
Les Plus Beaux Logis de Paris

Partie 1

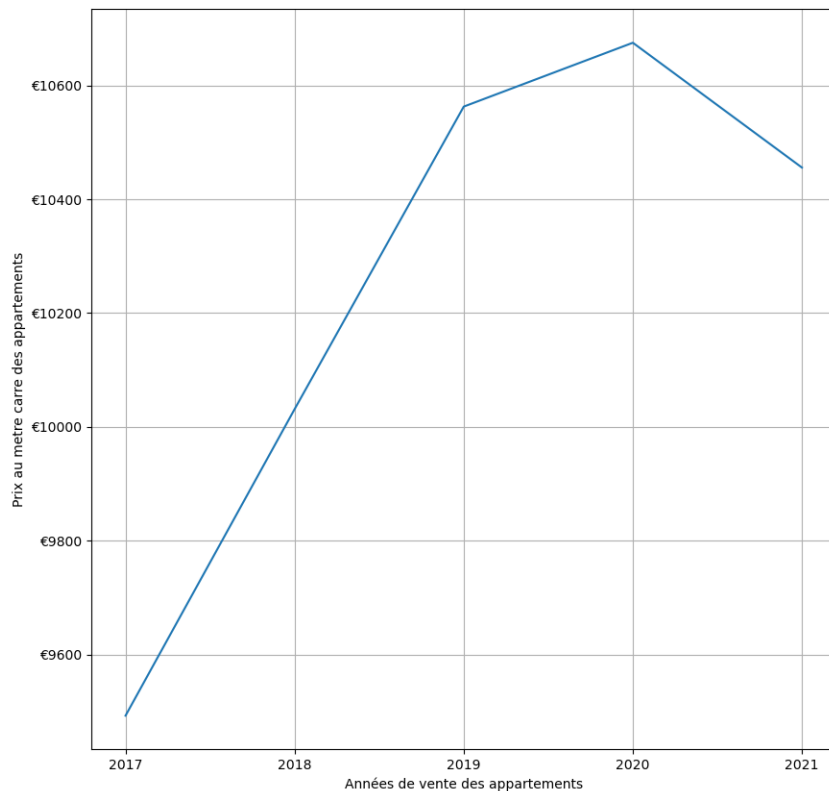


Les Plus Beaux Logis de Paris

Analysez l'évolution des prix de l'immobilier avec Python
Manon DARGET
Juillet 2024

I. Analyse du marché de l'immobilier

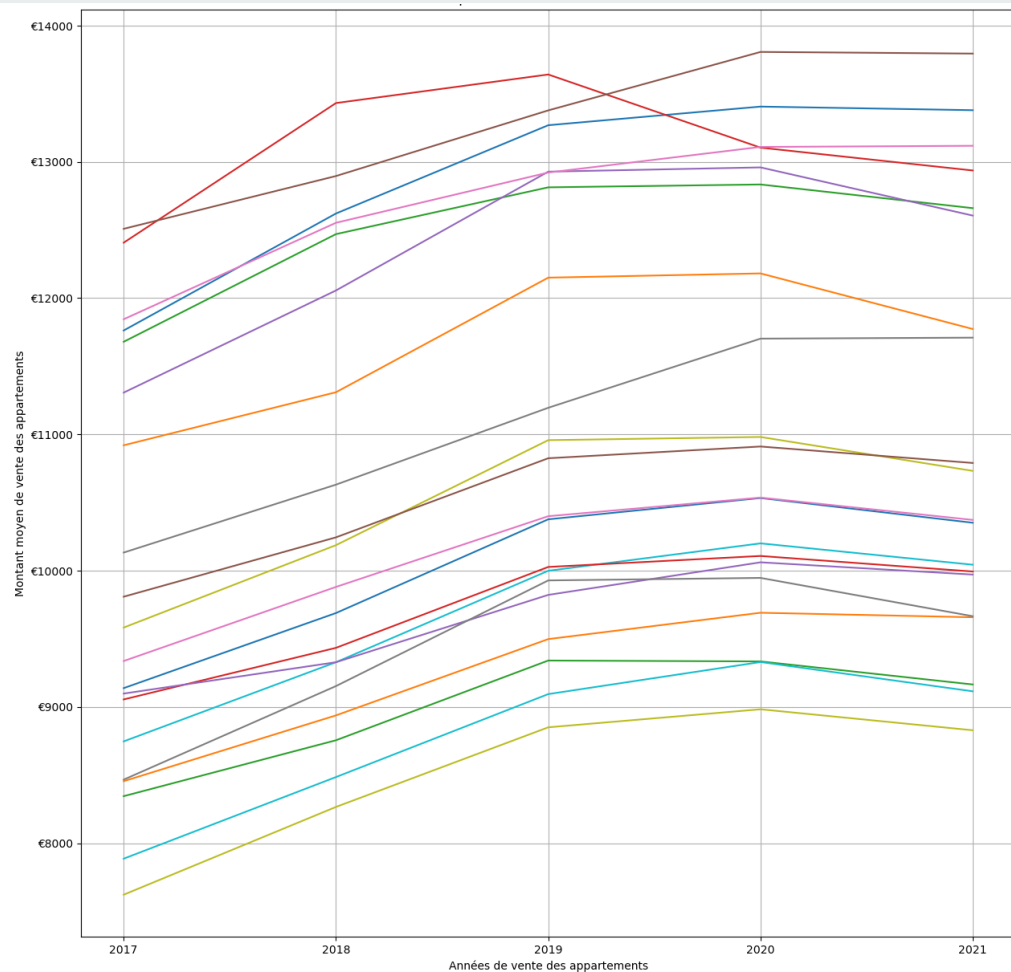
Visualisation de la hausse moyenne des prix à Paris



Augmentation des prix de 2017 à 2020

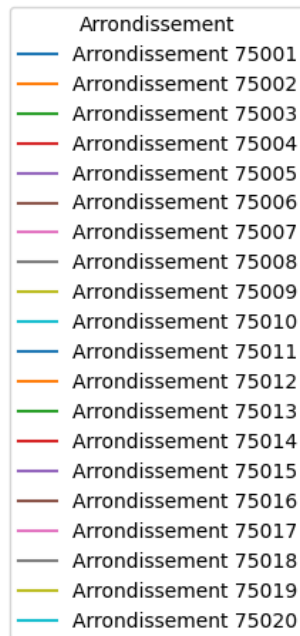
Légère baisse des prix en 2021

Evolution du prix au m² dans les 20 arrondissements

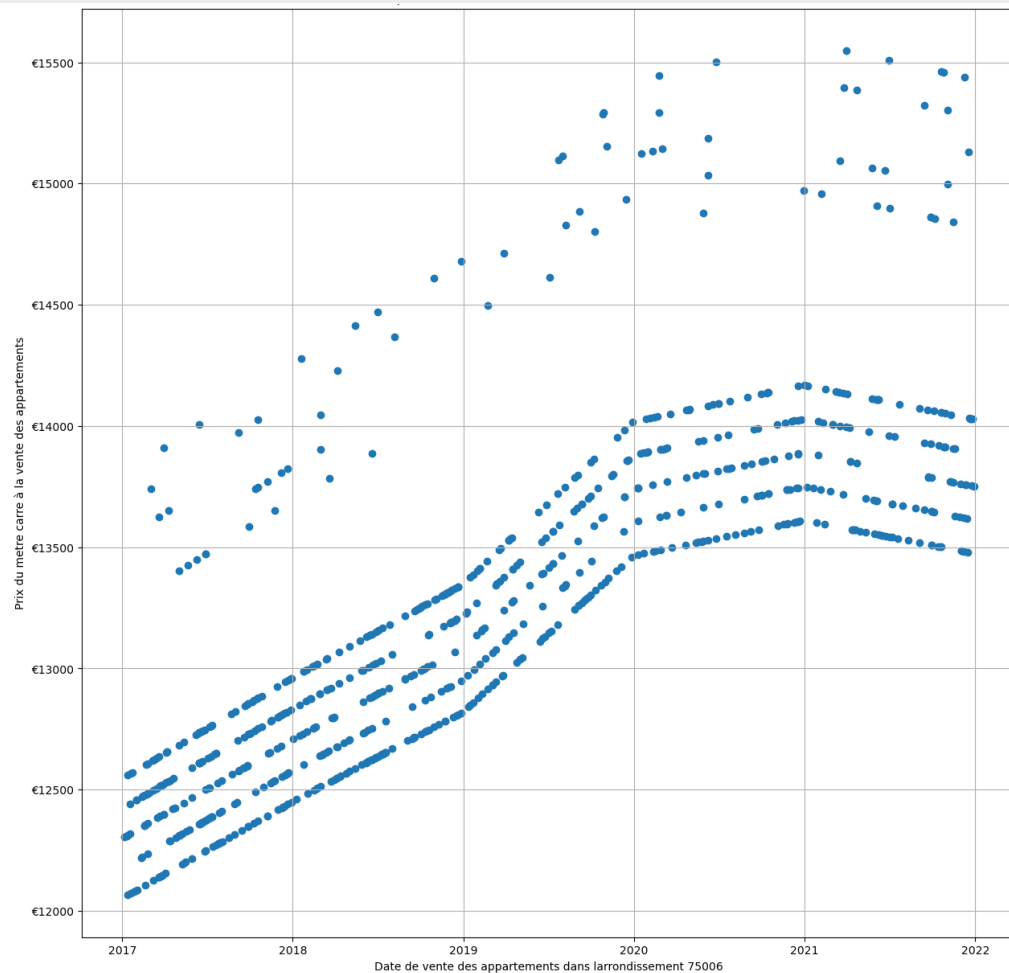


Forte augmentation jusqu'en 2019

Après 2019, stabilisation



Historique des transactions dans le 6^{ème} arrondissement

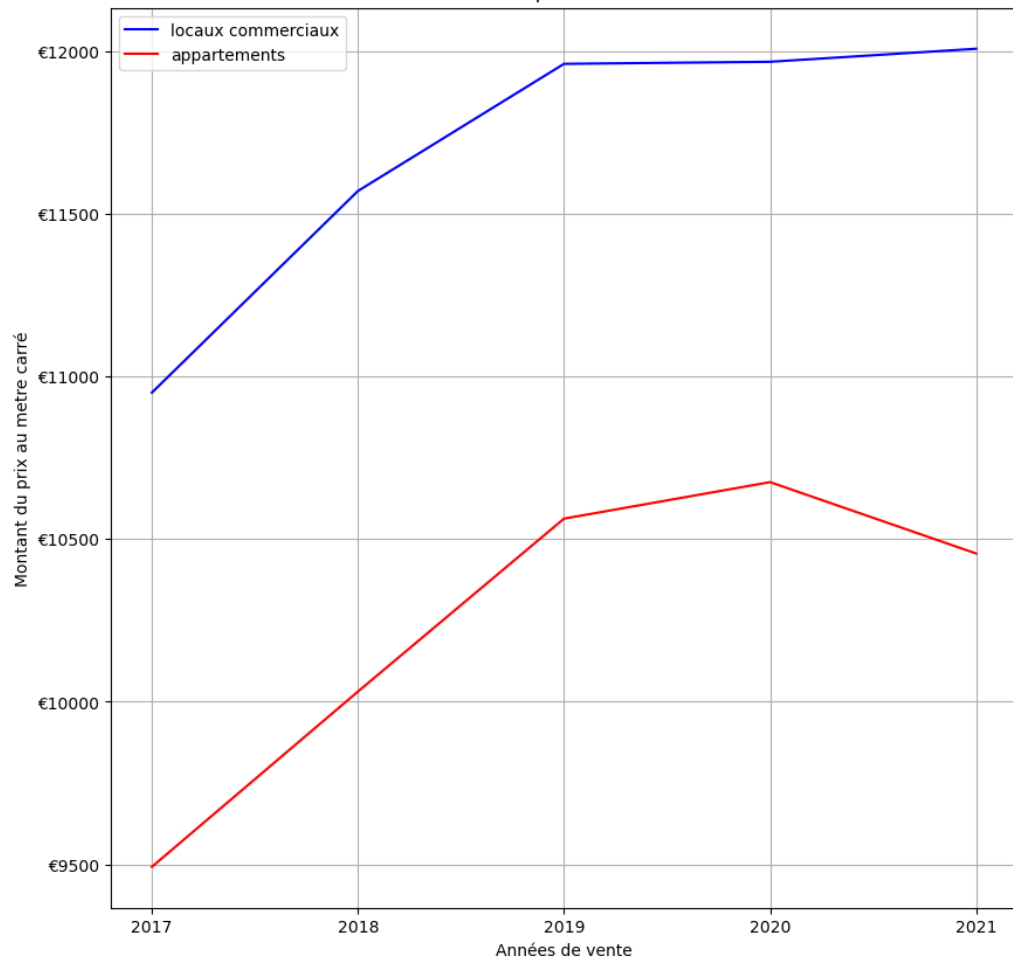


Peu de transactions mais prix élevé

Forte dispersion des prix

Plusieurs biens au-dessus du prix du marché

Evolution des prix au mètre carré



Prix des locaux supérieurs et en augmentation continue

Prix des appartements en décroissance après 2020

II. Méthodologie suivie

1 Analyse des données

- Import des données
- Analyse des types de données
- Création d'une colonne prix_m²
- Analyse graphique diverses (vu chapitre précédent)

II. Méthodologie suivie

2 Entraînement de l'algorithme

- Transformation des données textuels en valeurs binaires (0 ou 1)
- Prélèvement d'un tiers des données que l'on garde de côté
- Entraînement de l'algorithme avec le reste des données
- Mesure du pourcentage d'erreur moyen sur la valeur foncière

II. Méthodologie suivie

3

Prédiction définitive

- Import du portefeuille des actifs pour effectuer notre prédiction
- Nettoyage et mise en conformité des données
- Transformation des données textuels en valeurs binaires (0 ou 1)
- Lancement du processus de prédiction
- Comparaison des deux segments de valorisation

III. Résultat des prédictions

→ Résultats

- Valorisation du segment particulier : **71,05 M€**
- Valorisation du segment corporate : **97,97 M€**

→ Limites

- Ce modèle de prédiction ne permet pas une prise en compte nuancée
- Prédictions sensibles aux perturbations socio-économique

Les Plus Beaux Logis de Paris

Partie 2



Les Plus Beaux Logis de Paris

Analysez l'évolution des prix de l'immobilier avec Python
Manon DARGET
Juillet 2024

I. Méthodologie suivie

1 Classification des données

- Import de l'échantillon de données
- Création d'une colonne prix_m²
- Suppression des données inutiles
- Utilisation de l'algorithme Kmeans
- Conversion des valeurs numériques

2 Analyse des résultats

II. Résultat de la classification

→ Résultats

- Le prix au m² des biens est un bon indicateur

	code_postal	prix_m2	cluster	label
0	75019	9871.44	0	Local industriel, commercial ou assimilé
1	75019	10045.57	0	Local industriel, commercial ou assimilé
2	75019	9194.70	0	Local industriel, commercial ou assimilé
3	75019	9469.14	0	Local industriel, commercial ou assimilé
4	75019	7463.61	1	Appartement

→ Limites

- Simplicité du modèle utilisé
- Algorithme Kmeans sensible aux valeurs aberrantes

Merci pour votre attention