

## DS2 2020 - Bertolotti

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 | D |  |  |  |  | 0,1 |
| 2 | Dans cette boucle donner le nom des grandeurs réglée, réglante et perturbatrices.      | 2 | D |  |  |  |  | 0,1 |
| 3 | Déterminer le sens d'action du régulateur. Justifiez votre réponse.                    | 3 | D |  |  |  |  | 0,2 |
| 4 | Compléter le schéma de câblage suivant pour faire fonctionner la boucle de régulation. | 3 | D |  |  |  |  | 0,2 |

### 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 | X |  |  |  |  | 0   |
| 6 | Donner la valeur de l'erreur statique.                               | 1 | D |  |  |  |  | 0,1 |
| 7 | Donner la valeur du temps de réponse à $\pm 10\%$ .                  | 2 | D |  |  |  |  | 0,1 |
| 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 | D |  |  |  |  | 0,1 |
| 10 | Donner la valeur du temps de réponse à $\pm 10\%$ . | 2 | D |  |  |  |  | 0,1 |
| 11 | Donner la valeur du premier dépassement.            | 2 | D |  |  |  |  | 0,1 |

Note sur : 20 1,0