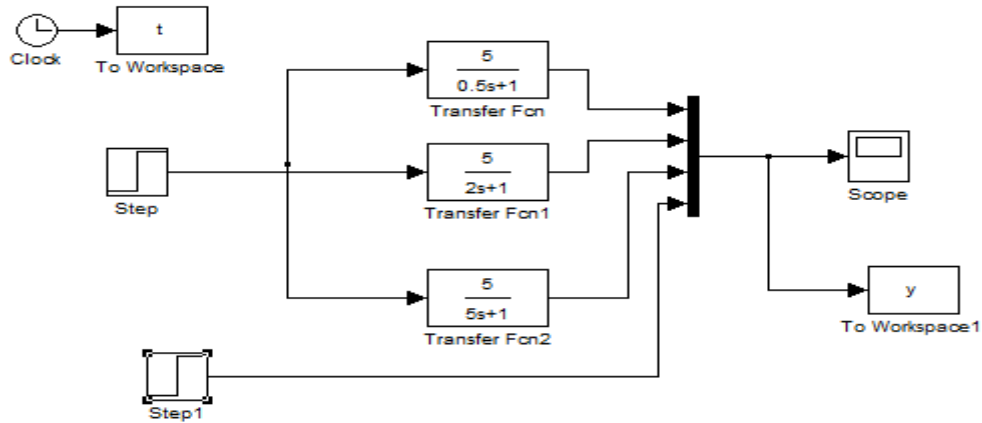


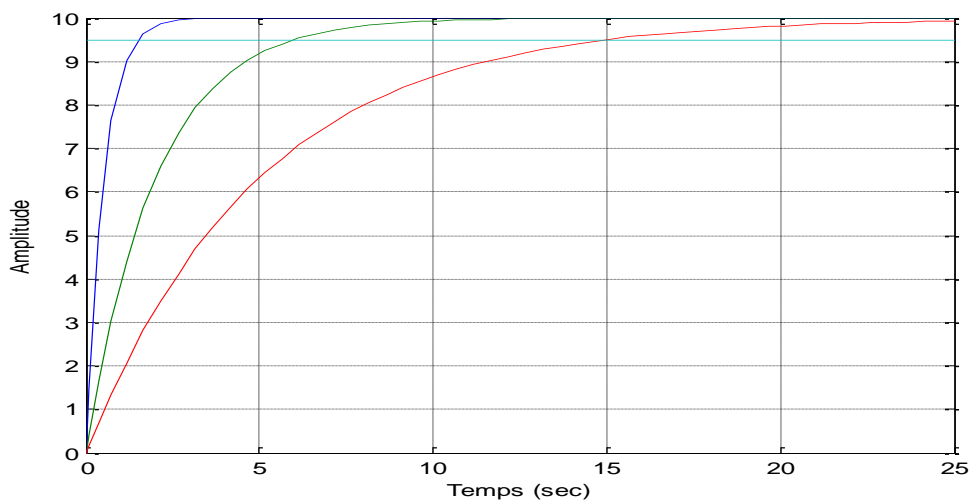
Corrigé Test_02

Exercice 01 :

a)



b)



c) Le temps de stabilisation à $\pm 5\%$

Avec $t_r = 3 * \tau$

Pour $\tau = 0.5 \rightarrow t_r = 1.5$

Pour $\tau = 2 \rightarrow t_r = 6$

Pour $\tau = 5 \rightarrow t_r = 15$

d) Interprétation et conclusion :

Le système du premier ordre est caractérisé par le gain **K** et la constante du temps τ

Avec $\tau = 63\% V_{finale}$

Le temps de stabilisation (temps de réponse) = $t_r = 95\% V_{finale} = 3 * \tau$

Exercice 02 :

La figure 1 représente le système du premier ordre

La figure 2 représente le système e deuxième ordre

- **Justification**

La tangente pour le système du premier ordre non nul est égale à k / τ

La tangente pour le système de deuxième ordre est nul