

La vidéo de présentation



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)

Recommandations

- **Remarque très importante : OpenModelica ne tolère pas les avec caractères spéciaux (espaces, accents, etc), ni dans le nom du fichier ni dans le chemin d'accès au fichier !**
- **Ne renommer pas vos fichiers.**

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

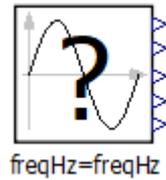
Pré-requis

- Avoir pris connaissance de la vidéo [OpenModelica - Partie 1 : généralités](#)

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

Travail demandé

Le bloc ci-contre composé de 5 sorties (y_1 , y_2 , y_3 , y_4 et y_5) génère 5 signaux d'amplitudes et de fréquences différentes.



1. Télécharger² le fichier openModelica [SignauxPeriodeFrequenceAmplitude.mo](#)
2. Lancer l'exécution sur 1s
3. Pour chacune des sorties y_1 à y_5 , 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 »

² Clic droit puis « enregistrer le lien sous... » ou « enregistrer la cible du lien sous.. » selon que vous soyez sur Chrome ou Firefox.