Physique Chimie	Fiche Méthode

Comment tracer un graphique avec Python?

Dans un premier temps, il faut tout d'abord ouvrir un logiciel qui permet de programme en Python:

- Edupython (logiciel à installer sur PC)
- En ligne sans installation: https://www.lelivrescolaire.fr/console-python
- Avec une calculatrice numworks

Ensuite les étapes à suivre:

1. **Importer** la bibliothèque MATPLOTLIB en inscrivant une commande décrite ci-dessous.

2. **Créer** des « listes » dans lesquelles vous inscrivez les valeurs des abscisses et des ordonnées des points du graphique que vous souhaitez tracer.

3. **Paramétrer** le graphique (axes, titres, ...)

4. **Afficher** le graphique.

Les phrases inscrites entre des #...# ne sont que des commentaires

```
importmatplotlib.pyplot as plt          #permet d'importer la bibliothèque pour faire le graphique#
x=[0,0.002,0.004,0.006,0.008]           #créer la liste des valeurs à mettre en abscisses#
y=[0,0.44,0.88,1.75,2.21]               #créer liste des valeurs à mettre en ordonnées#
plt.scatter(x,y)                        #placer les points de coordonnées (x;y) mais sans les relier#
plt.title("titre du graphique")         #mettre un titre#
plt.xlabel("titre de l'axe des abscisses")      #nommer l'axe des abscisses#
plt.ylabel("Titre de l'axe des ordonées")       #nommer l'axe des ordonnées#
plt.plot(x,y)
plt.show                                #afficher le graphique#
```