

Tracé de courbes

Tracé d'une fonction cosinus

On cherche à construire la courbe représentative de :

$$y = \cos \theta = \cos \omega t$$

Où $\omega = 2\pi \text{ rad/s}$ et $t \in [0; 1]s$

Partie 1 : Construction de la liste des temps

- En utilisant *range*, construire une liste d'entiers de 0 à 1000 inclus.
- Construire la liste des temps formée de 1001 éléments variant de 0 à 1s séparés par un intervalle régulier de 0,001s.

On note T, la durée totale, n, le nombre de point et h le pas.

Q 1: Déterminer la relation entre ces termes. Que valent-ils dans ce cas d'étude.

- Construire la même liste en utilisant la fonction *linspace* du module *numpy*

Partie 2 : Analyse de l'influence du pas

- Construire la liste des y

Nous verrons lors du prochain TP comment tracer la courbe de $y(t)$.