des biens meubles stipulée dans l'acte de mutation. 	Integer		Elémentaire		

2. Dictionnaires : Commune & Region

DICTIONNAIRE DES DONNÉES - Commune

34991 X 4

CODE	SIGNIFICATION	TYPE	LONGUEUR	NATURE	REGLE DE GESTION	REGLE DE CALCUL
Id_codedep_codecommune [FK]	Identification	Varchar		Concaténer	A été créer avec une concaténation du code département et du code commune.	
CODDEP [FK]	Code département (Référence cadastrale de la parcelle)	Varchar		Elémentaire		
COM	Code commune (Libellé de la commune)	Varchar		Elémentaire		
PTOT	La population totale par commune	Integer		Elémentaire		

DICTIONNAIRE DES DONNÉES - Region

98 X 5

CODE	SIGNIFICATION	TYPE	LONGUEUR	NATURE	REGLE DE GESTION	REGLE DE CALCUL
CODDEP [PK]	Code département (Référence cadastrale de la parcelle)	Varchar		Elémentaire		
dep_nom	Libellé de la departement	Varchar		Elémentaire		
reg_code	Code régional (Référence cadastrale de la parcelle)	Integer		Elémentaire		
reg_nom	Libellé de la région	Varchar		Elémentaire		
regrgp_nom	Libellé des 3 groups (Ile-de-France,DROM-COM ou Province)	Varchar		Elémentaire		

3. Schéma relationnel normalisé modifié

