

INSTRUCTIONS - PROJET 7

INSTALLATION

- Dézipper le fichier PJ7.ZIP

- Une fois le fichier dézippé, vérifier que la structure de dossier suivante est bien correcte :

ANNEXES	10 800 Ko	Dossier de fichiers	21/05/2020 18:43:14
DATA	6 764 Ko	Dossier de fichiers	21/05/2020 18:39:51
OUTFILES	4 217 Ko	Dossier de fichiers	21/05/2020 18:35:56
REPORTING	13 700 Ko	Dossier de fichiers	21/05/2020 16:52:39
functions2.py	3 Ko	Fichier PY	05/06/2019 20:37:24
init_libraries.py	3 Ko	Fichier PY	14/08/2019 11:30:36
PJ7 - M1-M2.ipynb	941 Ko	Fichier IPYNB	10/08/2019 16:21:15
PJ7 - M1-M2-avec_world_map(plotly).ipynb	1 061 Ko	Fichier IPYNB	21/05/2020 17:17:27
PJ7 - M1-M2-avec_world_map(plotly).py	36 Ko	Fichier PY	21/05/2020 17:04:02
PJ7 - M3.ipynb	286 Ko	Fichier IPYNB	21/05/2020 18:21:08
PJ7 - M3.py	19 Ko	Fichier PY	21/05/2020 18:21:09
PJ7 - M4.ipynb	594 Ko	Fichier IPYNB	21/05/2020 18:32:35
PJ7 - M4.py	27 Ko	Fichier PY	21/05/2020 18:32:36
PJ7 - Readme.pdf	582 Ko	pdf	09/08/2019 17:10:26

- La présence des **fichiers python "*.py" est indispensable** au fonctionnement des notebooks car ils contiennent, entre autres, des fonctions appelées dans ces derniers.

- Le dossier DATA doit contenir au moins les fichiers « csv » ci-dessous.

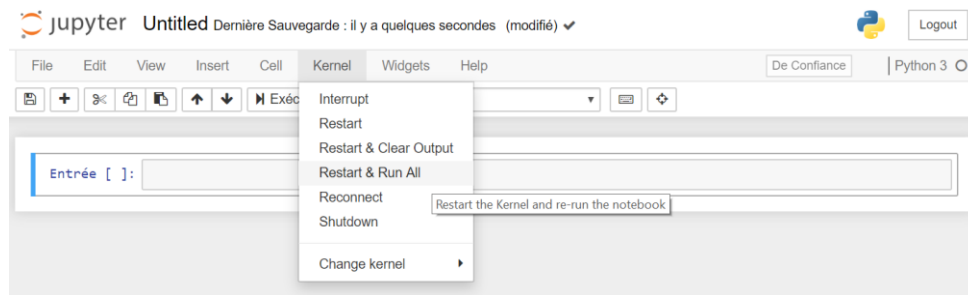
DATA >

Nom	Modifié le	Type	Taille
images	09.08.2019 11:11	Dossier de fichiers	
<input checked="" type="checkbox"/> data-projet7.csv	15.07.2019 10:00	Fichier CSV Microsoft...	381 Ko
<input checked="" type="checkbox"/> GDIM.xlsx	16.07.2019 11:16	Feuille de calcul Micr...	3 089 Ko
<input checked="" type="checkbox"/> gini.xlsm	19.07.2019 15:50	Feuille de calcul Micr...	444 Ko
<input checked="" type="checkbox"/> pop.xlsm	15.07.2019 22:25	Feuille de calcul Micr...	1 033 Ko

- Le dossier OUTFILES peut être vide avant d'exécuter le notebook.
Après l'exécution des notebook jupyter il doit contenir les des fichiers images et export csv/xlsx issus de l'exécution des notebooks.

PROCEDURE D'EXECUTION

Ouvrir les notebook Jupyter ci-dessous et les exécuter conformément à l'ordre de cette Procédure





➤ ETAPE 1 – IMPORT DATA & CLEANING – ETUDE COEFF.GINI & COURBES DE LORENZ

- Ouvrir le fichier Jupyter Notebook → **PJ7 - M1-M2.ipynb**
- Relancer toutes les cellules avec le bouton « restart kernel » (figure ci-dessus)
- Durée Exécution Approximative : 15 secs (18secs si version world_map avec plotly)

```
Entrée [52]: duree = round(time.time() - start_time, 5)
             print("Durée du traitement :", "%s seconds" % duree)

             Durée du traitement : 14.30649 seconds
```

- Un fichier **"obligatoire"** `pj7_m3.csv` pour l'exécution de l'étape suivante (2), a dû être créé pour dans le répertoire OUTFILES

<input checked="" type="checkbox"/>	 pj7_m3.csv	Fichier CSV Microsoft...	534 Ko
	 pj7_m3.xlsx	Feuille de calcul Micr...	375 Ko

➤ ETAPE 2 – ETUDE MOBILITÉ INTERGÉNÉRATIONNELLE DU REVENU



- Ouvrir le fichier Jupyter Notebook → **PJ7 - M3.ipynb**
- Relancer toutes les cellules avec le bouton « restart kernel » (figure ci-dessus)
- Durée Exécution Approximative : **ATTENTION, Très LONG ~ 70 secs**

```
Entrée [28]: dureetotale = round(time.time() - trt_start_time, 5)
             print("--- Durée TOTALE du Notebook PJ7_M3 --- ", "%s seconds" % dureetotale)

             --- Durée TOTALE du Notebook PJ7_M3 --- 68.45483 seconds
```

- Un fichier `wid500.csv` très volumineux (285Mo), **"obligatoire"** pour l'exécution de l'étape suivante (3), a dû être créé pour dans le répertoire OUTFILES

➔ Correction : le fichier a été zippé dans le notebook

 pj7_m3.xlsx	375 Ko	Feuille de calcul Microsoft Excel	:
 wid500.zip	986 Ko	Dossier compressé	:

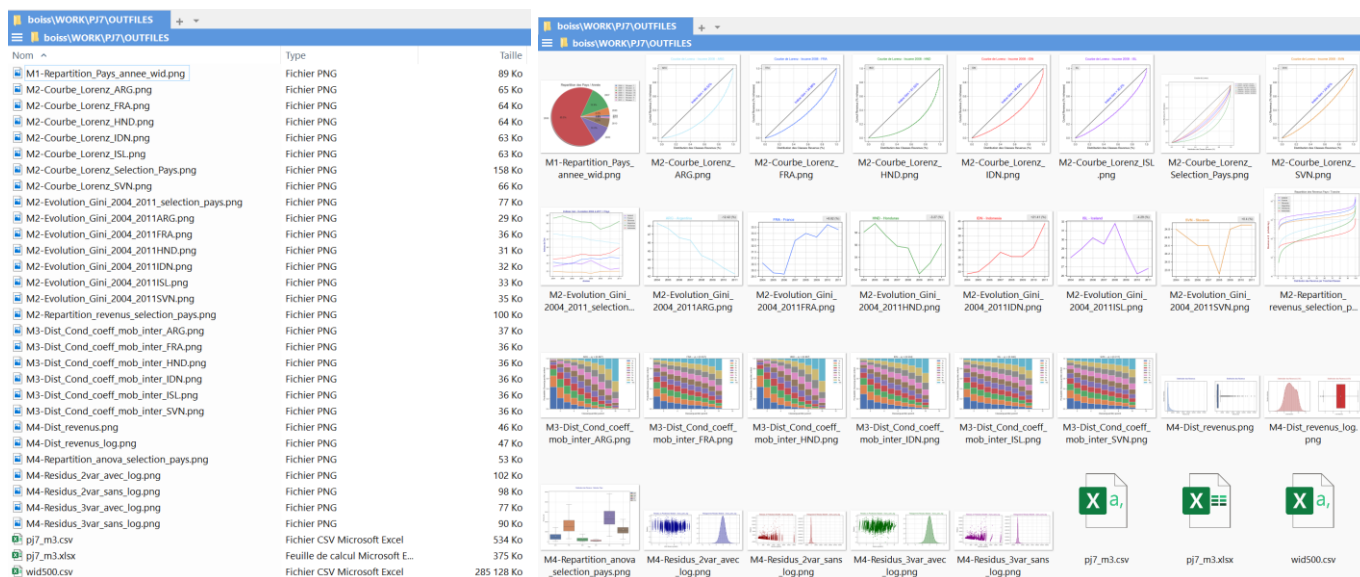
➤ ETAPE 3 – ANOVA & RÉGRESSIONS LINÉAIRES.

- Ouvrir le fichier Jupyter Notebook → **PJ7 - M4.ipynb**
- Relancer toutes les cellules avec le bouton « restart kernel » (figure ci-dessus)
- Durée Exécution Approximative : **ATTENTION, Très LONG ~ 90 secs**

```
Entrée [49]: dureetotale = round(time.time() - trt_start_time, 5)
print("--- Durée TOTALE du Notebook PJ7_M3 --- ", "%s seconds" % dureetotale)

--- Durée TOTALE du Notebook PJ7_M3 ---  90.97979 seconds
```

Les résultats graphiques de l'étude sont placés dans le répertoire OUTFILES.



Une présentation réalisée avec MS Powerpoint viendra illustrer cette étude lors de la soutenance orale.