

Exercice 1 : Matplotlib

On considère les trois vecteurs suivants

```
x = np.linspace(0, 2, 10)
```

```
y = x**2
```

```
z = x**3
```

1. Construire une courbe avec x en abscisse et y en ordonnée
2. Changer l'épaisseur et la couleur de la ligne du graphique précédemment créé avec le paramètre "c" et "lw"
3. Construire sur le même graphique deux courbes :
 1. Une première courbe avec x en abscisse et y en ordonnée
 2. Une deuxième courbe avec x en abscisse et z en ordonnée
 3. Ajouter une légende au graphique
 4. Ajouter un titre au graphique
 5. Ajouter un titre à chaque axe
4. Afficher à travers un boxplot la distribution de x
5. Afficher à travers un histogramme la distribution de x
6. Construire le nuage de points entre x et y
7. Importez le fichier de données "coeur" dans votre notebook à l'aide de pandas
8. Afficher l'histogramme de la variable "ÂGE"
9. Afficher l'histogramme de la variable "ÂGE" pour chaque modalité de la variable "COEUR"
10. Affichez le nuage de point entre la variable "ÂGE" et la variable "DÉPRESSION" puis utiliser la variable "COEUR" pour la couleur des points
11. Stockez dans "liste_qual" les noms des variables qualitatives et dans "liste_quant" celles des variables quantitatives.
12. En utilisant "liste_quant", faites une représentation graphique de chaque variable quantitative en utilisant une boucle for.
13. En utilisant "liste_qual", faites une représentation graphique de chaque variable qualitative en utilisant une boucle for.

