

Activité :
Signaux – Fréquence Période Amplitude

Matériels et/ou logiciels requis

- Un ordinateur + connexion internet
- le logiciel OpenModelica (suivre ce [lien](#) pour le téléchargement. À noter qu'il existe pour les plateformes Windows, Linux et Mac. Télécharger la version « Official Release » en 32/64 bits selon votre système d'exploitation)

Objectif

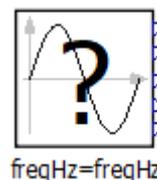
Etre capable de :

- Déterminer la période d'un signal et d'en déduire sa fréquence
- Déterminer l'amplitude d'un signal
- Déterminer la valeur moyenne¹ d'un signal

Travail demandé

Le bloc ci-contre composé de 5 sorties (y1, y2, y3, y4 et y5) génère 5 signaux d'amplitudes et de fréquences différentes.

1. Télécharger le fichier openModelica [SignauxPeriodeFrequenceAmplitude.mo](#)
2. Lancer l'exécution sur 1s
3. Pour chacune des sorties y1 à y5, donner l'amplitude, la fréquence et la valeur moyenne du signal.



Les notations utilisées pour votre rédaction seront les suivantes :

Y_x amp pour l'amplitude du signal « x »

$\langle y_x \rangle$ pour la valeur moyenne du signal <x>

T_x et F_x pour respectivement la période et la fréquence du signal « x »

1 La valeur moyenne est aussi appelée indifféremment « composante continue » ou « offset ».