

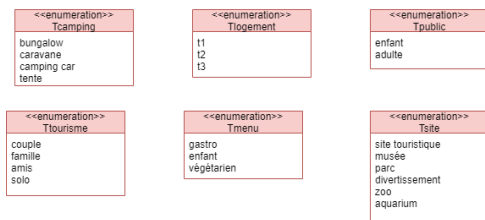
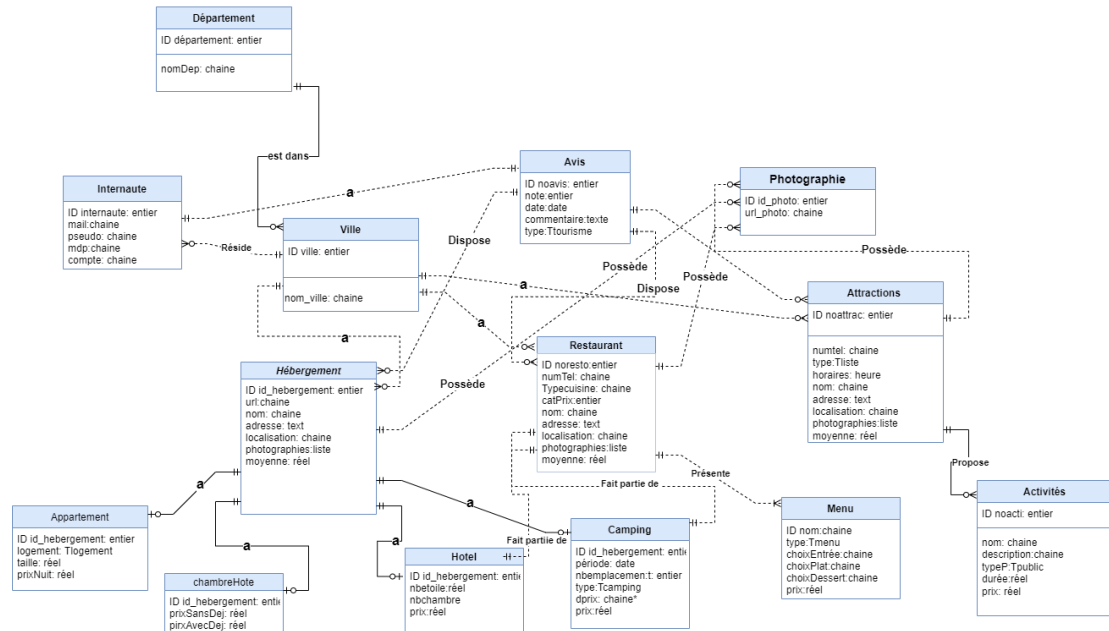
L3 MIASHS-MIAGE

PROJET Modélisation et Interrogation de base de données

Les auteurs :

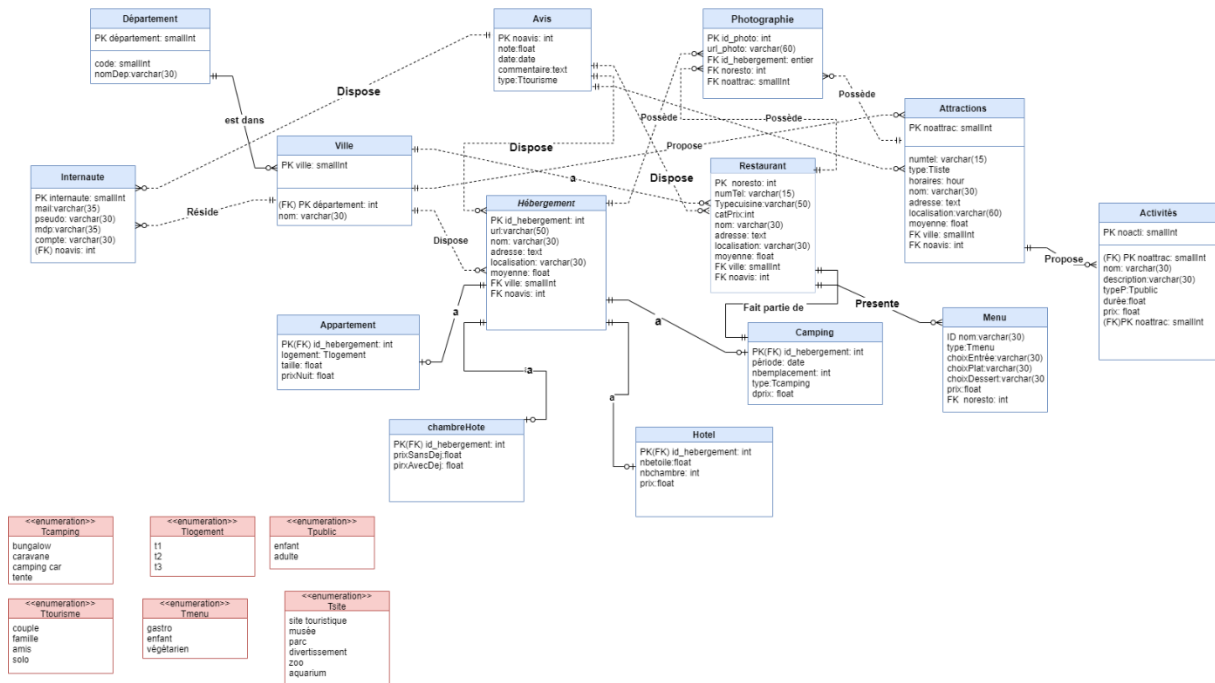
- DE BADAR BADAROU Hosniath
- VOEDZO Essivi

Modèle logique



3-) Modèle physique

Modèle physique



4-) Modèle relationnel en intension et en extension en choisissant des valeurs réalistes pour les n-uplets

➤ Modèle en intension

1. Département (id_Département, nom_département)
2. Ville (id_ville, nom_ville, code_postal, #id_département)
3. Attraction (id_Attraction, nom, adresse, localisation, moyenne, numTel, type, horaire, #idville)
4. Activité (id_activite, nom, description, typeP : Tpublic, durée, prix, #id_Attraction)
5. Hébergement (id_hebergement, nom, adresse, localisation, moyenne, url, type_hebergement, #id_ville)
6. Hôtel (id_hebergement, nbetoile, nbchambre, prix, #id_hebergement)
7. Camping (id_hebergement, période, nbemplacement, type : Tcamping, dprix, #id_hebergement)
8. Appartement (id_hebergement, logement : Tlogement, taille, prixNuit, #id_hebergement)
9. Chambre_hote (id_hebergement, prixSansDej, prixAvecdej, #id_hebergement)
10. Restaurant (id_restaurant, nom, adresse, localisation, moyenne, numTel, Typecuisine : Tcuisine, catPrix, #id_ville, #id_hotel, #id_camping)
11. Menu (id_menu, nom, type : Tmenu, choixEntrée, choixPlat, choixDessert, prix, #id_restaurant)
12. Internaute (id_internaute, mail, pseudo, mdp, #id_ville, #id_avis)
13. Avis (id_avis, note, date, commentaire, type : Ttourisme, #id_internaute, #id_restaurant, #id_Attraction, #id_hebergement)
14. Photographie (id_photo, url_photo, #id_restaurant, #id_Attraction, #id_hebergement)

➤ Modèle en extension

NB : ce sont des captures d'écran du modèle fais sur Excel

ACTIVITE						
id_activite	id_Attraction	nom	description	typep	duree	prix
1	1	Visite Tour Eiffel	Visite guidée de la Tour Eiffel, y compris l'accès au sommet.	adulte	2 heures	25
2	2	Randonnée Calanques	Randonnée guidée dans les Calanques de Marseille.	adulte	4 heures	30
3	3	Zoo du Parc de la Tête d'Or	Visite du zoo au sein du Parc de la Tête d'Or.	enfant	2 heures	15
4	4	Exploration de l'Espace	Visite interactive de la Cité de l'Espace.	enfant	3 heures	20
5	5	Balade sur la Promenade	Balade guidée sur la Promenade des Anglais.	adulte	1 heure 30 minutes	10
6	6	Histoire des Ducs de Bretagne	Tour guidé du Château des Ducs de Bretagne.	adulte	2 heures	20
7	7	Tour de la Cathédrale	Visite guidée de la Cathédrale de Strasbourg.	adulte	1 heure	10
8	8	Découverte de Montpellier	Tour à pied de la Place de la Comédie et alentours.	adulte	2 heures	15
9	9	Miroir d'Eau et ses secrets	Visite et atelier photographique au Miroir d'Eau.	adulte	2 heures	20
10	10	Lille Historique	Visite guidée historique de la Vieille Bourse de Lille.	adulte	1 heure 30 minutes	15
11	11	Mystères du Parlement	Visite mystérieuse du Parlement de Bretagne.	adulte	2 heures	25
12	12	Château de Versailles Royal	Visite complète du Château de Versailles.	adulte	3 heures	35
13	13	Promenade à Aix	Balade guidée sur le Cours Mirabeau.	adulte	1 heure	10
14	14	Randonnée Monts du Lyonnais	Randonnée guidée à travers les Monts du Lyonnais.	adulte	5 heures	40
15	15	Découverte de Nancy	Visite guidée de la Place Stanislas et ses alentours.	adulte	2 heures	20

APPARTEMENT			
id_hebergement	taille	logement	prixNuit
1	30	T1	70
2	45	T2	85
3	60	T3	100
4	50	T2	90
5	25	T1	65
6	40	T2	80
7	55	T3	95
8	45	T2	85
9	35	T1	75
10	50	T2	100
11	65	T3	110
12	60	T2	105
13	40	T1	80
14	55	T2	90
15	70	T3	115

ATTRACTION									
id_Attraction	id_ville	nom	adresse	localisation	moyenne	sumTel	type	horaires	
1	1	Tour Eiffel	Champ de Mars, 5 Avenue Anatole France, 75007 Paris	Paris, France	4,8	0892701234	site touristique	09:30 - 23:45	
2	2	Calanques de Marseille	Route des Calanques, 13009 Marseille	Marseille, France	4,5	0491142010	parc	08:00 - 19:00	
3	3	Parc de la Tête d'Or	Allée de Ceinture du Lac, 69006 Lyon	Lyon, France	4,7	0472894760	parc	06:30 - 22:30	
4	4	Cité de l'Espace	Avenue Jean Gonord, 31500 Toulouse	Toulouse, France	4,6	0531301500	divertissement	10:00 - 18:00	
5	5	Promenade des Anglais	Prom. des Anglais, 06000 Nice	Nice, France	4,5	0492036200	site touristique	24/7	
6	6	Château des Ducs de Bretagne	4 Place Marc Elder, 44000 Nantes	Nantes, France	4,7	0811532530	divertissement	10:00 - 18:00	
7	7	Cathédrale de Strasbourg	Place de la Cathédrale, 67000 Strasbourg	Strasbourg, France	4,8	0388214343	site touristique	07:00 - 19:00	
8	8	Place de la Comédie	Place de la Comédie, 34000 Montpellier	Montpellier, France	4,6	0467666000	site touristique	24/7	
9	9	Miroir d'Eau	Place de la Bourse, 33000 Bordeaux	Bordeaux, France	4,7	0556442400	site touristique	24/7	
10	10	Vieille Bourse	Place du Général de Gaulle, 59000 Lille	Lille, France	4,5	0320574000	site touristique	09:00 - 18:00	
11	11	Parlement de Bretagne	Place du Parlement, 35000 Rennes	Rennes, France	4,6	0299286600	site touristique	10:00 - 17:00	
12	12	Château de Versailles	Place d'Armes, 78000 Versailles	Versailles, France	4,7	0130837800	site touristique	09:00 - 18:30	
13	13	Cours Mirabeau	Cours Mirabeau, 13100 Aix-en-Provence	Aix-en-Provence, France	4,6	0442911500	site touristique	24/7	
14	14	Monts du Lyonnais	Avelize, 69610	Avelize, France	4,8	0478190101	parc	24/7	
15	15	Place Stanislas	Place Stanislas, 54000 Nancy	Nancy, France	4,9	0383353663	site touristique	24/7	

AVIS							
id_avis	id_hebergement	id_restaurant	id_attraction	note	date_avis	commentaire	type
101			1		4 2023-11-15	Très bon restaurant, service impeccable.	Couple
102				3	5 2023-11-16	Visite inoubliable, guides compétents.	Famille
103	4				3 2023-11-17	Hôtel correct mais un peu bruyant.	Solo
104			2		5 2023-11-18	Cuisine délicieuse, ambiance agréable.	Amis
105				7	2 2023-11-19	Attraction décevante, trop d'attente.	Couple
106	8				4 2023-11-20	Hôtel charmant, personnel accueillant.	Famille
107			13		5 2023-11-21	Restaurant fantastique, plats exquis.	Solo
108				14	3 2023-11-22	Attraction amusante mais assez chère.	Amis
109	13				4 2023-11-23	Séjour agréable, hôtel bien situé.	Couple
110			3		5 2023-11-24	Excellente expérience, à recommander.	Famille
111				4	2 2023-11-25	Attraction surfaite, pas à la hauteur.	Solo
112	4				4 2023-11-26	Hôtel confortable, bon rapport qualité-prix.	Amis
113			5		5 2023-11-27	Restaurant haut de gamme, service impeccable.	Couple
114				5	3 2023-11-28	Visite intéressante mais un peu courte.	Famille
115	13				4 2023-11-29	Hôtel moderne, chambres spacieuses.	Solo

CAMPING						
id_hebergement	periode	nbemplacements	typeCamping	dprix		
1	Hiver		100 Bungalow	50		
2	Printemps		80 Caravane	40		
3	Ete		120 Camping Car	30		
4	Hiver		150 tente	45		
5	Automne		90 Bungalow	55		
6	Printemps		110 Caravane	35		
7	Ete		130 Bungalow	60		
8	Hiver		140 Camping Car	50		
9	Automne		100 tente	45		
10	Printemps		85 Camping Car	40		
11	Automne		95 Bungalow	35		
12	Hiver		105 Camping Car	55		
13	Ete		115 Bungalow	50		
14	Automne		125 tente	45		
15	Hiver		135 tente	40		

CHAMBRE_HOTE			
id_hebergement	prixSansDej	prixAvecDej	
1	80	95	
2	75	90	
3	70	85	
4	65	80	
5	60	75	
6	55	70	
7	50	65	
8	80	95	
9	75	90	
10	70	85	
11	65	80	
12	60	75	
13	55	70	
14	50	65	
15	80	95	

DEPARTEMENT	
id_departement	nom_departement
6	Alpes-Maritimes
13	Bouches-du-Rhône
31	Haute-Garonne
33	Gironde
34	Hérault
35	Ille-et-Vilaine
44	Loire-Atlantique
54	Meurthe-Moselle
57	Moselle
59	Nord
67	Bas-Rhin
69	Rhône
75	Paris
78	Yvelines
88	Vosges

HEBERGEMENT							
id_hebergement	id_ville	nom	adresse	localisation	moyenne	url	type_hebergement
	1	Hotel de Paris	1 Rue de la Paix, 75002 Paris	Paris, France	4,8	https://hotelparis.com	hotel
	2	Marseille Seaside Resort	50 Boulevard de la Plage, 13008 Marseille	Marseille, France	4,5	https://marseilleresort.com	hotel
	3	Lyon City Apartments	100 Rue de la République, 69002 Lyon	Lyon, France	4,3	https://lyonapartments.com	Appartement
	4	Camping Toulouse	Parc de la Reynerie, 31000 Toulouse	Toulouse, France	4	https://campingtoulouse.com	camping
	5	Nice Bed & Breakfast	25 Avenue des Fleurs, 06000 Nice	Nice, France	4,6	https://nicebedbreakfast.com	chambreHote
	6	Nantes Holiday Inn	10 Place Royale, 44000 Nantes	Nantes, France	4,4	https://nantesholidayinn.com	hotel
	7	Strasbourg Eco Lodge	5 Rue du Dôme, 67000 Strasbourg	Strasbourg, France	4,7	https://strasbourgecolodge.com	Appartement
	8	Montpellier Camping	300 Avenue de la Liberté, 34000 Montpellier	Montpellier, France	4,2	https://montpelliercamping.com	camping
	9	Bordeaux Chateau Stay	780 Route des Châteaux, 33000 Bordeaux	Bordeaux, France	4,9	https://bordeauxchateau.com	hotel
	10	Lille Loft Apartments	48 Rue de la Clef, 59000 Lille	Lille, France	4,5	https://lillelofts.com	Appartement
	11	Rennes City Center Hotel	15 Avenue Janvier, 35000 Rennes	Rennes, France	4,4	https://rennescityhotel.com	hotel
	12	Versailles Royal Stay	22 Rue de la Paroisse, 78000 Versailles	Versailles, France	4,7	https://versaillesroyalstay.com	hotel
	13	Aix-en-Provence Guest House	30 Rue des Tanneurs, 13100 Aix-en-Provence	Aix-en-Provence, France	4,6	https://aixguesthouse.com	chambreHote
	14	Aveize Countryside Camping	Les Balcons du Lyonnais, 69610 Aveize	Aveize, France	4,3	https://aveizecamping.com	camping
	15	Nancy Urban Apartments	5 Rue Saint-Dizier, 54000 Nancy	Nancy, France	4,5	https://nancyurbanapartments.com	Appartement

HOTEL			
id_hebergement	nbetoiles	nbchambre	prix
1	5	150	300
2	4	100	200
3	3	80	100
4	4	120	180
5	5	200	350
6	3	75	90
7	4	110	220
8	5	130	260
9	3	60	120
10	4	140	280
11	3	85	160
12	5	170	340
13	4	95	190
14	3	70	140
15	4	105	210

INTERNAUTE					
id_internaute	idavis	pseudo	mdp	mail	id_ville
1	101	jeandu	mdp123	jean.dupont@email.com	5
2	102	marier	mdp456	marie.leroy@email.com	3
3	103	lucb88	mdp789	luc.brunet@email.com	11
4	104	sophiem	mdp101	sophie.martin@email.com	2
5	105	pauld	mdp202	paul.durand@email.com	7
6	106	laurap	mdp303	laura.petit@email.com	13
7	107	remir	mdp404	remi.rous@email.com	1
8	108	chloem	mdp505	chloe.moreau@email.com	15
9	109	vincents	mdp606	vincent.simmon@email.com	6
10	110	eliseb	mdp707	elise.blanc@email.com	4
11	111	guillaumeb	mdp808	guillaume.bernard@email.com	9
12	112	clairer	mdp909	claire.girard@email.com	8
13	113	olivierf	mdp010	olivier.thomas@email.com	10
14	114	julier	mdp111	julie.robert@email.com	12
15	115	nicolasr	mdp212	nicolas.richard@email.com	14

MENU										
id_menu	id_restaurant	nom	type	choixEntree	choixPlats	choixDessert	prix			
1	1	Menu Gourmet	gastro	Foie Gras	Boeuf Bourguignon	Crème Brûlée	50			
2	2	Menu Enfants	enfant	Tomates Cerises	Poulet Frites	Glace	15			
3	3	Menu Végétarien	vegetarien	Salade de Quinoa	Risotto aux Champignons	Tarte aux Pommes	35			
4	4	Menu du Chef	gastro	Carpaccio de Saint-Jacques	Magret de Canard	Fondant au Chocolat	55			
5	5	Menu Mer	gastro	Huîtres	Soup de Mer	Sorbet Citron	45			
6	6	Menu Tradition	gastro	Pâté en Croûte	Coeq au Vin	Tarte Tatin	40			
7	7	Menu Alsacien	gastro	Flammekueche	Choucroute Garnie	Kugelhopf	50			
8	8	Menu Méditerranéen	vegetarien	Taboulé	Tajine de Légumes	Panna Cotta	30			
9	9	Menu Bordelais	gastro	Escargots	Entrecôte à la Bordelaise	Cannelles	60			
10	10	Menu du Nord	gastro	Soupe à l'Oignon	Moules Frites	Gaufres	35			
11	11	Menu Breton	gastro	Crêpes au Froment	Kig Ha Farz	Far Breton	40			
12	12	Menu Royal	gastro	Saumon Fumé	Filet Mignon	Macarons	65			
13	13	Menu Provençal	vegetarien	Ratatouille	Socca	Tarte de Figues	30			
14	14	Menu Champêtre	gastro	Terrine de Campagne	Potée	Claafouts	35			
15	15	Menu Lorrain	gastro	Quiche Lorraine	Boeuf Bourguignon	Madeleines	40			
PHOTOGRAPHIE										
id_photo	id_hebergement	id_restaurant	id_attraction	url_photo						
1001			1	http://example.com/photo1.jpg						
1002				3 http://example.com/photo2.jpg						
1003	4			http://example.com/photo3.jpg						
1004			2	http://example.com/photo4.jpg						
1005				10 http://example.com/photo5.jpg						
1006	12			http://example.com/photo6.jpg						
1007			2	http://example.com/photo7.jpg						
1008				3 http://example.com/photo8.jpg						
1009	4			http://example.com/photo9.jpg						
1010			12	http://example.com/photo10.jpg						
1011				14 http://example.com/photo11.jpg						
1012	14			http://example.com/photo12.jpg						
1013			5	http://example.com/photo13.jpg						
1014				7 http://example.com/photo14.jpg						
1015	15			http://example.com/photo15.jpg						
RESTAURANT										
id_restaurant	id_ville	nom	adresse	localisation	moyenne	type_cuisine	catprix	numTel	id_hotel	id_camping
1	1	Le Gourmet	123 Rue de Cuisine, Paris	Paris, France	4.5	Française	3	0123456789	1	
2	2	La Terrasse	456 Sea View, Marseille	Marseille, France	4.3	Méditerranéenne	1	0234567891		2
3	3	Le Delice	789 Gourmet St, Lyon	Lyon, France	4.7	Locale	3	0345678912	3	
4	4	Chez Toulouse	101 Delicious Ave, Toulouse	Toulouse, France	4.4	Traditionnelle	1	0456789123		4
5	5	Nice Flavours	202 Ocean Rd, Nice	Nice, France	4.6	Fruits de mer	3	0567891234	5	
6	6	Nantes Seafood	303 River St, Nantes	Nantes, France	4.2	Fruits de mer	1	0678912345	6	
7	7	Strasbourg Corner	404 Wine St, Strasbourg	Strasbourg, France	4.5	Locale	2	0789123456		7
8	8	Montpellier Bistro	505 Sun Ave, Montpellier	Montpellier, France	4.3	Méditerranéenne	1	0891234567		8
9	9	Bordeaux Gourmet	606 Vineyard Blvd, Bordeaux	Bordeaux, France	4.6	Française	3	0912345678	9	
10	10	Lille Lounge	707 Chic St, Lille	Lille, France	4.4	Moderne	3	1023456789		10
11	11	Rennes Bistrot	808 Garden Rd, Rennes	Rennes, France	4.3	Traditionnelle	1	1123456789	11	
12	12	Versailles Royal	909 Palace St, Versailles	Versailles, France	4.8	Gastronomique	3	1223456789		12
13	13	Aix-en-Provence Café	123 Lavender Ln, Aix-en-Provence	Aix-en-Provence, France	4.5	Locale	1	1323456789		13
14	14	Avezize Country	321 Countryside Rd, Avezize	Avezize, France	4.2	Rustique	2	1423456789		14
15	15	Nancy Delight	123 City Center, Nancy	Nancy, France	4.4	Moderne	2	1523456789	15	
VILLE										
id_ville	nom_ville	code_postal	id_departement							
1	Paris	75000	75							
2	Marseille	13000	13							
3	Lyon	69000	69							
4	Toulouse	31000	31							
5	Nice	60001	43							
6	Nantes	44000	44							
7	Strasbourg	67000	67							
8	Montpellier	34000	34							
9	Bordeaux	33000	33							
10	Lille	59000	59							
11	Rennes	35000	35							
12	Versailles	78000	78							
13	Aix-en-provence	13001	13							
14	Avezize	69014	69							
15	Nancy	54000	54							
16	Metz	57000	57							
17	Epinal	88000	88							

5-)

```

DROP DATABASE IF EXISTS tpDHVE;
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS tpDHVE;
USE tpDHVE;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Departement (
    id_departement INT UNSIGNED NOT NULL ,
    nom_departement VARCHAR(255),
    PRIMARY KEY (id_departement)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Ville (
    id_ville INT UNSIGNED NOT NULL,
    nom_ville VARCHAR(255) NOT NULL,
    code_postal INT UNSIGNED NOT NULL,
    id_departement INT UNSIGNED NOT NULL,
    PRIMARY KEY (id_ville),
    FOREIGN KEY (id_departement) REFERENCES Departement(id_departement)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Attraction (
    id_Attraction INT UNSIGNED NOT NULL,
    id_ville INT UNSIGNED NOT NULL,
    nom VARCHAR(100),

```

```

    adresse TINYTEXT,
    localisation VARCHAR(500),
    moyenne DOUBLE,
    numTel VARCHAR (100),
    type ENUM('site touristique', 'musée','parc', 'divertissement',
'zoo','aquariums'),
    horaires tinytext,
    PRIMARY KEY (id_Attraction),
    FOREIGN KEY (id_ville) REFERENCES Ville(id_ville));

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Activite (
    id_activite INT UNSIGNED NOT NULL,
    id_Attraction INT UNSIGNED NOT NULL,
    nom VARCHAR(255),
    description TEXT,
    typep ENUM('enfant', 'adulte'),
    duree varchar(50),
    prix REAL,
    PRIMARY KEY ( id_activite),
    FOREIGN KEY ( id_Attraction) REFERENCES Attraction(id_Attraction)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Hebergement (
    id_hebergement INT UNSIGNED NOT NULL,
    id_ville INT UNSIGNED NOT NULL,
    nom VARCHAR(100),
    adresse TINYTEXT,
    localisation VARCHAR(500),
    moyenne REAL,
    url VARCHAR(255),
    type_hebergement ENUM('Appartement', 'chambreHote','hotel', 'camping'),
    PRIMARY KEY (id_hebergement),
    FOREIGN KEY (id_ville) REFERENCES Ville(id_ville)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Hotel (
    id_hebergement INT UNSIGNED NOT NULL,
    nbetoiles INT UNSIGNED,
    nbchambre INT UNSIGNED,
    prix REAL,
    PRIMARY KEY (id_hebergement),
    FOREIGN KEY (id_hebergement) REFERENCES Hebergement(id_hebergement)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Camping (
    id_hebergement INT UNSIGNED NOT NULL,
    periode varchar(50),
    nbemplacements INT UNSIGNED,

```



```

    typeTcamping ENUM('Bungalow', 'Caravane', 'Camping Car', 'tente'),
    dprix REAL,
    PRIMARY KEY (id_hebergement),
    FOREIGN KEY (id_hebergement) REFERENCES Hebergement(id_hebergement)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Appartement (
    id_hebergement INT UNSIGNED NOT NULL,
    taille REAL,
    logement ENUM('T1', 'T2', 'T3'),
    prixNuit REAL,
    PRIMARY KEY (id_hebergement),
    FOREIGN KEY (id_hebergement) REFERENCES Hebergement(id_hebergement)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Chambre_hote (
    id_hebergement INT UNSIGNED NOT NULL,
    prixSansDej REAL,
    prixAvecDej REAL,
    PRIMARY KEY (id_hebergement),
    FOREIGN KEY (id_hebergement) REFERENCES Hebergement(id_hebergement)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Restaurant (
    id_restaurant INT UNSIGNED NOT NULL,
    id_ville INT UNSIGNED NOT NULL,
    nom VARCHAR(100),
    adresse TINYTEXT,
    localisation VARCHAR(500),
    moyenne REAL,
    type_cuisine VARCHAR(100),
    catprix INT,
    numTel VARCHAR(100),
    id_hotel INT UNSIGNED NULL ,
    id_camping INT UNSIGNED NULL ,
    PRIMARY KEY (id_restaurant),
    FOREIGN KEY (id_hotel) REFERENCES Hotel(id_hebergement),
    FOREIGN KEY (id_camping) REFERENCES Camping(id_hebergement),
    FOREIGN KEY (id_ville) REFERENCES Ville(id_ville)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Menu (
    id_menu INT UNSIGNED NOT NULL,
    id_restaurant INT UNSIGNED NOT NULL,
    nom VARCHAR(255),
    type ENUM('gastro', 'enfant', 'vegetarien'),
    choixEntree VARCHAR(255),
    choixPlats VARCHAR(255),

```

```

    choixDessert VARCHAR(255),
    prix DECIMAL(8, 2),
    PRIMARY KEY (id_menu),
    FOREIGN KEY (id_restaurant) REFERENCES Restaurant(id_restaurant)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Avis (
    id_avis INT UNSIGNED NULL,
    id_hebergement INT UNSIGNED NULL,
    id_restaurant INT UNSIGNED NULL,
    id_attraction INT UNSIGNED NULL,
    note INT,
    date_avis DATE,
    commentaire TEXT,
    type ENUM('Couple', 'Famille', 'Amis', 'Solo'),
    PRIMARY KEY (id_avis),
    FOREIGN KEY (id_hebergement) REFERENCES Hebergement(id_hebergement),
    FOREIGN KEY (id_attraction) REFERENCES Attraction(id_Attraction),
    FOREIGN KEY (id_restaurant) REFERENCES Restaurant(id_restaurant)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Internaute (
    id_internaute INT UNSIGNED NOT NULL,
    id_avis INT UNSIGNED NULL,
    pseudo VARCHAR(255),
    mdp VARCHAR(100),
    mail VARCHAR(250),
    id_ville INT UNSIGNED NOT NULL,
    PRIMARY KEY (id_internaute),
    FOREIGN KEY (id_avis) REFERENCES Avis (id_avis),
    FOREIGN KEY (id_ville) REFERENCES Ville(id_ville)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Photographie (
    id_photo INT UNSIGNED NOT NULL,
    id_hebergement INT UNSIGNED NULL, -- Null si c'est une photo d'un
hébergement ou d'un restaurant
    id_restaurant INT UNSIGNED NULL,
    id_attraction INT UNSIGNED NULL,
    url_photo VARCHAR(200),
    PRIMARY KEY (id_photo),
    FOREIGN KEY (id_hebergement) REFERENCES Hebergement(id_hebergement),
    FOREIGN KEY (id_attraction) REFERENCES Attraction(id_Attraction),
    FOREIGN KEY (id_restaurant) REFERENCES Restaurant(id_restaurant)
);

INSERT INTO Departement (id_Departement, nom_departement)
VALUES
    (75, 'Paris'),
    (13, 'Bouches-du-Rhône'),
    (69, 'Rhône'),

```

```
(31, 'Haute-Garonne'),
(6, 'Alpes-Maritimes'),
(44, 'Loire-Atlantique'),
(67, 'Bas-Rhin'),
(34, 'Hérault'),
(33, 'Gironde'),
(59, 'Nord'),
(35, 'Ille-et-Vilaine'),
(78, 'Yvelines');
```

```
INSERT INTO Departement(id_departement, nom_departement) VALUES
(54, 'Meurthe-
Moselle'),
(57, 'Moselle'),
(88, 'Vosges');
INSERT INTO Ville(id_ville, nom_ville, code_postal, id_departement) VALUES
(13, 'Aix-en-
provence', 13001, 13),
(14,
'Aveize', 69014, 69 ),
(15, 'Nancy', 54000, 5
4),
(16, 'Metz', 57000,
57),
(17,
'Epinal', 88000, 88);
```

```
INSERT INTO Ville (id_ville, nom_ville, code_postal, id_departement) VALUES
(1, 'Paris', 75000, 75),
(2, 'Marseille', 13000, 13),
(3, 'Lyon', 69000, 69),
(4, 'Toulouse', 31000, 31),
(5, 'Nice', 06000, 6),
(6, 'Nantes', 44000, 44),
(7, 'Strasbourg', 67000, 67),
(8, 'Montpellier', 34000, 34),
(9, 'Bordeaux', 33000, 33),
(10, 'Lille', 59000, 59),
(11, 'Rennes', 35000, 35),
(12, 'Versailles', 78000, 78);
```

```
INSERT INTO Attraction (id_attraction, nom, adresse, localisation, moyenne,
numtel, type, horaires, id_ville)
VALUES
(1, 'Tour Eiffel', 'Champ de Mars, 5 Avenue Anatole France, 75007 Paris',
'Paris, France', 4.8, '0892701234', 'site touristique', '09:30 - 23:45', 1),
```

```
(2, 'Calanques de Marseille', 'Route des Calanques, 13009 Marseille',
'Marseille, France', 4.9, '0491142010', 'parc', '08:00 - 19:00', 2),
(3, 'Parc de la Tête d'Or', 'Allée de Ceinture du Lac, 69006 Lyon', 'Lyon,
France', 4.7, '0472694760', 'parc', '06:30 - 22:30', 3),
(4, 'Cité de l'Espace', 'Avenue Jean Gonord, 31500 Toulouse', 'Toulouse,
France', 4.6, '0531301500', 'divertissement', '10:00 - 18:00', 4),
(5, 'Promenade des Anglais', 'Prom. des Anglais, 06000 Nice', 'Nice, France',
4.5, '0492036200', 'site touristique', '24/7', 5),
(6, 'Château des Ducs de Bretagne', '4 Place Marc Elder, 44000 Nantes',
'Nantes, France', 4.7, '0811532530', 'divertissement', '10:00 - 18:00', 6),
(7, 'Cathédrale de Strasbourg', 'Place de la Cathédrale, 67000 Strasbourg',
'Strasbourg, France', 4.8, '0388214343', 'site touristique', '07:00 - 19:00',
7),
(8, 'Place de la Comédie', 'Place de la Comédie, 34000 Montpellier',
'Montpellier, France', 4.6, '0467666000', 'site touristique', '24/7', 8),
(9, 'Miroir d'Eau', 'Place de la Bourse, 33000 Bordeaux', 'Bordeaux, France',
4.7, '0556442400', 'site touristique', '24/7', 9),
(10, 'Vieille Bourse', 'Place du Général de Gaulle, 59000 Lille', 'Lille,
France', 4.5, '0320574000', 'site touristique', '09:00 - 18:00', 10),
(11, 'Parlement de Bretagne', 'Place du Parlement, 35000 Rennes', 'Rennes,
France', 4.6, '0299286600', 'site touristique', '10:00 - 17:00', 11),
(12, 'Château de Versailles', 'Place d'Armes, 78000 Versailles', 'Versailles,
France', 4.7, '0130837800', 'site touristique', '09:00 - 18:30', 12),
(13, 'Cours Mirabeau', 'Cours Mirabeau, 13100 Aix-en-Provence', 'Aix-en-
Provence, France', 4.6, '0442911500', 'site touristique', '24/7', 13),
(14, 'Monts du Lyonnais', 'Aveize, 69610', 'Aveize, France', 4.8,
'0478190101', 'parc', '24/7', 14),
(15, 'Place Stanislas', 'Place Stanislas, 54000 Nancy', 'Nancy, France', 4.9,
'0383353663', 'site touristique', '24/7', 15);
```

```
INSERT INTO Activite (id_activite, nom, description, typeP, duree, prix,
id_Attraction)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'Visite Tour Eiffel', 'Visite guidée de la Tour Eiffel, y compris l'accès
au sommet.', 'adulte', '2 heures', 25, 1),
(2, 'Randonnée Calanques', 'Randonnée guidée dans les Calanques de
Marseille.', 'adulte', '4 heures', 30, 2),
(3, 'Zoo du Parc de la Tête d'Or', 'Visite du zoo au sein du Parc de la Tête
d'Or.', 'enfant', '2 heures', 15, 3),
(4, 'Exploration de l'Espace', 'Visite interactive de la Cité de l'Espace.',
'enfant', '3 heures', 20, 4),
(5, 'Balade sur la Promenade', 'Balade guidée sur la Promenade des Anglais.',
'adulte', '1 heure 30 minutes', 10, 5),
(6, 'Histoire des Ducs de Bretagne', 'Tour guidé du Château des Ducs de
Bretagne.', 'adulte', '2 heures', 20, 6),
(7, 'Tour de la Cathédrale', 'Visite guidée de la Cathédrale de Strasbourg.',
'adulte', '1 heure', 10, 7),
(8, 'Découverte de Montpellier', 'Tour à pied de la Place de la Comédie et
alentours.', 'adulte', '2 heures', 15, 8),
```

```
(9, 'Miroir d"Eau et ses secrets', 'Visite et atelier photographique au Miroir d"Eau.', 'adulte', '2 heures', 20, 9),
(10, 'Lille Historique', 'Visite guidée historique de la Vieille Bourse de Lille.', 'adulte', '1 heure 30 minutes', 15, 10),
(11, 'Mystères du Parlement', 'Visite mystérieuse du Parlement de Bretagne.', 'adulte', '2 heures', 25, 11),
(12, 'Château de Versailles Royal', 'Visite complète du Château de Versailles.', 'adulte', '3 heures', 35, 12),
(13, 'Promenade à Aix', 'Balade guidée sur le Cours Mirabeau.', 'adulte', '1 heure', 10, 13),
(14, 'Randonnée Monts du Lyonnais', 'Randonnée guidée à travers les Monts du Lyonnais.', 'adulte', '5 heures', 40, 14),
(15, 'Découverte de Nancy', 'Visite guidée de la Place Stanislas et ses alentours.', 'adulte', '2 heures', 20, 15);
```

```
INSERT INTO Hebergement (id_hebergement, nom, adresse, localisation, moyenne, url, type_hebergement, id_ville)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'Hotel de Paris', '1 Rue de la Paix, 75002 Paris', 'Paris, France', 4.8, 'https://hotelparis.com', 'Hotel', 1),
(2, 'Marseille Seaside Resort', '50 Boulevard de la Plage, 13008 Marseille', 'Marseille, France', 4.5, 'https://marseilleresort.com', 'Hotel', 2),
(3, 'Lyon City Apartments', '100 Rue de la République, 69002 Lyon', 'Lyon, France', 4.3, 'https://lyonapartments.com', 'Appartement', 3),
(4, 'Camping Toulouse', 'Parc de la Reynerie, 31000 Toulouse', 'Toulouse, France', 4.0, 'https://campingtoulouse.com', 'Camping', 4),
(5, 'Nice Bed & Breakfast', '25 Avenue des Fleurs, 06000 Nice', 'Nice, France', 4.6, 'https://nicebedbreakfast.com', 'chambreHote', 5),
(6, 'Nantes Holiday Inn', '10 Place Royale, 44000 Nantes', 'Nantes, France', 4.4, 'https://nantesholidayinn.com', 'Hotel', 6),
(7, 'Strasbourg Eco Lodge', '5 Rue du Dôme, 67000 Strasbourg', 'Strasbourg, France', 4.7, 'https://strasbourgecolodge.com', 'Appartement', 7),
(8, 'Montpellier Camping', '300 Avenue de la Liberté, 34000 Montpellier', 'Montpellier, France', 4.2, 'https://montpelliercamping.com', 'Camping', 8),
(9, 'Bordeaux Chateau Stay', '780 Route des Chateaux, 33000 Bordeaux', 'Bordeaux, France', 4.9, 'https://bordeauxchateau.com', 'Hotel', 9),
(10, 'Lille Loft Apartments', '48 Rue de la Clef, 59000 Lille', 'Lille, France', 4.5, 'https://lillelofts.com', 'Appartement', 10),
(11, 'Rennes City Center Hotel', '15 Avenue Janvier, 35000 Rennes', 'Rennes, France', 4.4, 'https://rennescityhotel.com', 'Hotel', 11),
(12, 'Versailles Royal Stay', '22 Rue de la Paroisse, 78000 Versailles', 'Versailles, France', 4.7, 'https://versaillesroyalstay.com', 'Hotel', 12),
(13, 'Aix-en-Provence Guest House', '30 Rue des Tanneurs, 13100 Aix-en-Provence', 'Aix-en-Provence, France', 4.6, 'https://aixguesthouse.com', 'chambreHote', 13),
(14, 'Aveize Countryside Camping', 'Les Balcons du Lyonnais, 69610 Aveize', 'Aveize, France', 4.3, 'https://aveizecamping.com', 'Camping', 14),
(15, 'Nancy Urban Apartments', '5 Rue Saint-Dizier, 54000 Nancy', 'Nancy, France', 4.5, 'https://nancyurbanapartments.com', 'Appartement', 15);
```

```
INSERT INTO Hotel (id_hebergement, nbetoiles, nbchambre, prix)
VALUES
```

```
(1, 5, 150, 300),
(2, 4, 100, 200),
(3, 3, 80, 100),
(4, 4, 120, 180),
(5, 5, 200, 350),
(6, 3, 75, 90),
(7, 4, 110, 220),
(8, 5, 130, 260),
(9, 3, 60, 120),
(10, 4, 140, 280),
(11, 3, 85, 160),
(12, 5, 170, 340),
(13, 4, 95, 190),
(14, 3, 70, 140),
(15, 4, 105, 210);
```

```
INSERT INTO Camping (id_hebergement, periode, nbemplacements, typeTcamping,
dprix)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'Hiver', 100, 'Bungalow', 50),
(2, 'Printemps', 80, 'Caravane', 40),
(3, 'Ete', 120, 'Camping Car', 30),
(4, 'Hiver', 150, 'tente', 45),
(5, 'Automne', 90, 'Bungalow', 55),
(6, 'Printemps', 110, 'Caravane', 35),
(7, 'Ete', 130, 'Bungalow', 60),
(8, 'Hiver', 140, 'Camping Car', 50),
(9, 'Automne', 100, 'tente', 45),
(10, 'Printemps', 85, 'Camping Car', 40),
(11, 'Automne', 95, 'Bungalow', 35),
(12, 'Hiver', 105, 'Camping Car', 55),
(13, 'Ete', 115, 'Bungalow', 50),
(14, 'Automne', 125, 'tente', 45),
(15, 'Hiver', 135, 'tente', 40);
```

```
INSERT INTO Appartement (id_hebergement, logement, taille, prixNuit)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'T1', 30, 70),
(2, 'T2', 45, 85),
(3, 'T3', 60, 100),
(4, 'T2', 50, 90),
(5, 'T1', 25, 65),
(6, 'T2', 40, 80),
(7, 'T3', 55, 95),
(8, 'T2', 45, 85),
(9, 'T1', 35, 75),
```

```
(10, 'T2', 50, 100),
(11, 'T3', 65, 110),
(12, 'T2', 60, 105),
(13, 'T1', 40, 80),
(14, 'T2', 55, 90),
(15, 'T3', 70, 115);
```

```
INSERT INTO Chambre_hote (id_hebergement, prixSansDej, prixAvecdej)
VALUES
```

```
(1, 80, 95),
(2, 75, 90),
(3, 70, 85),
(4, 65, 80),
(5, 60, 75),
(6, 55, 70),
(7, 50, 65),
(8, 80, 95),
(9, 75, 90),
(10, 70, 85),
(11, 65, 80),
(12, 60, 75),
(13, 55, 70),
(14, 50, 65),
(15, 80, 95);
```

```
INSERT INTO Restaurant (id_restaurant, nom, adresse, localisation, moyenne,
numTel, type_cuisine, catPrix, id_ville, id_hotel, id_camping)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'Le Gourmet', '123 Rue de Cuisine, Paris', 'Paris, France', 4.5,
'0123456789', 'Française', 3, 1, 1, NULL),
(2, 'La Terrasse', '456 Sea View, Marseille', 'Marseille, France', 4.3,
'0234567891', 'Méditerranéenne', 1, 2, NULL, 2),
(3, 'Le Delice', '789 Gourmet St, Lyon', 'Lyon, France', 4.7, '0345678912',
'Locale', 3, 3, 3, NULL),
(4, 'Chez Toulouse', '101 Delicious Ave, Toulouse', 'Toulouse, France', 4.4,
'0456789123', 'Traditionnelle', 1, 4, NULL, 4),
(5, 'Nice Flavors', '202 Ocean Rd, Nice', 'Nice, France', 4.6, '0567891234',
'Fruits de mer', 3, 5, 5, NULL),
(6, 'Nantes Seafood', '303 River St, Nantes', 'Nantes, France', 4.2,
'0678912345', 'Fruits de mer', 1, 6, 6, NULL),
(7, 'Strasbourg Corner', '404 Wine St, Strasbourg', 'Strasbourg, France', 4.5,
'0789123456', 'Locale', 2, 7, NULL, 7),
(8, 'Montpellier Bistro', '505 Sun Ave, Montpellier', 'Montpellier, France',
4.3, '0891234567', 'Méditerranéenne', 1, 8, NULL, 8),
(9, 'Bordeaux Gourmet', '606 Vineyard Blvd, Bordeaux', 'Bordeaux, France',
4.6, '0912345678', 'Française', 3, 9, 9, NULL),
(10, 'Lille Lounge', '707 Chic St, Lille', 'Lille, France', 4.4, '1023456789',
'Moderne', 3, 10, NULL, 10),
```

```
(11, 'Rennes Bistro', '808 Garden Rd, Rennes', 'Rennes, France', 4.3,
'1123456789', 'Traditionnelle', 1, 11, 11, NULL),
(12, 'Versailles Royal', '909 Palace St, Versailles', 'Versailles, France',
4.8, '1223456789', 'Gastronomique', 3, 12, NULL, 12),
(13, 'Aix-en-Provence Café', '233 Lavender Ln, Aix-en-Provence', 'Aix-en-
Provence, France', 4.5, '1323456789', 'Locale', 1, 13, NULL, 13),
(14, 'Aveize Country', '321 Countryside Rd, Aveize', 'Aveize, France', 4.2,
'1423456789', 'Rustique', 2, 14, NULL, 14),
(15, 'Nancy Delight', '123 City Center, Nancy', 'Nancy, France', 4.4,
'1523456789', 'Moderne', 2, 15, 15, NULL);
```

```
INSERT INTO Menu (id_menu, nom, type, choixEntree, choixPlats, choixDessert,
prix, id_restaurant)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'Menu Gourmet', 'gastro', 'Foie Gras', 'Boeuf Bourguignon', 'Crème
Brûlée', 50, 1),
(2, 'Menu Enfants', 'enfant', 'Tomates Cerises', 'Poulet Frites', 'Glace', 15,
2),
(3, 'Menu Végétarien', 'vegetarien', 'Salade de Quinoa', 'Risotto aux
Champignons', 'Tarte aux Pommes', 35, 3),
(4, 'Menu du Chef', 'gastro', 'Carpaccio de Saint-Jacques', 'Magret de
Canard', 'Fondant au Chocolat', 55, 4),
(5, 'Menu Mer', 'gastro', 'Huîtres', 'Loup de Mer', 'Sorbet Citron', 45, 5),
(6, 'Menu Tradition', 'gastro', 'Pâté en Croûte', 'Coq au Vin', 'Tarte Tatin',
40, 6),
(7, 'Menu Alsacien', 'gastro', 'Flammekueche', 'Choucroute Garnie',
'Kugelhopf', 50, 7),
(8, 'Menu Méditerranéen', 'vegetarien', 'Taboulé', 'Tajine de Légumes', 'Panna
Cotta', 30, 8),
(9, 'Menu Bordelais', 'gastro', 'Escargots', 'Entrecôte à la Bordelaise',
'Cannelés', 60, 9),
(10, 'Menu du Nord', 'gastro', 'Soupe à l'Oignon', 'Moules Frites', 'Gaufres',
35, 10),
(11, 'Menu Breton', 'gastro', 'Crêpes au Froment', 'Kig Ha Farz', 'Far
Breton', 40, 11),
(12, 'Menu Royal', 'gastro', 'Saumon Fumé', 'Filet Mignon', 'Macarons', 65,
12),
(13, 'Menu Provençal', 'vegetarien', 'Ratatouille', 'Socca', 'Tarte de
Figs', 30, 13),
(14, 'Menu Champêtre', 'gastro', 'Terrine de Campagne', 'Potée', 'Clafoutis',
35, 14),
(15, 'Menu Lorrain', 'gastro', 'Quiche Lorraine', 'Bœuf Bourguignon',
'Madeleines', 40, 15);
```

```
INSERT INTO Avis (id_avis, note, date_avis, commentaire, type, id_restaurant,
id_Attraction, id_hebergement) VALUES
```



```
(101, 4, '2023-11-15', 'Très bon restaurant, service impeccable.', 'Couple',
1, null, null),
(102, 5, '2023-11-16', 'Visite inoubliable, guides compétents.', 'Famille',
null, 3, null),
(103, 3, '2023-11-17', 'Hôtel correct mais un peu bruyant.', 'Solo', null,
null, 4),
(104, 5, '2023-11-18', 'Cuisine délicieuse, ambiance agréable.', 'Amis', 2,
null, null),
(105, 2, '2023-11-19', 'Attraction décevante, trop d'attente.', 'Couple',
null, 7, null),
(106, 4, '2023-11-20', 'Hôtel charmant, personnel accueillant.', 'Famille',
null, null, 8),
(107, 5, '2023-11-21', 'Restaurant fantastique, plats exquis.', 'Solo', 13,
null, null),
(108, 3, '2023-11-22', 'Attraction amusante mais assez chère.', 'Amis', null,
14, null),
(109, 4, '2023-11-23', 'Séjour agréable, hôtel bien situé.', 'Couple', null,
null, 13),
(110, 5, '2023-11-24', 'Excellente expérience, à recommander.', 'Famille', 3,
null, null),
(111, 2, '2023-11-25', 'Attraction surfaite, pas à la hauteur.', 'Solo', null,
4, null),
(112, 4, '2023-11-26', 'Hôtel confortable, bon rapport qualité-prix.', 'Amis',
null, null, 4),
(113, 5, '2023-11-27', 'Restaurant haut de gamme, service impeccable.',
'Couple', 5, null, null),
(114, 3, '2023-11-28', 'Visite intéressante mais un peu courte.', 'Famille',
null, 5, null),
(115, 4, '2023-11-29', 'Hôtel moderne, chambres spacieuses.', 'Solo', null,
null, 13);
```

```
INSERT INTO Internaute (id_internaute, mail, pseudo, mdp, id_ville, id_avis)
VALUES
```

```
(1, 'jean.dupont@email.com', 'jeandu', 'mdp123', 5, 101),
(2, 'marie.leroy@email.com', 'marielr', 'mdp456', 3, 102),
(3, 'luc.brunet@email.com', 'lucb88', 'mdp789', 11, 103),
(4, 'sophie.martin@email.com', 'sophiem', 'mdp101', 2, 104),
(5, 'paul.durand@email.com', 'pauld', 'mdp202', 7, 105),
(6, 'laura.petit@email.com', 'laurap', 'mdp303', 13, 106),
(7, 'remi.roux@email.com', 'remir', 'mdp404', 1, 107),
(8, 'chloe.moreau@email.com', 'chloem', 'mdp505', 15, 108),
(9, 'vincent.simmon@email.com', 'vincents', 'mdp606', 6, 109),
(10, 'elise.blanc@email.com', 'eliseb', 'mdp707', 4, 110),
(11, 'guillaume.bernard@email.com', 'guillaumeb', 'mdp808', 9, 111),
(12, 'claire.girard@email.com', 'claireg', 'mdp909', 8, 112),
(13, 'olivier.thomas@email.com', 'oliviert', 'mdp010', 10, 113),
(14, 'julie.robert@email.com', 'julier', 'mdp111', 12, 114),
(15, 'nicolas.richard@email.com', 'nicolasr', 'mdp212', 14, 115);
```

```

INSERT INTO Photographie (id_photo, url_photo, id_restaurant, id_Attraction,
id_hebergement) VALUES
(1001, 'http://example.com/photo1.jpg', 1, null, null),
(1002, 'http://example.com/photo2.jpg', null, 3, null),
(1003, 'http://example.com/photo3.jpg', null, null, 4),
(1004, 'http://example.com/photo4.jpg', 2, null, null),
(1005, 'http://example.com/photo5.jpg', null, 10, null),
(1006, 'http://example.com/photo6.jpg', null, null, 12),
(1007, 'http://example.com/photo7.jpg', 2, null, null),
(1008, 'http://example.com/photo8.jpg', null, 3, null),
(1009, 'http://example.com/photo9.jpg', null, null, 4),
(1010, 'http://example.com/photo10.jpg', 12, null, null),
(1011, 'http://example.com/photo11.jpg', null, 14, null),
(1012, 'http://example.com/photo12.jpg', null, null, 14),
(1013, 'http://example.com/photo13.jpg', 5, null, null),
(1014, 'http://example.com/photo14.jpg', null, 7, null),
(1015, 'http://example.com/photo15.jpg', null, null, 15);

-- Creation des index entre la date ou un avis est donné et la note donné
ALTER TABLE Avis
ADD INDEX classAvis(date_avis,note);

CREATE USER 'internauteDHVE'@'localhost' IDENTIFIED BY 'jesuis4';
GRANT SELECT ON tpDHVE.* TO 'internauteDHVE'@'localhost';

CREATE USER 'gestionnaireDHVE'@'localhost' IDENTIFIED BY 'jegere5';
GRANT SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE ON tpDHVE.* TO
'gestionnaireDHVE'@'localhost';

CREATE USER 'administrateurDHVE'@'localhost' IDENTIFIED BY 'hereisBoss2';
GRANT ALL PRIVILEGES ON tpDHVE.* TO 'administrateurDHVE'@'localhost';

CREATE USER 'utilisateurDHVE'@'localhost' IDENTIFIED BY 'hello6';
GRANT INSERT ON tpDHVE.Internaute TO 'utilisateurDHVE'@'localhost';
GRANT INSERT ON tpDHVE.Avis TO 'utilisateurDHVE'@'localhost';

CREATE VIEW VueB11 AS
    SELECT A.nom, A.adresse, A.type
FROM Attraction A
JOIN Activite Act ON A.id_Attraction = Act.id_Attraction
JOIN Avis Av ON A.id_Attraction = Av.id_Attraction
WHERE
    -- Extraire l'heure d'ouverture et de fermeture
    TIME(SUBSTRING_INDEX(A.horaires, ' - ', 1)) <= TIME('12:00:00')

```

```

    AND TIME(SUBSTRING_INDEX(SUBSTRING_INDEX(A.horaires, ' - ', -1), ' ', 1))
>= TIME('12:00:00')
    AND A.id_ville = 'Strasbourg'
    AND Act.typep = 'enfant'
    AND Act.prix = 0
    AND Av.type = 'famille'
    AND Av.note > 4;

CREATE VIEW Moyennes AS
SELECT
    'Attraction' AS Categorie,
    a.Nom AS Nom,
    a.Adresse AS Adresse,
    a.id_ville AS id_ville,
    AVG(n.Note) AS MoyenneNotes
FROM
    Attraction a
JOIN Avis n ON a.id_Attraction = n.id_Attraction
WHERE n.type = 'Couple'
GROUP BY a.id_Attraction

UNION

SELECT
    'Hotel' AS Categorie,
    H2.nom AS Nom,
    H2.Adresse AS Adresse,
    H2.id_ville AS id_ville,
    AVG(n.Note) AS MoyenneNotes
FROM
    Hotel h
JOIN Hebergement H2 on H2.id_hebergement = h.id_hebergement
JOIN Avis n ON h.id_hebergement = n.id_hebergement
WHERE n.type = 'Couple'
GROUP BY h.id_hebergement

UNION

SELECT
    'Restaurant' AS Categorie,
    r.Nom AS Nom,
    r.Adresse AS Adresse,
    r.id_ville AS id_ville,
    AVG(n.Note) AS MoyenneNotes
FROM
    Restaurant r
JOIN Avis n ON r.id_Restaurant = n.id_Restaurant
WHERE n.type = 'Couple'

```

```

GROUP BY r.id_Restaurant;

DROP PROCEDURE IF EXISTS procB12;
CREATE PROCEDURE procB12(IN villeVoulue INT)
BEGIN
    -- Préparation de la requête
    PREPARE requete12 FROM
    'SELECT Nom, Categorie, Adresse
    FROM Moyennes
    WHERE id_ville = ?
    GROUP BY Categorie
    ORDER BY MoyenneNotes DESC';

    -- Exécution de la requête avec le paramètre
    EXECUTE requete12 USING villeVoulue;

    -- Libération de la requête préparée
    DEALLOCATE PREPARE requete12;
END ;
CALL procB12 (1);

-- la création d'un Trigger « trig1 » qui vérifie si la relation entre une
ville et le département sont bien défini
-- Ce trigger empêchera l'insertion de toute nouvelle ville dans la table
Ville si l'id_département associé n'existe pas dans la table Département
CREATE TRIGGER trig1
BEFORE INSERT ON Ville
FOR EACH ROW
BEGIN
    DECLARE departement_exists INT;

    -- Vérifier si l'id_département existe dans la table Département
    SELECT COUNT(*)
    INTO departement_exists
    FROM Département
    WHERE id_département = NEW.id_département;

    -- déterminer si le département existe ou non
    IF departement_exists = 0 THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000'
        SET MESSAGE_TEXT = 'L'id_département donné n'existe pas dans la
table Département.';
    END IF;
END;

```

```
INSERT INTO Ville (id_ville, nom_ville, id_departement)
VALUES (102, 'Fictionville', 2);
```

6-)

```
USE tpDHVE;
-- ensemble des hotels de Nancy
SELECT h.id_hebergement AS Num ,h.prix AS Prix ,h.nbchambre AS
NbChambre,h.nbetoiles AS NbEtoile
FROM Hotel h
JOIN Hebergement hi ON h.id_hebergement = hi.id_hebergement
JOIN Ville v ON hi.id_ville = v.id_ville
WHERE v.nom_ville = 'Nancy';

-- ensemble des avis de l'internaute ayant le pseudo ""

SELECT a.note, a.date_avis, a.commentaire
FROM Avis a
JOIN Internaute I ON a.id_avis = I.id_avis
WHERE I.pseudo = 'jeandu';

-- ensemble des attractions ayant un avis moyen supérieur à 4 donné par les
familles dans la ville de « Metz »

SELECT a.nom, a.type, a.adresse
FROM Attraction a
JOIN Avis av ON a.id_Attraction = av.id_Attraction
JOIN Ville v ON a.id_ville = v.id_ville
WHERE av.type = 'Famille'
AND v.nom_ville = 'Metz'
GROUP BY a.nom, a.type, a.adresse
HAVING AVG(av.note) > 4;

-- lesactivitésgratuites(nom,description,catégoriesd'attraction)proposées pour
les enfants dans la ville d'« Epinal »

SELECT a.nom, a.description, at.type
FROM Activite a
JOIN Attraction at ON a.id_Attraction = at.id_Attraction
JOIN Ville v ON at.id_ville = v.id_ville
WHERE a.typep = 'enfant'
AND v.nom_ville = 'Toulouse'
AND a.prix = 0;

-- lister les hôtels (nom, ville, adresse, nombre d'étoiles) qui possèdent un
restaurant
-- proposant des menus gastro dans le département de la « Paris ».

SELECT he.nom, v.nom_ville, he.adresse, h.nbetoiles
FROM Hebergement he
```

```

JOIN Hotel h ON he.id_hebergement = h.id_hebergement
JOIN Restaurant r ON r.id_Hotel = h.id_hebergement
JOIN Menu m ON r.id_restaurant = m.id_restaurant
JOIN Ville v ON r.id_ville = v.id_ville
JOIN Departement d ON v.id_departement = d.id_departement
WHERE m.type = 'gastro'
AND d.nom_departement = 'Paris';

-- le nombre de musées proposant des visites guidées pour adulte de moins 10
-- euros dans la ville de « Nancy »

SELECT COUNT(*) AS nombreMusé FROM Attraction a, Activite at ,Ville v
WHERE a.id_Attraction = at.id_Attraction
AND a.id_ville = v.id_ville
AND a.type='Musee'
AND at.typeP='adulte'
AND at.prix <10
AND v.id_ville='Nancy';
-- le prix moyen d'un menu gastro dans les villes d'« Epinal, Metz et
-- Nancy »,

SELECT AVG(m.prix) AS prismoyen
FROM Menu m
JOIN Restaurant r ON m.id_restaurant = r.id_restaurant
JOIN Ville v ON v.id_ville = r.id_ville
WHERE v.nom_ville IN ('Epinal', 'Metz', 'Nancy')
AND m.type = 'gastro'
GROUP BY m.id_menu;

-- nombres moyens de photographies associées aux attractions classés par
-- catégories d'attraction,

SELECT sous_requete.type, AVG(sous_requete.nombre_photos) AS nombreMoyen
FROM (SELECT a.type,a.id_Attraction, COUNT(*) as nombre_photos
      FROM Photographie p
      JOIN Attraction a ON a.id_Attraction = p.id_Attraction
      GROUP BY a.type, a.id_Attraction) AS sous_requete
GROUP BY
    sous_requete.type;

-- durées maximum des activités proposées dans la ville d'« Strasbourg »
-- classées par forme d'activité

SELECT at.typep ,MAX(at.duree) FROM Activite at
JOIN Attraction a ON a.id_Attraction=at.id_Attraction
JOIN Ville v ON v.id_ville=a.id_ville
WHERE v.nom_ville='Strasbourg'
GROUP BY at.typeP;

```

```
-- nombre de campings ouverts en hiver et proposant des emplacements
-- pour camping car dans la ville de « Gérardmer »
SELECT COUNT(*)
FROM Camping c
JOIN Hebergement h ON c.id_hebergement = h.id_hebergement
JOIN Ville v ON h.id_ville = v.id_ville
WHERE v.nom_ville = 'Lyon'
AND c.période = 'Ete'
AND c.typeTcamping = 'Camping car';
```