

# TP 04.2 Robot Ericc 3 - Document réponse

**Résultat de la simulation**

Correcteur			Stabilité		Rapidité	Précision	
Kp	Ki	Kd	Nb de dépassements (pour Cr = 0)	Valeur du 1 <sup>er</sup> dépassement D1% (pour Cr = 0)	tr5% en ms (pour Cr = 0)	Er en ° (pour Cr = 0)	Er en ° (pour Cr ≠ 0)
10 <sup>6</sup>	0	0		$D_{1\%} = \frac{D_1}{\theta_{st}(+\infty)} = \frac{0,35}{0,4} = 0,87 = 87\%$	> 500	0	0,06
10 <sup>6</sup>	0	600					
10 <sup>6</sup>	2.10 <sup>5</sup>	600					

**Valeurs des essais expérimentaux**

Correcteur			Stabilité		Rapidité	Précision	
Kp	Ki	Kd	Nombre de dépassements (pour Cr = 0)	Valeur du 1 <sup>er</sup> dépassement D1% (pour Cr = 0)	tr5% en ms (pour Cr = 0)	Er en ° (pour Cr = 0)	Er en ° (pour Cr ≠ 0)
10 <sup>6</sup>	0	0	3	$D_{1\%} = \frac{D_1}{\theta_{st}(+\infty)} = \frac{0,1}{0,4} = 0,25 = 25\%$	314	0	0,03
10 <sup>6</sup>	0	600					
10 <sup>6</sup>	2.10 <sup>5</sup>	600					