



Ce document a été mis en ligne par l'organisme [FormaV](#)®

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Examen ou concours : Série* :

Spécialité/Option :

Repère de l'épreuve :

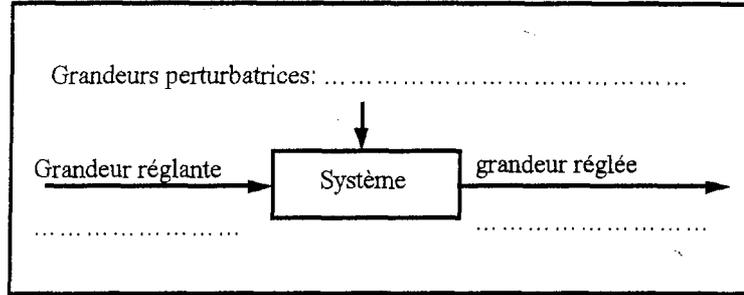
Épreuve/sous-épreuve :
(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)

Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles intercalaires dans le bon sens.

DOCUMENT REPONSE REGULATION 1

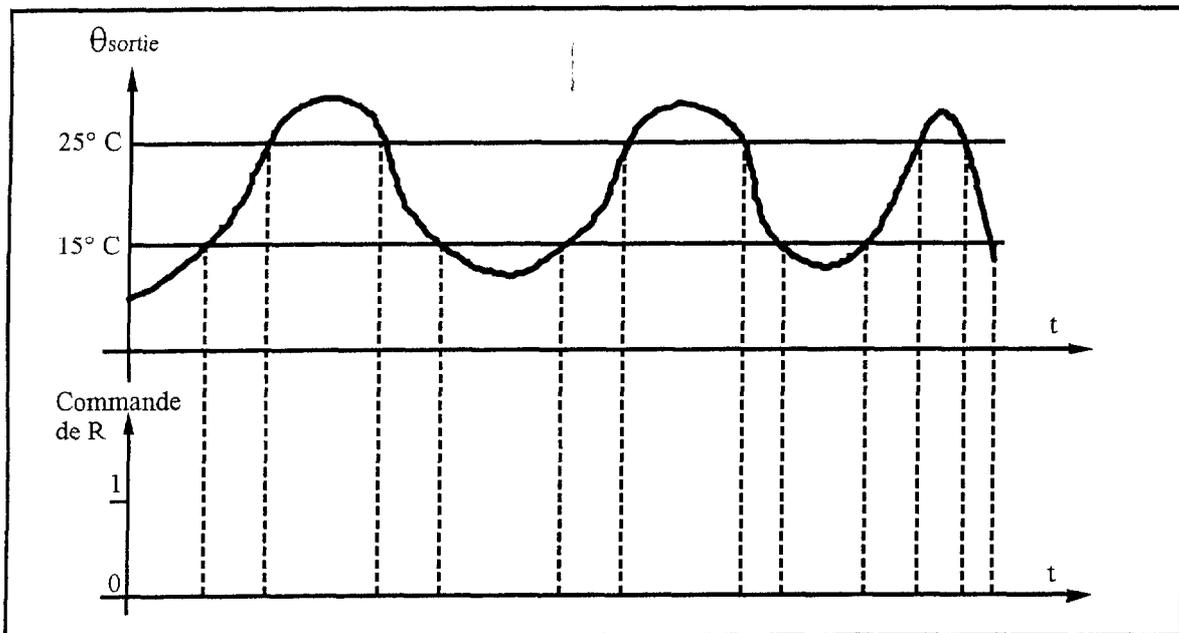
Question 2-1

Compléter les grandeurs physiques sur le schéma ci-contre



Question 2-2

Afin de garantir l'activité des bactéries, la température du lisier ne doit pas descendre sous les 10°C et la limite maximale est de 30°C. D'où le choix des 2 seuils à 15 et 25°C. Compléter le chronogramme de la sortie du régulateur commandant la résistance de chauffage R. (voir la caractéristique de transfert page 5).



Question 2-3 : Le capteur de température délivre au régulateur un courant de 4-20 mA pour une plage d'utilisation de -25°C à +50°C.

• Indiquer la valeur du courant pour une température de +15°C Réponse $I(15^{\circ}\text{C}) = \dots\dots\dots$

• Indiquer la valeur de la température pour $I_{\text{capteur}} = 15,73 \text{ mA}$. Réponse $\theta^{\circ}\text{C} = \dots\dots\dots$

Question 2-4 : Précisez et justifier le sens d'action du régulateur

| | |
|----------------------|------------------|
| BTS METIERS DE L'EAU | Session 2004 |
| Etude de Cas – U. 61 | MTE6EDC |
| Coefficient : 4 | Durée : 4 heures |
| | Page : 16/18 |

Examen ou concours : Série* :

Spécialité/Option :

Repère de l'épreuve :

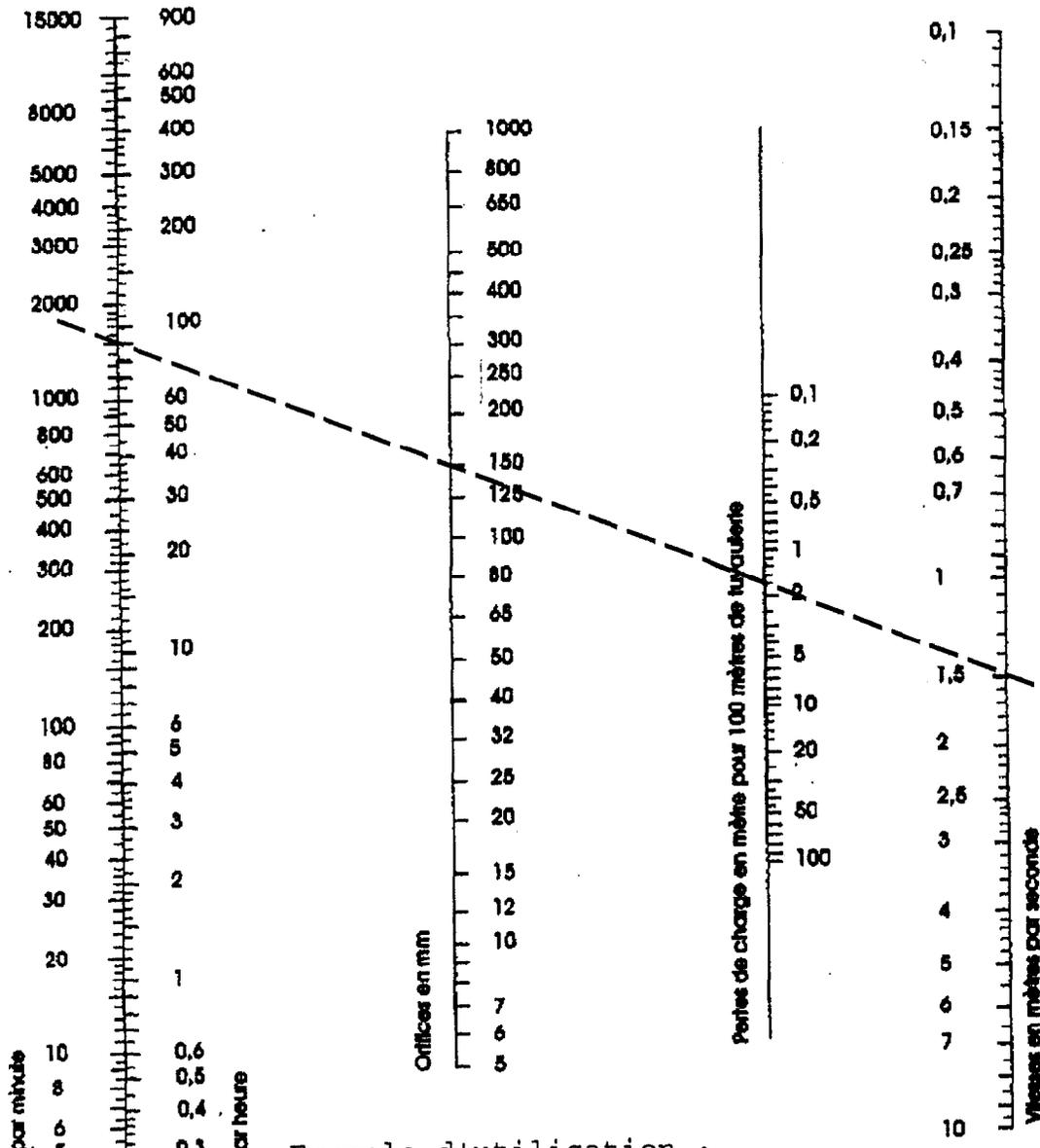
Épreuve/sous-épreuve :
 (Préciser, suivi s'il y a lieu, le sujet choisi)

Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuilles intercalaires dans le bon sens.

DOCUMENT REPONSE HYDRAULIQUE 1 :

DOCUMENT A COMPLETER ET A RENDRE

**PERTES DE CHARGE REGULIERES
 DES CONDUITES NEUVES EN ACIER ET FONTE.**



Exemple d'utilisation :
 Pour un diamètre D de 150 mm et un débit Q de 90 m³/h la vitesse dans la conduite est de 1.5 m/s et la perte de charge pour 100m de conduite est de 1.8 mCE .

Rugosité $k = 0,2$

| | | |
|----------------------|------------------|--------------|
| BTS METIERS DE L'EAU | | Session 2004 |
| Etude de Cas - U. 61 | | MTE6EDC |
| Coefficient : 4 | Durée : 4 heures | Page : 18/18 |