

## Travaux Dirigés 3 - Correction

# Performances des systèmes

### Exercice 1 : Caractérisation des performances d'un asservissement

	Précision	Temps de réponse	Dépassement
a.	0	1s	Aucun
b.	13%	0.6s	Aucun
c.	10%	0.5s	17%
d.	10%	8.5s	73%
e.	11%	0.2s	Aucun
f.	Aucun	0.15s	Aucun

### Exercice 2: Portes rétractables

**Réglage N°1**

1<sup>er</sup> dépassement absolu :  
Aucun

1<sup>er</sup> dépassement relatif :  
Aucun

Temps de réponse à 5% :  
3s

Erreur statique :  
1m

Erreur statique relative :  
100%

**Réglage N°2**

1<sup>er</sup> dépassement absolu :  
Aucun

1<sup>er</sup> dépassement relatif :  
Aucun

Temps de réponse à 5% :  
0.1s

Erreur statique :  
0.05m

<p>Erreur statique relative : 5%</p> <p><b><i>Réglage N°3</i></b></p> <p>1<sup>er</sup> dépassement absolu : 0.3m</p> <p>1<sup>er</sup> dépassement relatif : 30%</p> <p>Temps de réponse à 5% : 5.5s</p> <p>Erreur statique : 0m</p> <p>Erreur statique relative : 0%</p>
<p><b><i>Réglage N°4</i></b></p> <p>1<sup>er</sup> dépassement absolu : 0.7m</p> <p>1<sup>er</sup> dépassement relatif : 70%</p> <p>Temps de réponse à 5% : 5.5s</p> <p>Erreur statique : 0m</p> <p>Erreur statique relative : 0%</p>

### Exercice 3 : Imprimante mobile

	Erreur	Temps de réponse	Dépassement
Test 1	5%	1.3s	10%
Test 2	0%	1s	Aucun

### Exercice 4 : Speedcam

	Erreur	Temps de réponse	Dépassement
Correction 1	45%	0.1s	Aucun
Correction 2	0%	2.5s	Aucun
Correction 3	0%	0.55s	5%