

TP 6 : Modifications d'énoncé

Exercice 1. Préambule : tracé de fonction

- (1) Créer la liste $X=[0,0.01,0.02,\dots,2]$
- (2) Créer la fonction $f(x) = \frac{x}{1+x^3}$
- (3) Créer la liste $Y=[f(0),f(0.01),f(0.02),\dots,f(2)]$
- (4) Au début de votre script taper `import matplotlib.pyplot as plt`; puis en fin de script taper `plt.plot(X,Y)`

Exercice 2. Modifications à apporter à l'énoncé débit de la pompe

- (1) Utiliser pour le sinus `np.sin` et pour π `np.pi`
- (2) Question 3.3 : utiliser `max` au lieu de `np.max`
- (3) Question 3.6 : ne pas utiliser `scipy`. À la place, on va se contenter de dire que la valeur moyenne de Q_n que l'on notera $Q_{n,moy}$ est la moyenne des $Q_n(t)$ prise sur toutes les valeurs de t dans `theta`
- (4) On définit $\delta_n(t) = \left| \frac{Q_n(t) - Q_{n,moy}}{Q_{n,moy}} \right|$
- (5) Le coefficient d'irrégularité est alors défini par : $\delta(n) = \max\{\delta_n(t), t \in \text{theta}\}$