



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

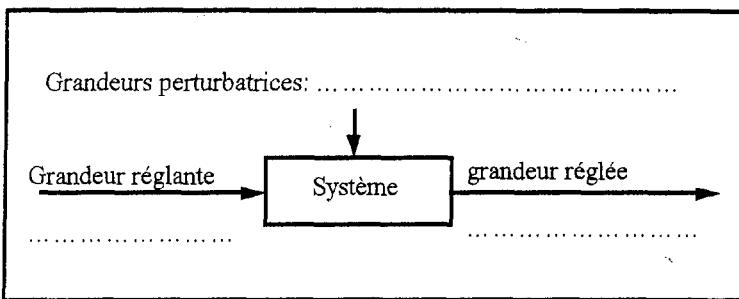
Examen ou concours : Série* :
 Spécialité/Option :
 Repère de l'épreuve :
 Épreuve/sous-épreuve :
 (Préciser, suivi s'il y a lieu, le sujet choisi)

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

DOCUMENT REPONSE REGULATION 1

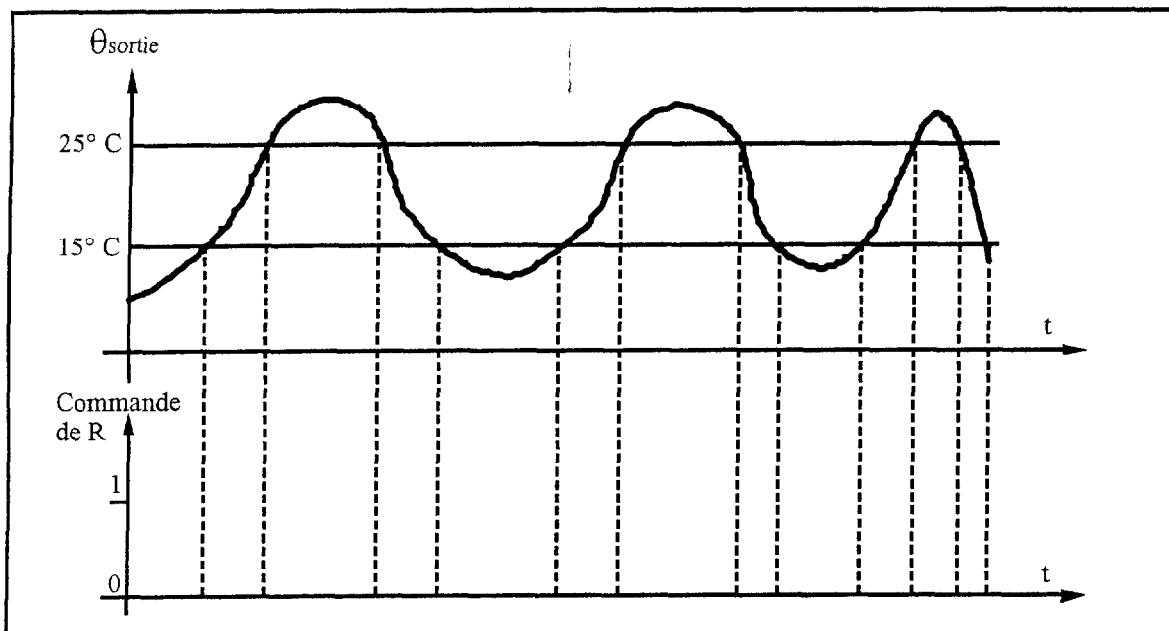
Question 2-1

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°C) =

- Indiquer la valeur de la température pour Icapteur = 15,73 mA. Réponse θ° C =

Question 2-4 : Précisez et justifiez 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 ELECTROTECHNIQUE 1

1. Vitesse de rotation de l'hélice :
2. Couplage du moteur :
3. Courant nominal du moteur et choix de l'appareil de protection :
4. Régime de neutre ou Schéma de Liaison à la Terre :
5. Schéma équivalent :
6. Calcul du courant de défaut et de la tension de défaut :
7. Protection des personnes :

BTS METIERS DE L'EAU	Session 2004
Etude de Cas – U. 61	MTE6EDC
Coefficient : 4	Durée : 4 heures

Examen ou concours : Série* :

Spécialité/Option :

Repère de l'épreuve :

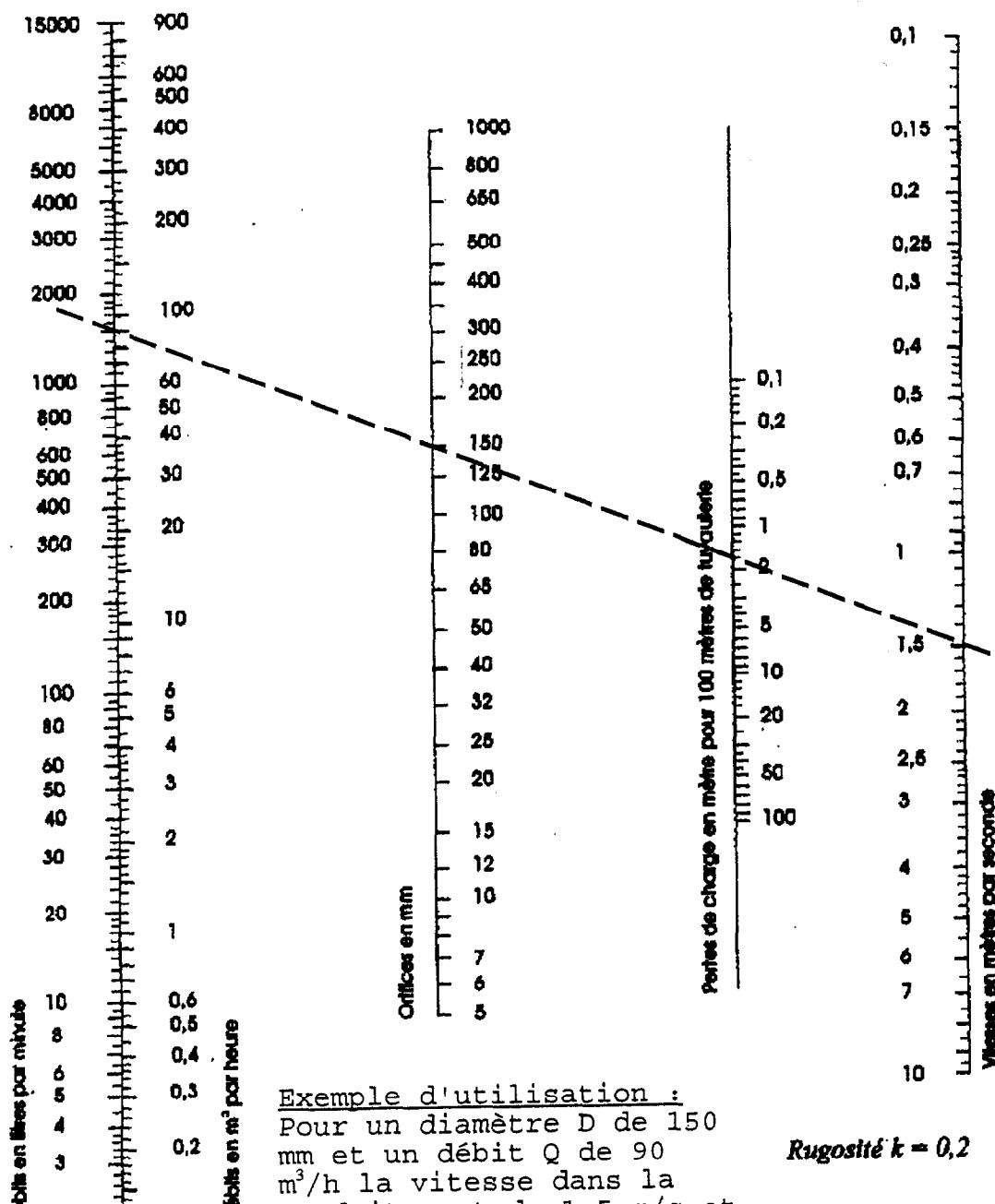
Épreuve/sous-épreuve :

(Préciser, suivi s'il y a lieu, le sujet choisi)

Numérotez chaque page (dans le cadre en bas de la page) et placez les feuillets 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

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.