

TP-4 (Asservissement de la position d'un système hydraulique)

On garde le système hydraulique représenté sur le TD-8, mais en ajoutant une autre boucle de retour au niveau de la position de la charge, et on change les paramètres de simulation suivante :

$$\omega'_h = 91 \text{ rad/s}$$

$$\delta'_h = 0.11$$

$$D = \frac{\delta'_h}{\omega'_h} = 0.0012$$

$$R = \frac{1}{K_1} + \frac{1}{K_L} \Rightarrow R = 4.0000e - 008$$

Période de la simulation égal 1.4s

**Paramètres de l'échelon (Step)**

Source Block Parameters: Step1

Step

Output a step.

Parameters

Step time:
0.2

Initial value:
0

Final value:
1

Sample time:
0

Interpret vector parameters as 1-D

Enable zero-crossing detection

OK Cancel Help

- 5- Comparer les résultats de simulation avec les résultats de **TD-8** ;
- 6- Interpréter les résultats ;
- 7- Écrire une conclusion 5 lignes max.

Bon courage

Mr. Bouchahed Adel

 **Reference**

[1] Karl-Erik Rydberg, “ Hydraulic Servo Systems Dynamic Properties and Control” Department of Management and Engineering Linköping University SE-581 83 LINKÖPING, ISBN: 978-91-7685-620-8