

Documents remis au candidat :

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

Page 2/5 Contexte.

Page 3/5 Travail écrit de préparation.

Page 5/5 Travail de mise en service.

Aucun document personnel autorisé**Document à rendre, renseigné, complet et
agrafé à l'issue de l'épreuve.****Thème n°2
Fioul****Barème :**

Questions	Report des notes
1 - Fonction des équipements à mettre en service.	/9
2 - Consignation des réglages du brûleur.	/12
3 - Choix d'instruments de mesure.	/4
4 - Contrôle de combustion.	/25
Total	/50

Note /20

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE		Code : 50 22713	SUJET
			Session 2005
EP3 - Contrôle / Mise en service (thème n° 2)	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 :

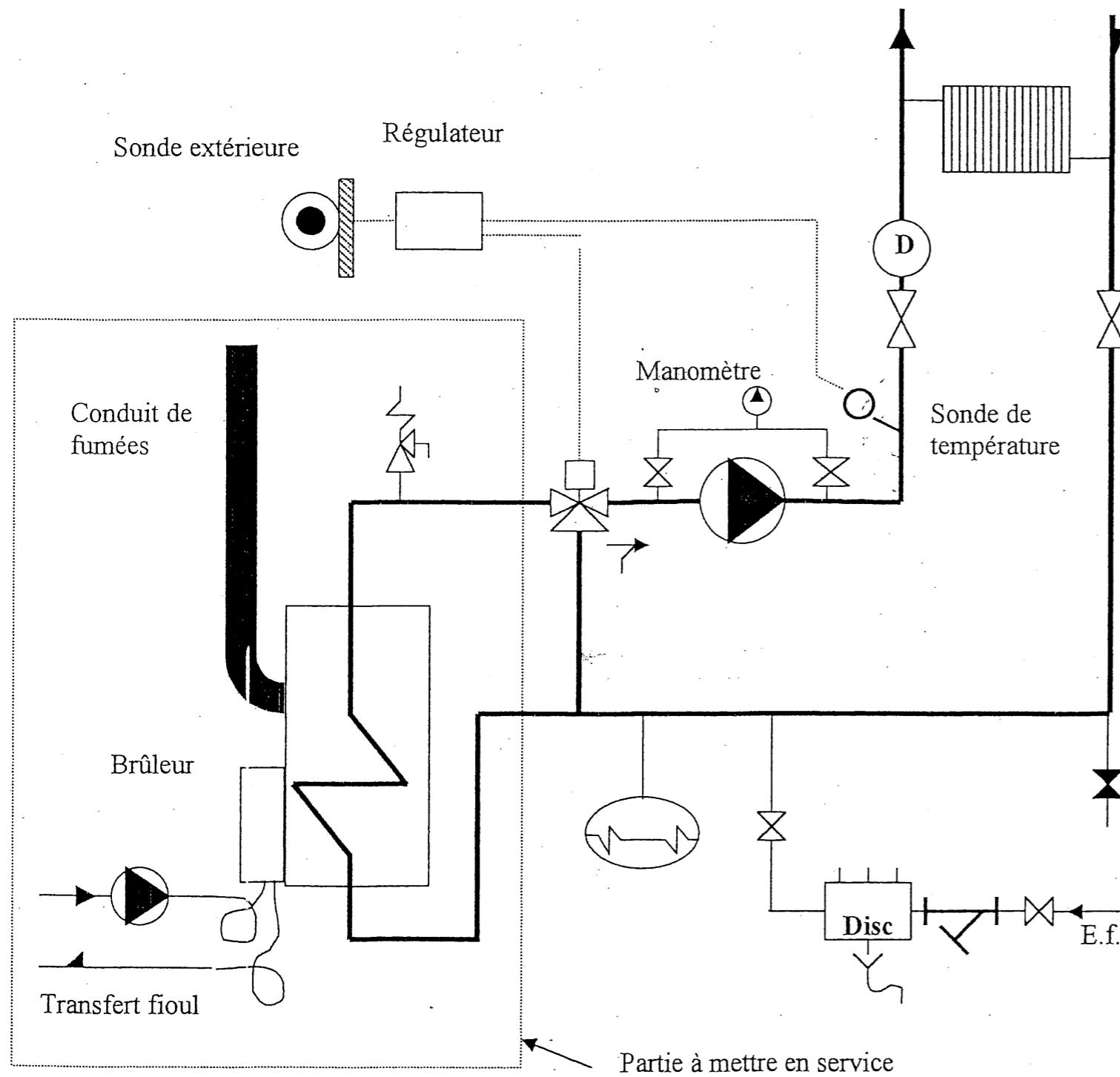
Série :

Repère de l'épreuve :

Contexte

Schéma de principe

Circuit radiateurs :
Salle de bains
Salon
Chambre



- Schéma de principe d'une installation de chauffage d'un pavillon dont la chaudière vient d'être remplacée. Le chauffage est assuré par une chaudière au fioul et par des radiateurs en acier munis de robinets thermostatiques. 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 des réglages du brûleur.
- Contrôle des paramètres de combustion.

- l'installation à mettre en service comprend :

- Une chaudière couplée à un réseau de radiateurs.
- Un brûleur fioul à air soufflé.
- Les documents techniques du brûleur.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Travail de mise en service

N° Questions	Compétences visées	Travail demandé	Exigences	Notes																												
4	C1 02 U3 C3 01 U3 C3 02 U3	<ul style="list-style-type: none"> • On donne : <ul style="list-style-type: none"> - L'installation en fonctionnement depuis plus de 10 minutes. - L'appareillage nécessaire pour effectuer le contrôle de combustion. - L'échelle de Bacharach. - Une règle de calcul de rendement. - La formule pour calculer la température nette des fumées : <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> $\text{Température nette des fumées} = \text{Température des fumées} - \text{température du local}$ </div> • On demande : <ul style="list-style-type: none"> - De relever la température des fumées. - De relever la température du local où se situe la chaudière. - De contrôler l'opacité des fumées - D'effectuer la mesure du pourcentage de CO2. - De déterminer le rendement à l'aide de la règle à calcul. 	<p>De consigner les mesures dans le tableau réponses. Les valeurs relevées ou déterminées sont dans la limite de précision des appareils utilisés. De respecter le mode opératoire d'utilisation de la pompe opacimétrique et de l'appareil de mesure du pourcentage de CO2 .</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column-reverse; align-items: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Paramètres</th> <th style="width: 20%;">Valeurs</th> <th style="width: 20%;">Unités</th> <th style="width: 20%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Température des fumées</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">/4</td> </tr> <tr> <td>Température du local</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">/4</td> </tr> <tr> <td>Température nette des fumées</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">/4</td> </tr> <tr> <td>Indice de Bacharach</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">/4</td> </tr> <tr> <td>CO2 en %</td> <td></td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;">/4</td> </tr> <tr> <td>Rendement de combustion %</td> <td></td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;">/5</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Paramètres	Valeurs	Unités		Température des fumées			/4	Température du local			/4	Température nette des fumées			/4	Indice de Bacharach			/4	CO2 en %		 	/4	Rendement de combustion %		 	/5
Paramètres	Valeurs	Unités																														
Température des fumées			/4																													
Température du local			/4																													
Température nette des fumées			/4																													
Indice de Bacharach			/4																													
CO2 en %		 	/4																													
Rendement de combustion %		 	/5																													

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE