

NE RIEN ÉCRIRE

DANS CE CADRE

Documents remis au candidat :

Page 1/5 Intitulé de l'épreuve, sommaire et barème.

Page 2/5 Contexte.

Page 3/5 Questions – réponses.

Aucun document personnel autorisé
Document à rendre renseigné, complet et
agrafé à l'issue de l'épreuve

Thème N°3 Régulation

Barème :

Questions	Report des notes
1 – Montage hydraulique d'une vanne trois voies.	/11
2 – Réglage des robinets thermostatiques.	/9
3 – Programmation du régulateur.	/8
4 – Contrôle de la valeur ohmique de la sonde de température.	/22
Total	/50

Note : /20

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE	Code : 50 22713	SUJET	
		Session 2005	
EP3 – Contrôle / Mise en service (thème n° 3)	Durée : 2 heures	Coef.EP3 : 4	Page 1/5

Académie : _____
 Examen : _____
 Spécialité/option : _____
 Epreuve/sous épreuve : _____
 NOM : _____
 (en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)
 Prénoms : _____
 Né(e) le : _____
 N° du candidat _____
 (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

Session : _____
Série : _____
Repère de l'épreuve : _____

Contexte

Schéma de principe

Circuit radiateurs : Salle de bains
Salon
Chambre

- Schéma de principe d'une installation de chauffage partiellement rénovée d'un pavillon.

Les radiateurs ont été équipés de robinets thermostatiques.
La vanne trois voies et le régulateur changés.

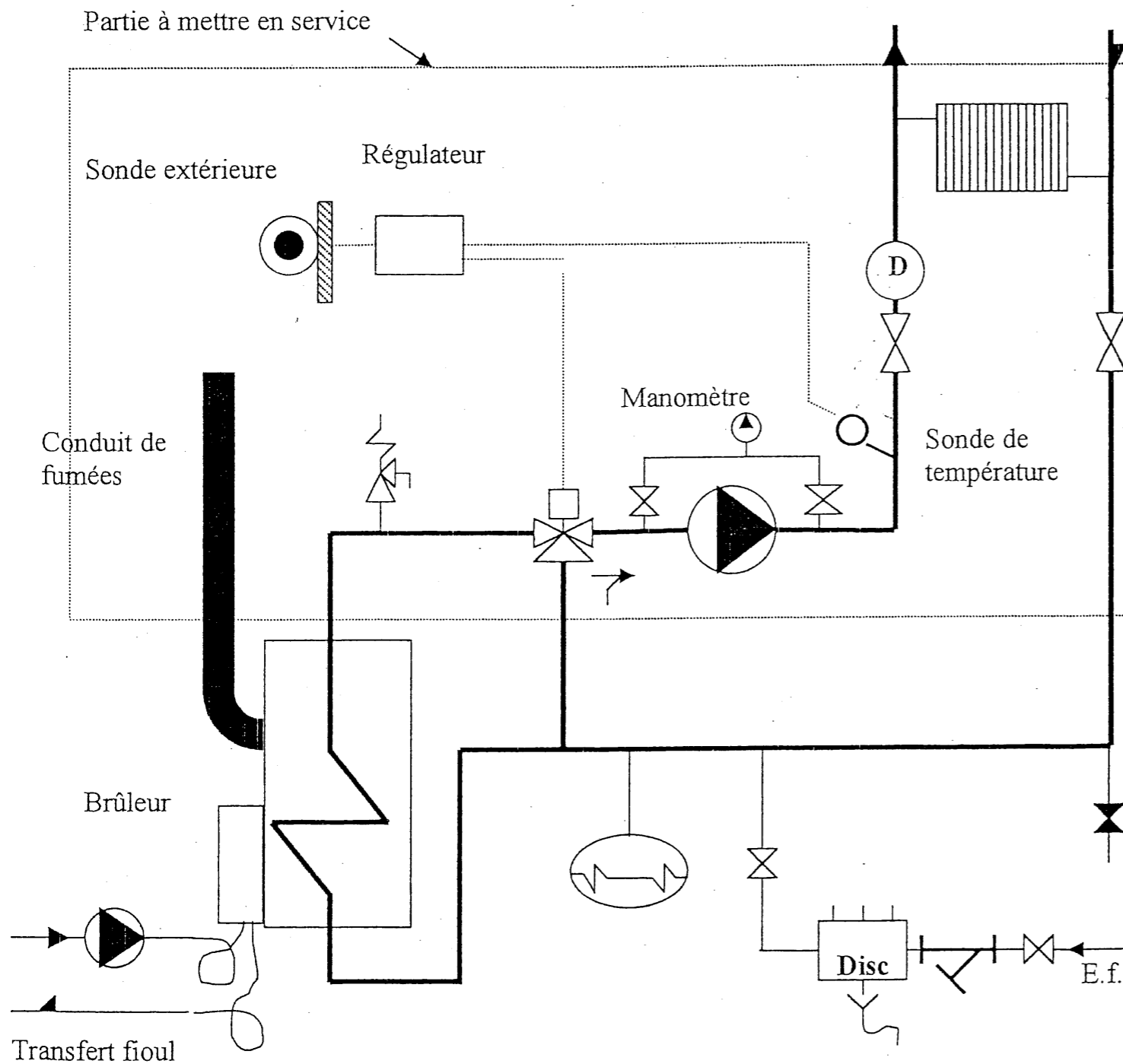
Le chauffage est assuré par une chaudière au fioul.
Le régulateur par action sur la vanne trois voies gère la température de départ vers les radiateurs en fonction de la température extérieure.

- L'épreuve consiste à contrôler et à mettre en service la partie encadrée :

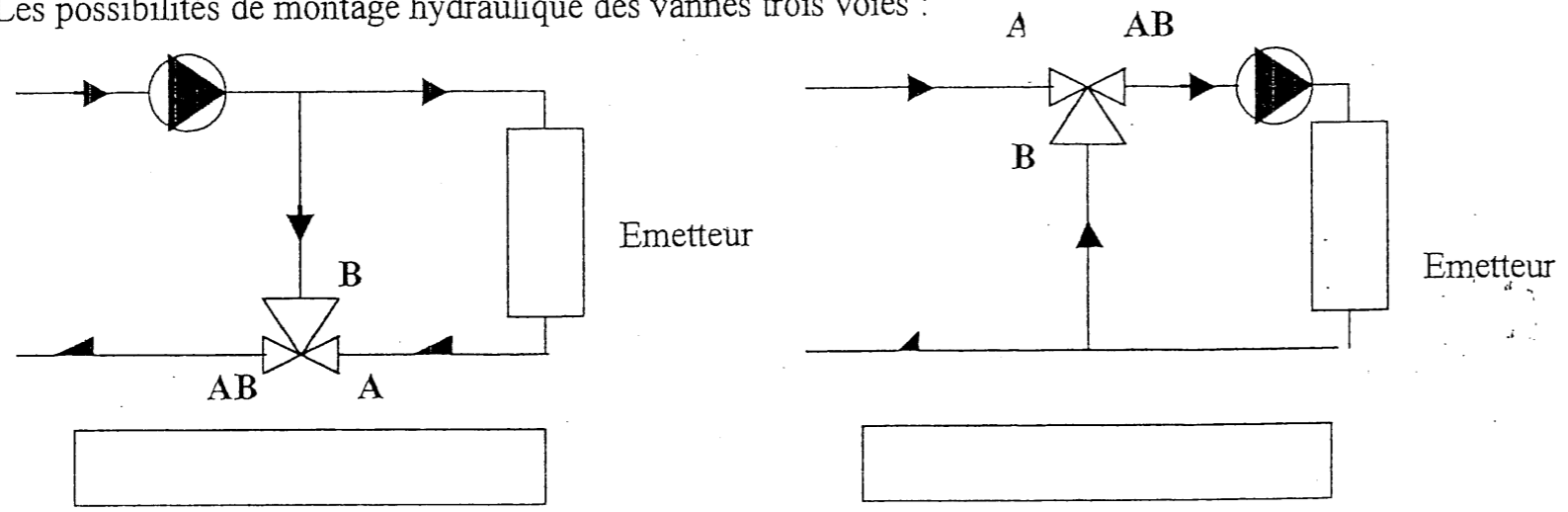
- Contrôle du montage de la vanne trois voies.
- Réglage des robinets thermostatiques
- Paramétrage du régulateur
- Vérification de la sonde de température.

- L'installation à mettre en service comprend :

- Un régulateur.
- Une vanne trois voies motorisée.
- Une sonde de température extérieure.
- Une sonde de température départ eau chaude.
- 3 Robinets thermostatiques.
- Les documents techniques :
 - Régulateur.
 - Sondes.
 - Têtes thermostatiques



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

N° Questions	Compétences visées	Travail demandé	Exigences	Notes								
1	C2 02 U3	<p>• On donne :</p> <ul style="list-style-type: none"> Les possibilités de montage hydraulique des vannes trois voies :  <p>• On demande :</p> <ul style="list-style-type: none"> D'indiquer sous chacun des schémas s'il s'agit d'un montage en mélange ou d'un montage en dérivation. D'expliquer oralement la différence, en terme de débit et température pour l'émetteur, entre le montage en dérivation et le montage en mélange. De préciser si le montage de la vanne 3 voies du schéma de principe page 2 est approprié pour une loi de température départ d'eau chaude des radiateurs en fonction de l'extérieur. 	<p>Le fonctionnement de la vanne trois voies est maîtrisé. L'expression orale est faite dans un langage adapté et correcte.</p>	<p>/4</p> <p>/4</p> <p>/3</p>								
2	C3 02 U3	<p>• On donne :</p> <ul style="list-style-type: none"> L'installation à mettre en service. Le document ressource des robinets thermostatiques. Les températures souhaitées dans chaque pièce : <table border="1" data-bbox="371 1480 1573 1816"> <thead> <tr> <th>Pièces</th> <th>Température souhaitée</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Salle de bains</td> <td>22°C</td> </tr> <tr> <td>Salon</td> <td>20°C</td> </tr> <tr> <td>Chambre</td> <td>18°C</td> </tr> </tbody> </table> <p>• On demande :</p> <ul style="list-style-type: none"> De régler les robinets thermostatiques suivant les températures souhaitées dans chaque pièce 	Pièces	Température souhaitée	Salle de bains	22°C	Salon	20°C	Chambre	18°C	<p>Les réglages sont conformes aux données et sans ambiguïté.</p> <p>Les instructions de la notice sont respectées, la position de chaque bague de température est correcte.</p>	<p>/9</p>
Pièces	Température souhaitée											
Salle de bains	22°C											
Salon	20°C											
Chambre	18°C											

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

