

DANS CE CADRE

NE RIEN ÉCRIRE

Académie :

Session :

Examen :

Série :

Spécialité/option :

Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous épreuve :

NOM :

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms :

N° du candidat

Né(e) le :

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE

EP3 – Contrôle / Mise en service

THEME 3

SITUATION D'EVALUATION N°3

REGULATION

Toutes les manipulations sont faites sous la surveillance d'un formateur
Le candidat n'effectuera aucune mise sous tension.

<i>RECAPITULATIF DES NOTES</i>	
Question 1	/10
Question 2	/10
Question 3	/20
Question 4	/15
Question 5	/15
Question 6	/10
TOTAL	/80

Problématique :

Vous êtes appelé à intervenir sur une installation de chauffage.

Après vérification du bon fonctionnement du matériel, vous devez installer une régulation qui comprend une sonde de température extérieure, une sonde en applique pour la température de départ des radiateurs et un régulateur.

Enfin vous devez paramétrer le régulateur selon la courbe de chauffe donnée.

Vous avez à votre disposition :

- Le schéma de l'installation complète.
- Un tournevis plat.
- Un tournevis cruciforme.
- Un thermomètre.
- Un multimètre.
- La documentation technique du régulateur.
- Les documentations techniques des 2 sondes.

Etapas à réaliser :

1- Repérer sur le plan et sur l'installation les éléments suivants :

- Chaudière
- Vanne 3 voies
- Régulateur
- La sonde de température extérieure
- La sonde de température de départ des radiateurs

↳ Critères d'exigence :

- Le repérage sur le plan est correct (5 points)
- Le repérage sur l'installation est correct (5 points)

/10

2- Sur quel organe la régulation agit-elle ?

Quelles sont les températures mesurées ?

Sur quelle température et par quel moyen la régulation agit-elle ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

↳ Critères d'exigence :

- Le candidat peut donner le nom l'organe commander par la régulation (2points)
- Le candidat nomme les 2 températures mesurées (4 points)
- Le candidat connaît le principe de fonctionnement de la régulation (4 points)

/10

CAP Installateur Thermique	Durée : 2 Heures	Coefficient : 4	SUJET 3
EP3 Contrôle / Mise en service	Code : 5022713	Session Juin 2008	Page 3 sur 6

Expliquer la méthode utilisée.

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- *Le multimètre est correctement utilisé (5 points)*
- *La méthode utilisée est juste (10 points)*
- *Les résultats sont correctement exploités (5 points)*

/20

.....

.....

.....

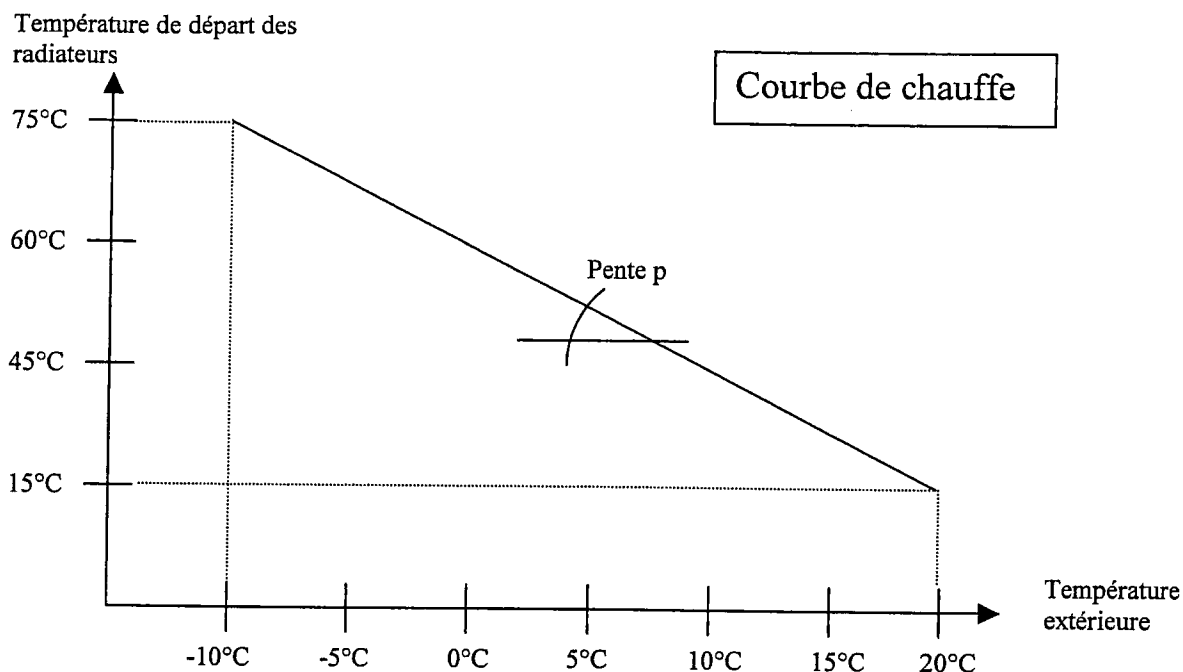
.....

.....

- Le choix de l'emplacement de la sonde en applique est judicieux (5 points)
- La pose a été effectuée correctement (5 points)
- Le candidat peut justifier le choix de l'emplacement de la sonde extérieure (5 points)

/15

CAP Installateur Thermique	Durée : 2 Heures	Coefficient : 4	SUJET 3
EP3 Contrôle / Mise en service	Code : 5022713	Session Juin 2008	Page 4 sur 6



Quelles seront les valeurs de la température de départ des radiateurs pour une température extérieure de -10°C, 0°C, 10°C, 20°C.

Température Extérieure	-10°C	0°C	10°C	20°C
Température de départ des radiateurs				

Calculer la pente de la courbe de chauffe en utilisant la formule suivante :

$$\text{Pente (p)} = [T_{(\text{à } -10^{\circ}\text{C})} - T_{(\text{à } 20^{\circ}\text{C})}] / 30$$

.....

.....

.....

↳ Critères d'exigence :

- La courbe est correctement exploitée (4 points)
- Le tableau est correctement rempli (8 points)
- La pente de la courbe est juste (3 points)

/15

6- En utilisant la documentation technique de la régulation, effectuer son réglage afin de respecter la courbe de chauffe précédente.

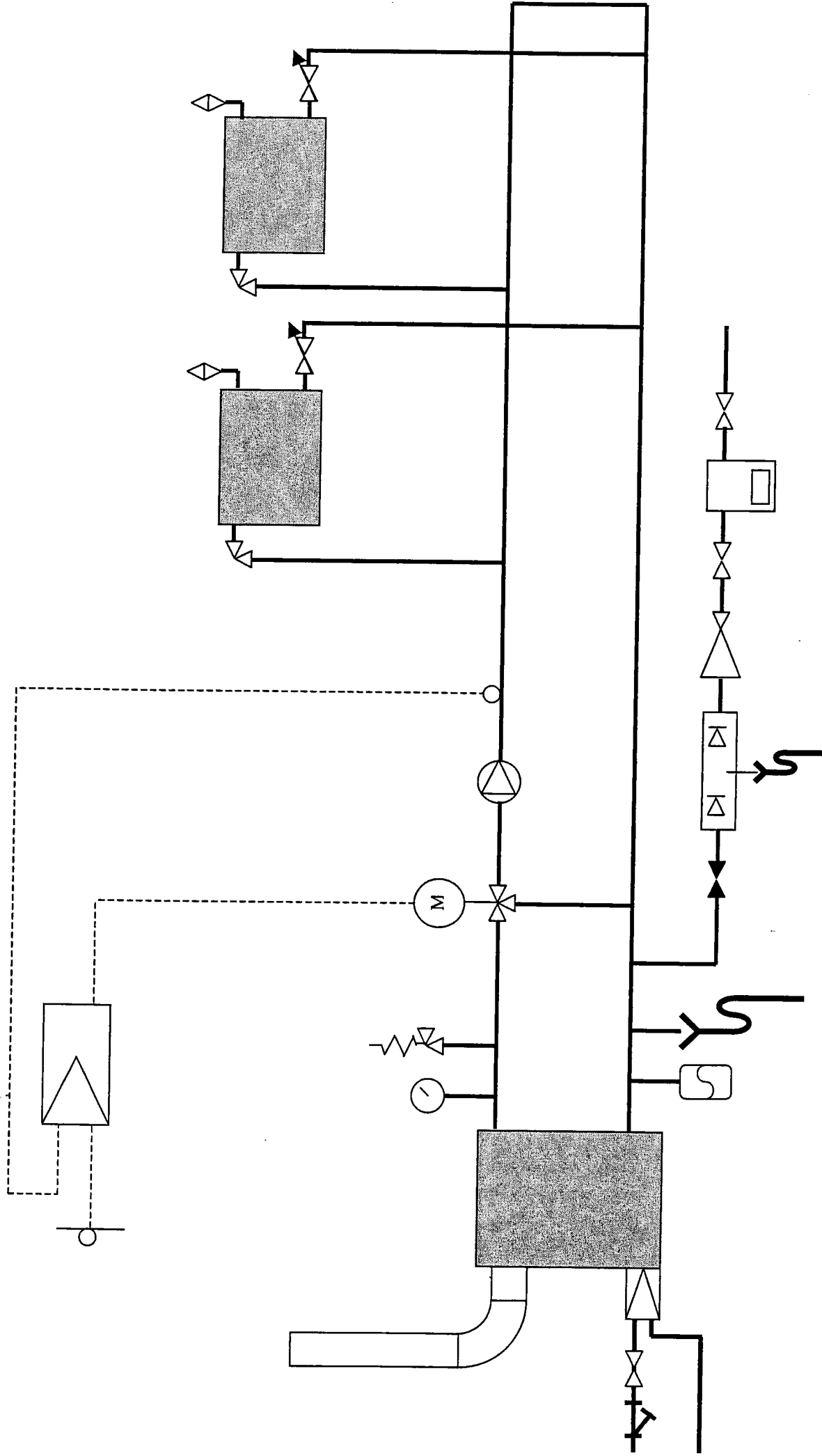
↳ Critères d'exigence :

- Le candidat sait où agir pour effectuer les réglages (5 points)
- Les réglages sont correctement effectués (5 points)

/10

CAP Installateur Thermique	Durée : 2 Heures	Coefficient : 4	SUJET 3
EP3 Contrôle / Mise en service	Code : 5022713	Session Juin 2008	Page 5 sur 6

Schéma de l'installation complète :



CAP Installateur Thermique	Durée : 2 Heures	Coefficient : 4	SUJET 3
EP3 Contrôle / Mise en service	Code : 5022713	Session Juin 2008	Page 6 sur 6