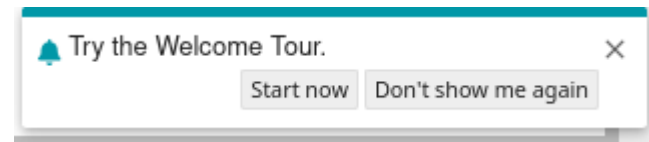


Python et sciences des données

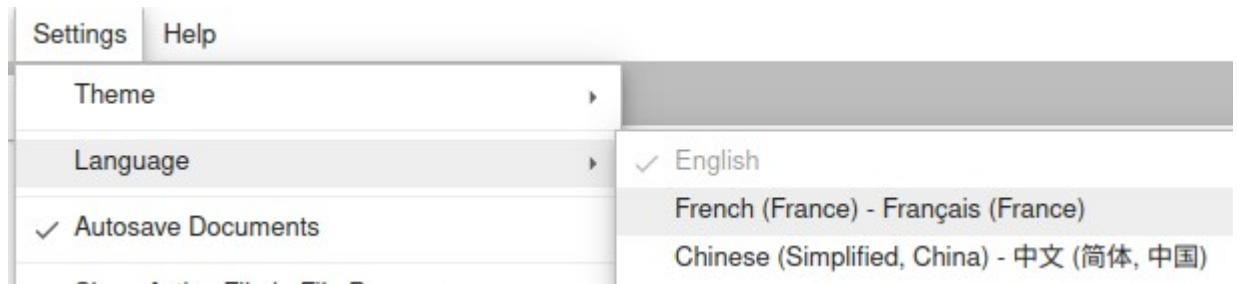
Mise en pratique

Étude des exemples en ligne de Jupyterlab

- Se connecter sur le site <https://jupyter.org/try-jupyter/lab/>
- Observer l'environnement : fenêtre popup en bas à droite du navigateur



- Basculer en interface française



- Ouvrir le dossier des « notebooks » puis le fichier « intro.ipynb » (étude du fichier...)
- Idem avec le suivant.. Lorenz.ipynb (pas le 3eme : dédié au langage SQL : pour les bases de données)

Ressources et outils pour Jupyterlab

- Un outil de visualisation de « notebooks » de la communauté relatif à des dépôts ; présent à <https://nbviewer.org/> .. curiosité pour le traitement du signal par exemple
- Un site pour apprendre python, trouver des notebooks... article en Français pour en apprécier la puissance :
<https://datascientest.com/kaggle-tout-ce-quil-a-savoir-sur-cette-plateforme>
et bien sur le projet à <https://www.kaggle.com/> mais il dispose aussi des « datasets », voir sa documentation à <https://www.kaggle.com/docs>
- Si vous êtes Fan de Google, avec vos fichiers dans Gdrive, il y a aussi son laboratoire de développement en ligne à <https://colab.research.google.com/> voir le tutoriel <https://www.freecodecamp.org/news/google-colaboratory-python-code-in-your-google-drive/>

Quelques ressources basiques

- Pour le langage Python : le site simple mais très complet à <https://www.w3schools.com/python/> ou la documentation officielle à <https://docs.python.org/fr/3/tutorial/index.html>
- Un tutoriel en GB.. avec des ressources sur ce site : <https://www.dataquest.io/blog/jupyter-notebook-tutorial/>
- Le travail pour les étudiants est déjà prêt à https://python.sdv.univ-paris-diderot.fr/18_jupyter/

Installation de l'environnement VSCode

- Voir sur le site...

Importer des exemples

- Sur mon dépôt Github à
<https://github.com/michelcourbon/iutseJupyterNoteBooks>
-

La puissance des librairies

- Les classiques : numpy, matplotlib (graphique), pandas pour la gestion des tableaux : le passage obligatoire
<https://pandas.pydata.org/>... etc
- Un puissant exemple d'outil de traitement de data cf
<https://www.geeksforgeeks.org/python-bamboolib-for-pandas/>
ou encore cet autre à
<https://towardsdatascience.com/mito-one-of-the-best-python-libraries-for-data-visualization-1bca9ad4d3e3>
-
- Et pour approfondir un peu de math à
<https://medium.com/coders-camp/all-machine-learning-algorithms-models-explained-adcd95d5fb3c>