

# Annexe: Projet Théorie des circuits

Professor: T. Dutoit

Assistant: H. Bohy

-

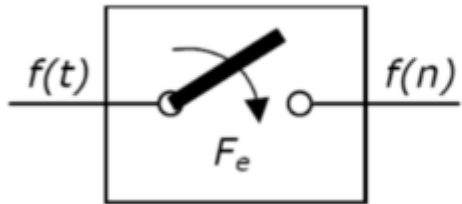
[hugo.bohy@umons.ac.be](mailto:hugo.bohy@umons.ac.be)

# Le rapport

- Evaluer sur le rapport.
- Un rapport par groupe:
  - Intro, conclusion, images et graphiques légendés, ...
  - Inutile de recopier l'introduction du protocole
  - Limite maximale de 30 pages
- A rendre sur moodle:
  - Rapport écrit au format **PDF** et les codes .py compressés dans un document **.zip**

# L'échantillonnage

- En Python, les signaux créés sont toujours numériques  
→ On évalue leur valeur en certains instants (échantillonnage).



$$f(n) = f(n.T_e) = [f(1), f(2), f(3), \dots]$$

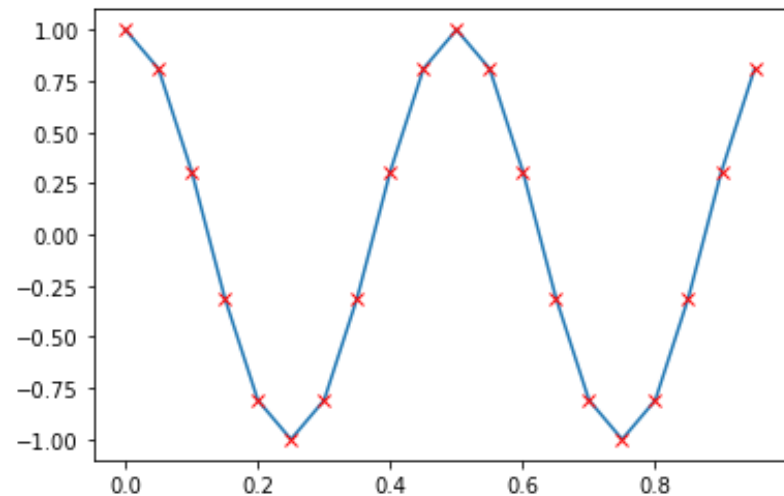
- Exemple:

```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt

fech = 10
echantillons = np.arange(0, 10, 0.5)

freq = 2
temps = echantillons/fech
y = np.cos(2*np.pi*freq*temps)

plt.plot(temps, y)
plt.plot(temps, y, 'xr')
plt.show()
```



▲ Théorème de Shannon →  $T_e \ll T_0$