

Analyse reproductible en Python

exercices séance 3

Sylvain Tenier

mercredi 4 janvier 2017

N'oubliez pas de déposer le travail réalisé sur le dépôt Git créé séance 1

Exercice 1.

1. Lancez le serveur Jupyter Notebook.
2. Créez un nouveau notebook. Nommez le fichier "matplotlib.ipynb".
3. Reproduisez les exemples du tutoriel situé à l'adresse http://matplotlib.org/users/pyplot_tutorial.html. Le texte doit être en Français.



Affichage en ligne dans le Notebook

Par défaut le Notebook va afficher la référence de l'objet graphique (par exemple [`<matplotlib.lines.Line2D at 0x7f2cc737e860>`]). Pour afficher le graphique dans le Notebook, ajoutez au début de la cellule de code la ligne : `%matplotlib inline`

Pensez également à générer des valeurs pour `x`, `y`, `x1`, `y1`, `x2`, `y2`

Exercice 2.

Reprenez l'exercice du notebook "ping.ipynb". Utilisez matplotlib pour générer deux visualisations différentes de la répartition de votre groupe de PING :

1. sous forme de diagramme en barres,
2. sous forme de camembert.

Vous pouvez vous inspirer de <http://matplotlib.org/gallery.html>

Exercice 3.

Reprenez l'exercice du notebook "routes.ipynb". Générez une visualisation :

1. de la distribution des natures de travaux
2. du nombre et de l'épaisseur moyenne des travaux par année

Exercice 4.

Sélectionnez un exercice de votre choix de votre cours de "Predictive Modeling avec R". Transposez l'analyse en Python et générez une représentation graphique du résultat