

TD9 et TD10

Travail noté à rendre le 22 mai à 23h55
A déposer sur DVO

Analyse des données DVF

Le travail à réaliser pendant les deux dernières séances et à rendre avant la deadline est inspiré du TD 8 (visu sur le COVID)

Mais cette fois-ci, il s'agit des données DVF c'est-à-dire **Demandes de valeurs foncières**.

Il s'agit des transactions immobilières intervenues au cours des cinq dernières années sur le territoire métropolitain et les DOM-TOM, à l'exception de l'Alsace, de la Moselle et de Mayotte. Les données contenues sont issues des actes notariés et des informations cadastrales.

Il s'agit des données OpenData:

<https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/demandes-de-valeurs-foncieres/>

Les équipes

Ce travail est à réaliser en équipe. Chaque équipe est constituée d'un **trinôme** issu du même groupe TD.

Les binômes sont acceptés uniquement par la contrainte du nombre d'étudiants dans un groupe de TD. Le travail en solo n'est pas accepté ni les équipes de 4 étudiants.

Nous ne pouvons pas faire d'exceptions, ni pour des équipes de 4 ni pour plus de binômes ou des solos.

Le contenu et les livrables à déposer sur DVO

Votre analyse doit contenir :

- Une bonne analyse de données (chargement, nettoyage, interprétation, combinaison, etc)
- Au minimum une vingtaine d'interprétations et visualisations pertinentes autour d'une année (en particulier 2021) : prix moyen du mètre carré d'un département d'une ville, comparaison entre différents types, appart, maison, geomap, différence entre ville, départements, régions,...
- Au minimum 5 interprétations et visualisations pertinentes en comparaison avec au moins une autre année (en particulier avant covid)

Les livrables:

1- **Un notebook détaillé** (avec son exportation en html, permettant de voir tout le travail fourni sans être contraint à exécuter le notebook.

2- **un projet utilisant le framework django** pour créer une vitrine d'analyse et de visualisation des données étudiées dans le notebook. (il s'agit d'une application dynamique et non pas une simple page html intégrant les visus). Un exemple typique d'utilisation: imaginons que dans le notebook vous avez réalisé une visualisation représentant l'évolution de ventes des appartements dans le temps pour une ville en particulier (ou un département), vous n'allez pas refaire ce travail pour chaque ville (ou un département), votre notebook sera inexploitable, en revanche sur le projet web, vous avez un mini widget (UI) permettant à l'utilisateur de choisir la ville concernée et votre framework exécutera le code nécessaire pour la visualisation demandée.

3- **Un mini rapport** décrivant votre travail (avancement et difficultés) et contenant en particulier la description de la contribution de chaque membre du trinôme et le **ratio de contribution** aux livrables (par exemple 33% pour chacun ou 40% pour Nom1, 35% pour Nom2, 25% pour Nom3...)

Pré Notation et notation

Une **première notation** sera réalisée par chaque chargé du TD **pendant la séance TD10**.

La note finale une fois le travail fourni prendra en compte les modules utilisés, le chargement de vos données, les efforts de nettoyage et d'interprétation, le nombre de visualisation, la pertinence des visualisations, le merge avec d'autres données externes, l'utilisation de django (5pts/20 + 2 en bonus)

Un bonus sera octroyé à ceux qui proposent des nouveautés (comme par exemple, combiner avec des données covid et étudier l'influence du covid sur les données 2020-2021). Attention c'est en bonus, ça ne fait pas partie du cahier de charge.

Je compte sur vous pour avoir un travail authentique, j'espère ne pas avoir le même code ni les mêmes indicateurs ou visus. Partager certaines idées pourquoi pas, mais pas la démarche, et surtout pas le code. Ne tombez pas dans le piège du plagiat ou plagiat déguisé. je vous promets d'être indulgent (d'ailleurs comme toujours;-) !) mais nous ne distribuons pas de notes gratuitement. jouez le jeu! ATTENTION : nous serons contraint de réduire la note maximale en fonction de la redondance des visus selon les équipes et les groupes.

Deadline et zone de dépôt sur DVO

Le devoir est à rendre au plus tard le 22 mai à 23h55. Nous avons poussé le délai le plus loin possible (dépôt de notes à la scolarité exige).

A déposer sur DVO dans la zone TD9_TD10 (une seule copie par trinôme).