

Faculté de Technologie  
 Département d'ATE  
 2<sup>ème</sup> année licence Automatique  
 Module : Systèmes Asservis Linéaires et Continus

## Test\_02 TP

### Exercice 01 :

Soit un système de premier ordre avec un gain statique  $K=5$ .

- Créer un nouveau fichier MATLAB et introduire les fonctions de transfert d'un système de premier ordre pour différentes valeurs de la constante du temps :  $\tau = 0.5, 2, 5$  s.
- Tracer, sur la même figure, la réponse indicielle à un échelon d'amplitude 2.
- Déterminer graphiquement le temps de stabilisation à  $\pm 5\%$  à partir des réponses indicielles représentées à la question précédente.
- Interpréter et conclure.

### Exercice 02 :

La figure 1, représente les modèles de premier ordre et le deuxième ordre correspondante à un système linéaire quelconque de réponse indicielle.

- A partir de la figure 1, quelle est la courbe correspondante à chaque modèle, justifier votre réponse ?

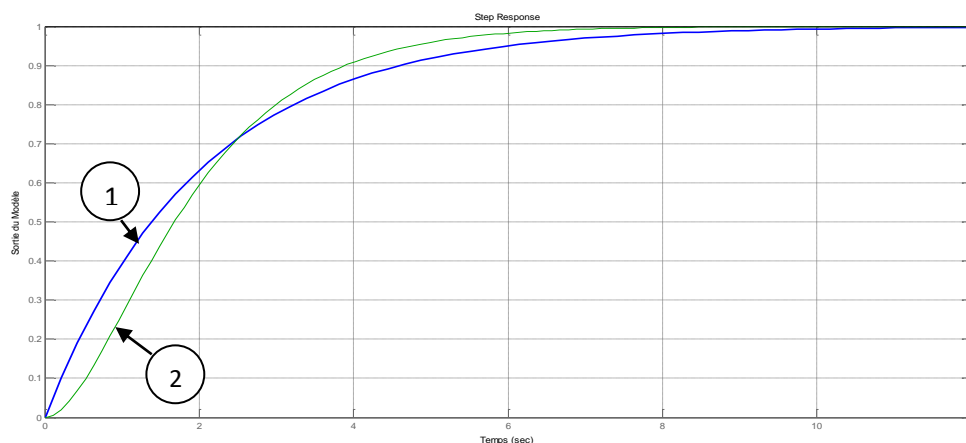


Figure 1

Bonne chance