

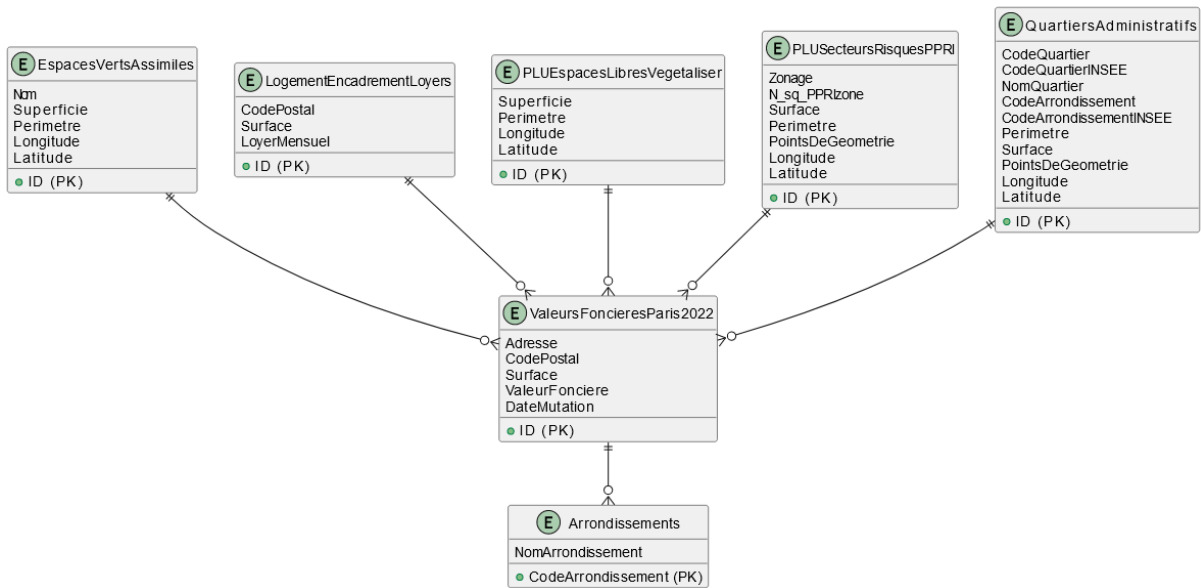
Rapport Etape 2

Analyse de l'immobilier à Paris

Introduction

Cette suite de projet explore la modélisation et la gestion de données à travers l'utilisation d'un diagramme entité-association (ER) et de scripts SQL. Le diagramme ER permet de visualiser les relations entre les entités, tandis que le premier script SQL définit la structure de la base de données. Par la suite, un script d'alimentation sera utilisé pour importer des données à partir de fichiers JSON et CSV dans la base de données. Cette approche garantit une gestion efficace des données et simplifie le développement de systèmes informatiques fiables.

1. Diagramme entité-association



Ce schéma représente un diagramme entité-association (ER) des différentes entités et de leurs relations dans une base de données pour la gestion des données immobilières et urbaines à Paris.

ValeursFoncièresParis2022 vers Arrondissements :

- Relation : Many-to-One (Plusieurs valeurs foncières peuvent être associées à un seul arrondissement).
- Cette relation indique que chaque enregistrement dans la table "ValeursFoncièresParis2022" est lié à un enregistrement dans la table "Arrondissements". Cela signifie qu'une valeur foncière est associée à un unique arrondissement où elle est située.

EspacesVertsAssimiles vers ValeursFoncièresParis2022 :

- Relation : Many-to-One (Plusieurs espaces verts assimilés peuvent être associés à une seule valeur foncière).
- Cette relation indique que chaque enregistrement dans la table "EspacesVertsAssimiles" est lié à un enregistrement dans la table "ValeursFoncièresParis2022". Cela signifie qu'un espace vert assimilé est associé à une seule valeur foncière.

LogementEncadrementLoyers vers ValeursFoncièresParis2022 :

- Relation : Many-to-One (Plusieurs logements encadrés par des loyers peuvent être associés à une seule valeur foncière).
- Cette relation indique que chaque enregistrement dans la table "LogementEncadrementLoyers" est lié à un enregistrement dans la table "ValeursFoncièresParis2022". Cela signifie qu'un logement encadré par des loyers est associé à une seule valeur foncière.

PLUESpacesLibresVegetaliser vers ValeursFoncièresParis2022 :

- Relation : Many-to-One (Plusieurs espaces libres à végétaliser peuvent être associés à une seule valeur foncière).

- Cette relation indique que chaque enregistrement dans la table "PLUEspacesLibresVegetaliser" est lié à un enregistrement dans la table "ValeursFoncièresParis2022". Cela signifie qu'un espace libre à végétaliser est associé à une seule valeur foncière.

PLUSecteursRisquesPPRI vers ValeursFoncièresParis2022 :

- Relation : Many-to-One (Plusieurs secteurs à risques délimités par le PPRI peuvent être associés à une seule valeur foncière).
- Cette relation indique que chaque enregistrement dans la table "PLUSecteursRisquesPPRI" est lié à un enregistrement dans la table "ValeursFoncièresParis2022". Cela signifie qu'un secteur à risques délimité par le PPRI est associé à une seule valeur foncière.

QuartiersAdministratifs vers ValeursFoncièresParis2022 :

- Relation : Many-to-One (Plusieurs quartiers administratifs peuvent être associés à une seule valeur foncière).
- Cette relation indique que chaque enregistrement dans la table "QuartiersAdministratifs" est lié à un enregistrement dans la table "ValeursFoncièresParis2022". Cela signifie qu'un quartier administratif est associé à une seule valeur foncière.

Dans l'ensemble, ces relations indiquent les liens entre les différentes entités de données, ce qui permet de modéliser efficacement les relations complexes entre les données dans le contexte de l'immobilier à Paris.

2. Création de la base de données

Ce script SQL `db_creation_script.sql` crée un schéma de base de données pour stocker des informations sur divers aspects de Paris. Il comporte plusieurs tables qui sont liées les unes aux autres de différentes manières. Voici une explication optimisée du script avec une meilleure mise en évidence des relations entre les tables :

Table "Arrondissements" :

- Stocke des informations sur les arrondissements de Paris.
- Colonnes : CodeArrondissement (identifiant unique), NomArrondissement.
- Clé primaire : CodeArrondissement.

Table "ValeursFoncièresParis2022" :

- Stocke des informations sur les valeurs foncières à Paris en 2022.
- Colonnes : ID (identifiant unique), Adresse, CodePostal, Surface, ValeurFonciere, DateMutation.
- Clé primaire : ID.
- Relation : La colonne CodeArrondissement fait référence à la clé primaire de la table "Arrondissements".

Table "EspacesVertsAssimiles" :

- Stocke des informations sur les espaces verts assimilés.
- Colonnes : ID (identifiant unique), Nom, Superficie, Perimetre, Longitude, Latitude.
- Clé primaire : ID.

Table "LogementEncadrementLoyers" :

- Stocke des informations sur les logements soumis à l'encadrement des loyers.
- Colonnes : ID (identifiant unique), CodePostal, Surface, LoyerMensuel.
- Clé primaire : ID.

Table "PLUEspacesLibresVegetaliser" :

- Stocke des informations sur les espaces libres à végétaliser.
- Colonnes : ID (identifiant unique), Superficie, Perimetre, Longitude, Latitude.
- Clé primaire : ID.

Table "PLUSecteursRisquesPPRI" :

- Stocke des informations sur les secteurs à risques délimités par le PPRI.
- Colonnes : ID (identifiant unique), Zonage, N_sq_PPRIzone, Surface, Perimetre, PointsDeGeometrie, Longitude, Latitude.
- Clé primaire : ID.
- Table "QuartiersAdministratifs" :
- Stocke des informations sur les quartiers administratifs de Paris.
- Colonnes : ID (identifiant unique), CodeQuartier, CodeQuartierINSEE, NomQuartier, CodeArrondissement, CodeArrondissementINSEE, Perimetre, Surface, PointsDeGeometrie, Longitude, Latitude.
- Clé primaire : ID.
- Relation : La colonne CodeArrondissement fait référence à la clé primaire de la table "Arrondissements".