



Table des matières

2

Fiche 1	Ouverture de Matlab	2
Fiche 2	Environnement Simulink	3
Composants de base :		3
Signaux d'entrée		3
Affichage		3

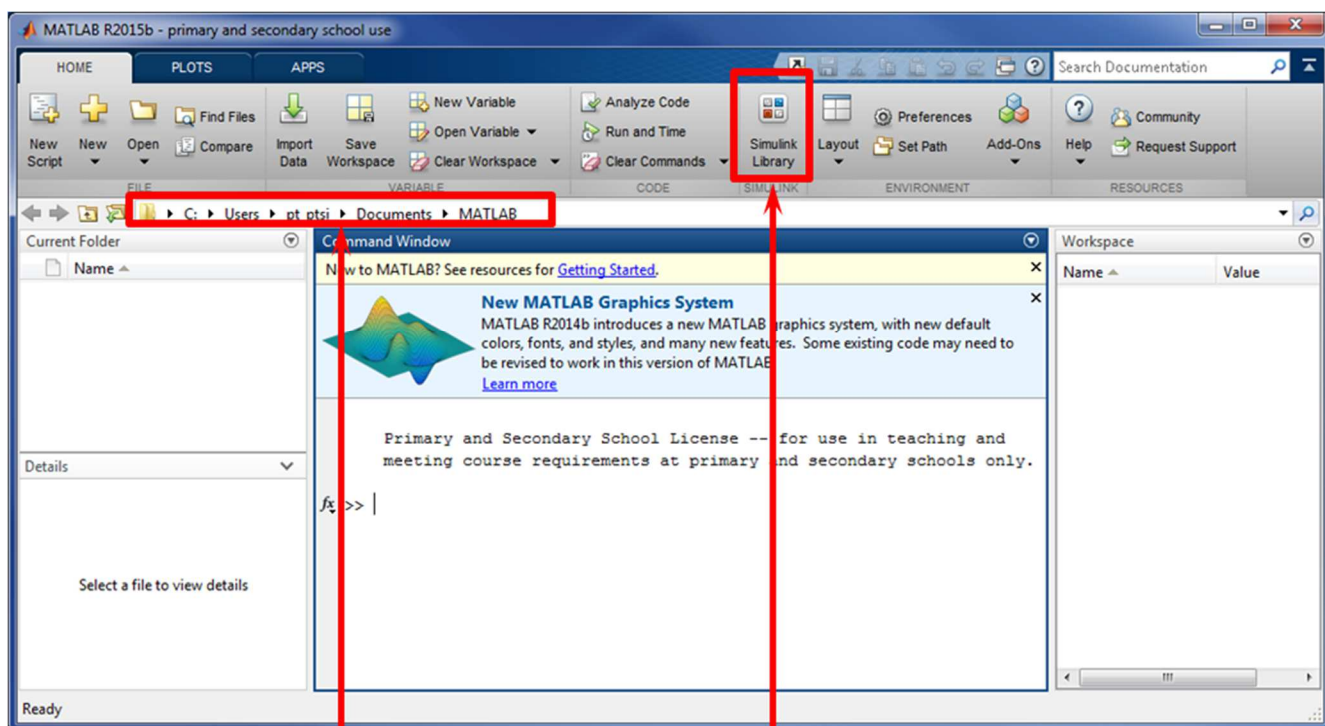
Fiche 1 OUVERTURE DE MATLAB

Matlab est un logiciel de programmation et de simulation permettant de réaliser un très grand nombre de tâches :

- ☐ programmation ;
- ☐ simulation ;
- ☐ analyse d'image ;
- ☐ réalisation d'interface graphique ;
- ☐ tracé de courbes ;
- ☐ etc.

1. Ouvrir Matlab.
2. Choisir le dossier Matlab_ChevilleNAO.
3. Ouvrir Simulink
4. Ouvrir le fichier ChevilleNAO_Complet

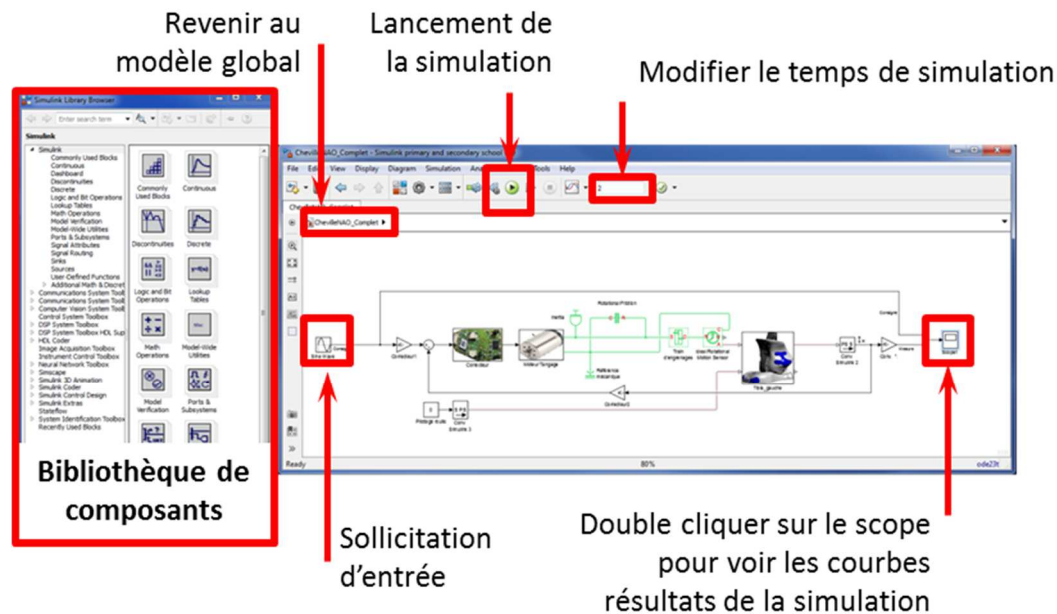
Lancer Matlab 2015b



1. Choisir le répertoire de travail (Le répertoire du modèle de la cheville par exemple)

2. Ouvrir l'environnement de simulation : Simulink




Fiche 2 ENVIRONNEMENT SIMULINK




Double cliquer sur un bloc pour l'explorer ou pour modifier ses caractéristiques

Composants de base :

Signaux d'entrée

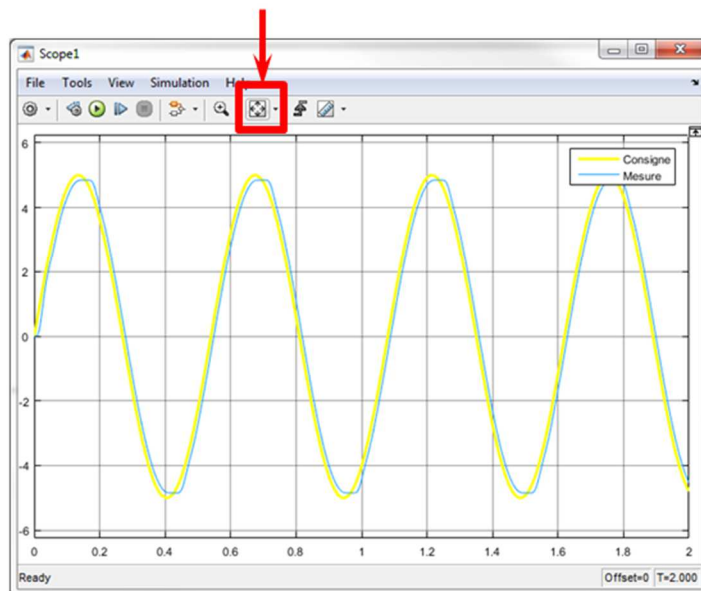
Constituants	Représentation	Palette	Paramètres
Échelon (STEP)		Simulink/Sources/Step	Step time : Temps de départ. Initial value : valeur initiale Final value : valeur finale
Rampe (Ramp)		Simulink/Sources/Ramp	Slope : pente de la rampe Start time : temps de départ
Sinus (Sine Wave)		Simulink/Sources/Sine Wave	Amplitude : amplitude du sinus Frequency ; Pulsation du sinus $\omega = 2\pi f = \frac{2\pi}{T}$

Affichage

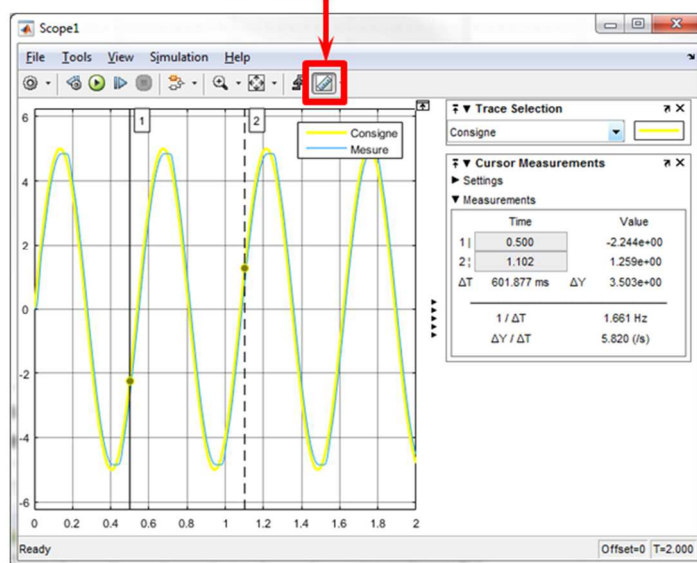
Constituants	Représentation	Palette	Paramètres
Scope		Simulink/Sources/Step	

Fiche 3 MESURE SUR LES COURBES

Mettre les courbes à
l'échelle de la fenêtre

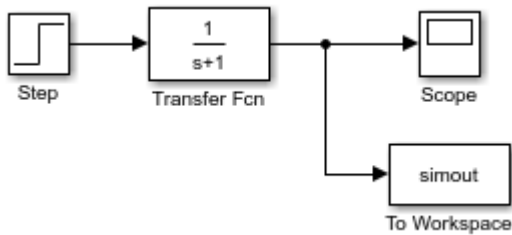


Afficher les curseurs de
mesure

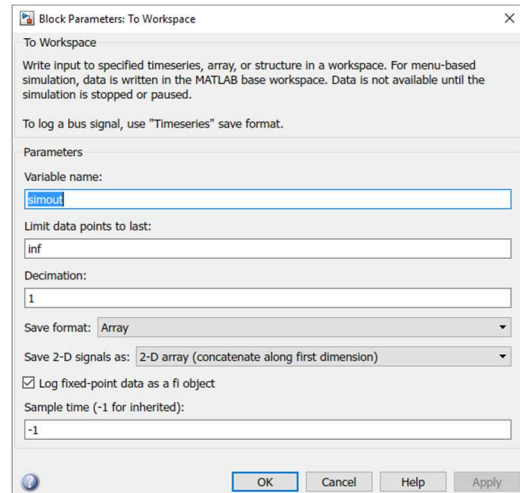


Fiche 4 ÉCRIRE DES DONNÉES DANS UN FICHIER TEXTE

- ☐ Ajouter un bloc To Workspace.



- ☐ Utiliser les paramètres suivants (notamment Save format : array).



- ☐ Lancer la simulation.
- ☐ Des variables tout et simout sont créées.
- ☐ Dans la ligne de commande Matlab :
 - créer la table des résultats : **T = table(tout,simout)**
 - écrire la table dans un fichier : **writetable(T)**
- ☐ Un fichier T.txt a été créé.