

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^{er} dépassement absolu :
Aucun

1^{er} dépassement relatif :
Aucun

Temps de réponse à 5% :
3s

Erreur statique :
1m

Erreur statique relative :
100%

Réglage N°2

1^{er} dépassement absolu :
Aucun

1^{er} dépassement relatif :
Aucun

Temps de réponse à 5% :
0.1s

Erreur statique :
0.05m

Erreurs statiques relatives :
5%
Réglage N°3
1 ^{er} dépassement absolu :
0.3m
1 ^{er} dépassement relatif :
30%
Temps de réponse à 5% :
5.5s
Erreurs statiques :
0m
Erreurs statiques relatives :
0%
Réglage N°4
1 ^{er} dépassement absolu :
0.7m
1 ^{er} dépassement relatif :
70%
Temps de réponse à 5% :
5.5s
Erreurs statiques :
0m
Erreurs statiques relatives :
0%

Exercice 3 : Imprimante mobile

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

Exercice 4 : Speedcam

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