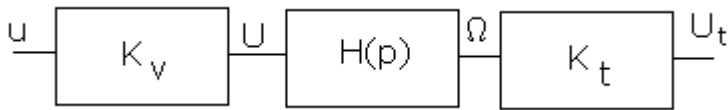


Prise en main de Scilab-Xcos

On donne le schéma-bloc suivant :



avec :

$$K_v = 18 \quad K_t = 0,0318 \text{ V/rd/s} \quad H(p) = \frac{0,506}{(0,273 + 2,07 \times 10^{-3}p + 5,75 \times 10^{-7}p^2)}$$

Lancer le logiciel SCILAB → Applications → Xcos

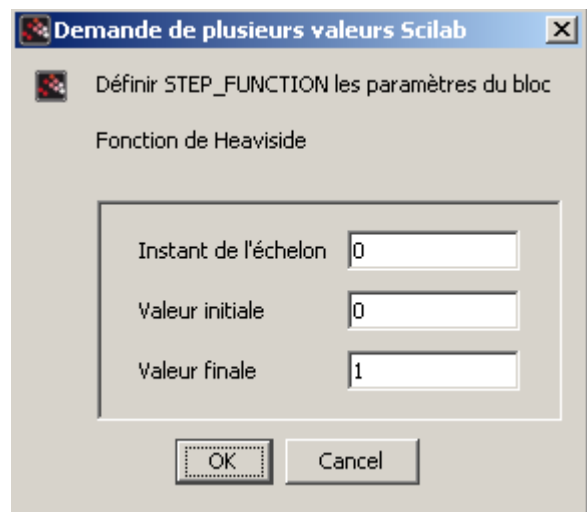
Les composants seront pris de préférence dans le répertoire « CPGE »

Dans le navigateur de palettes
sélectionner la fonction « échelon »
puis « ajouter » à la feuille de travail



Double-cliquer sur le bloc
pour définir ses paramètres

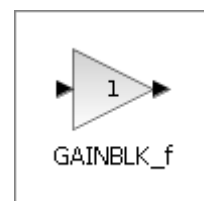
l'échelon passe de 0 à 1 à l'instant 0



Ajouter les 2 blocs de « gain »
et double-cliquer pour les paramétrer
avec les valeurs suivantes

$$K_v = 18$$

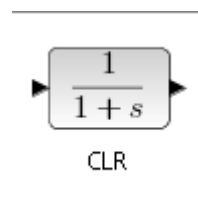
$$K_t = 0,0318$$



Ajouter la fonction de transfert H(p)

et la paramétrer avec ses valeurs

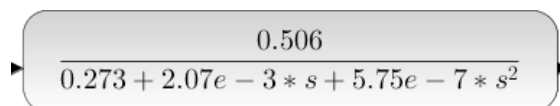
$$H(p) = \frac{0,506}{(0,273 + 2,07 \times 10^{-3} p + 5,75 \times 10^{-7} p^2)}$$



attention « p » est remplacé par « s »

le polynôme doit être écrit avec les exposants dans l'ordre croissant

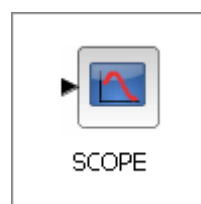
pour faire $s^2 \rightarrow ^2$



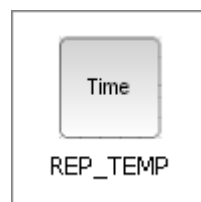
Ajouter un « scope »

et le paramétrer avec « 2 » courbes

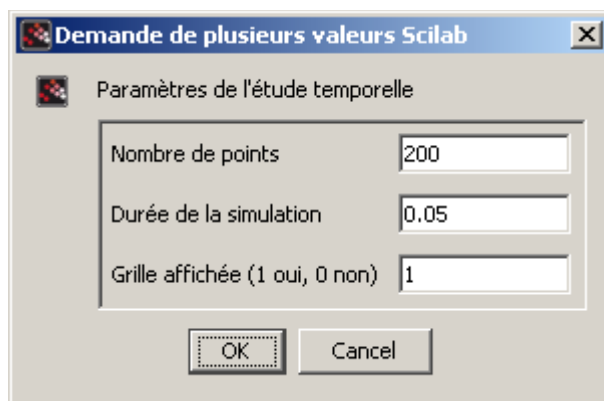
(double-cliquer sur le bloc)



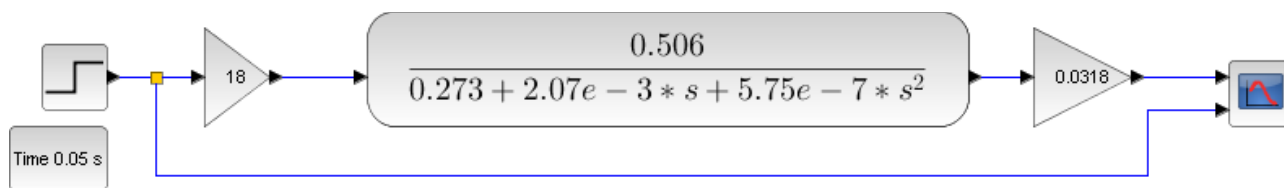
Ajouter le bloc d'analyse temporelle



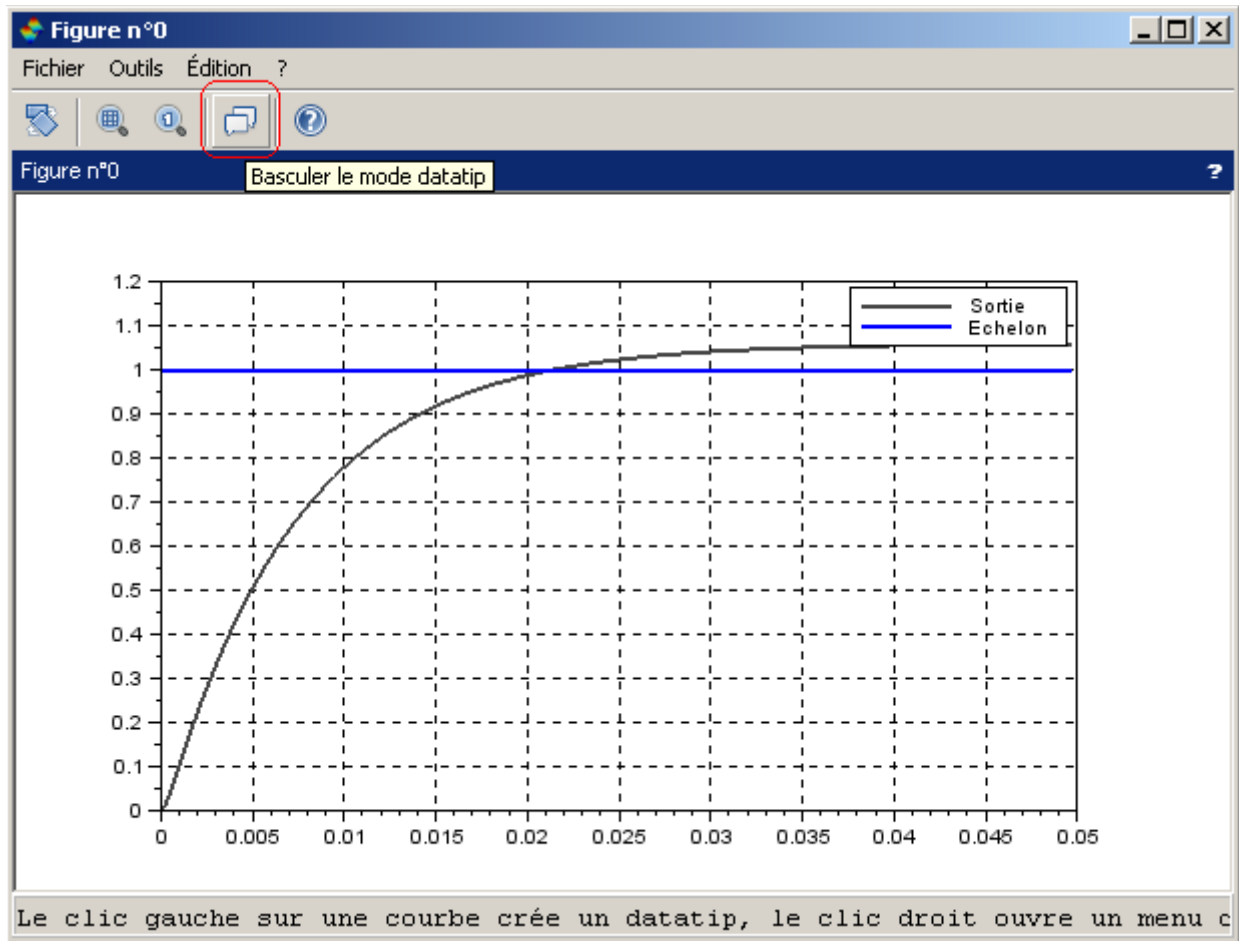
et le paramétrer avec une durée de simulation de 50 ms



Effectuer les liaisons à l'aide de la souris



Simulation → Démarrer



Démarrer de gestionnaire de datatips

Cliquer sur un point de la courbe pour afficher les coordonnées

Cliquer sur le carré blanc ... qui devient noir

Le point de la courbe peut être déplacé avec les flèches du clavier

