

A retenir du chapitre 4 :

Courbes et données numériques



I Commandes du module numpy

- **linspace(a,b,n)** : intervalle de a à b avec n points,

II Commandes du module matplotlib.pyplot

- **plot(...)** : création d'une courbe,
- **hist(...,bins=...,color='...',edgecolor='...')** : création d'un histogramme de classes délimitées par bins,
- **show()** : affichage d'une courbe,

III Manipulation de fichiers

Pour ces commandes, la documentation sera rappelée.

- **open** : ouverture du fichier. On précise un argument qui peut être :
 - 'r' : pour une ouverture en lecture (read),
 - 'w' : pour une ouverture en écriture (write),
 - 'a' : pour une ouverture en mode ajout à la fin du fichier (append),
- **read** : lecture du fichier,
- **close** : fermeture du fichier,
- **readline** : lecture d'une ligne du fichier,
- **readlines** : création d'une liste contenant toutes les lignes du fichier,
- **split** : extraction des différents champs d'une ligne via des séparateurs,
- **write** : écriture à la fin d'un fichier.



- Pour tracer une fonction définie à partir de fonctions usuelles, on utilise la bibliothèque numpy.
- Pour tracer une fonction ou une suite que l'on a écrite, on utilise des listes.
- Pour extraire un fichier .csv sous forme de liste, il faut séparer selon les sauts de lignes ($\backslash n$) puis selon les virgules.