

DS2 2020 - Grapin

Pt

A B C D Note

Étude d'un sécheur

| | | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|--|--|---|
| 1 | Compléter le schéma TI ci-dessus pour faire apparaître la boucle de régulation. | 1 | A | | | | | 1 |
| 2 | Dans cette boucle donner le nom des grandeurs réglée, réglante et perturbatrices. | 2 | A | | | | | 2 |
| 3 | Déterminer le sens d'action du régulateur. Justifiez votre réponse. | 3 | A | | | | | 3 |
| 4 | Compléter le schéma de câblage suivant pour faire fonctionner la boucle de régulation. | 3 | A | | | | | 3 |

On relève la réponse du système à un échelon de consigne

| | | | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|--|--|-----|
| 5 | Mettre en évidence sur le graphique ci-dessus l'échelon de consigne. | 1 | A | | | | | 1 |
| 6 | Donner la valeur de l'erreur statique. | 1 | A | | | | | 1 |
| 7 | Donner la valeur du temps de réponse à $\pm 10\%$. | 2 | A | | | | | 2 |
| 8 | Donner la valeur du premier dépassement. | 2 | D | | | | | 0,1 |

Le réglage ci-dessus n'étant pas satisfaisant, on procède à un nouvel essai avec un réglage du régulateur différent

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|--|--|--|--|-----|
| 9 | Donner la valeur de l'erreur statique. | 1 | A | | | | | 1 |
| 10 | Donner la valeur du temps de réponse à $\pm 10\%$. | 2 | A | | | | | 2 |
| 11 | Donner la valeur du premier dépassement. | 2 | D | | | | | 0,1 |

Note sur : 20 16,2