



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.**

DANS	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
CE	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous-épreuve :	
CADR	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse) Prénoms :	n° du candidat <input type="text"/>
E	Né (e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
NE	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	
RIEN	Repère de l'épreuve :	
	Epreuve/sous-épreuve :	
Ecrire	Note : <input type="text"/>	Appréciations du correcteur :
	/ 20	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance

## SESSION 2014

### EPREUVE E2 : partie pratique

#### Mise en service d'un régulateur

Durée : 2 heures - coefficient : 1

Code examen : 45022708	<b>BP Monteur en installations de génie climatique</b>	SUJET SESSION 2014
<b>E.2 Mise en œuvre et réalisation - unité 20</b>		
Durée de l'épreuve : <b>2 heures</b>	Coefficient : <b>1</b>	<b>S 1/5</b>

Vous devez programmer un régulateur de chauffage.

On donne :

Une boucle de régulation de chauffage ou un banc de régulation comprenant :

- Un régulateur (type RVL 470 ou similaire).
- Une vanne trois voies motorisée.
- Une sonde de départ.
- Une sonde extérieure (simulée par un potentiomètre).
- Une documentation technique du régulateur.

On demande :

- De réaliser le schéma de principe de l'installation.
- De définir le principe de fonctionnement du système.
- De tracer la loi d'eau pour les valeurs suivantes :
  - o Température extérieure :  $-7^{\circ}\text{C}$ .
  - o Température ambiante :  $22^{\circ}\text{C}$ .
  - o Régime de fonctionnement des chaudières  $80/60^{\circ}\text{C}$ .
- De calculer la pente.
- De donner la température de départ pour une température extérieure de  $+10^{\circ}\text{C}$ .
- De paramétrer le régulateur et vérifier la température de départ en simulant  $+10^{\circ}\text{C}$ .

On exige :

- Un schéma de principe exact.
- Un tracé une loi de chauffe juste.
- Un paramétrage de régulateur correct.

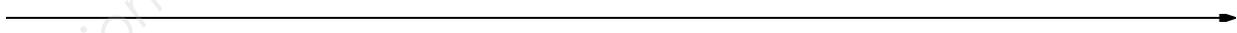
Code examen : 45022708	<b>BP Monteur en installations de génie climatique</b>	SUJET
		SESSION 2014
<b>E.2 Mise en œuvre et réalisation - unité 20</b>		
Durée de l'épreuve : <b>2 heures</b>	Coefficient : <b>1</b>	<b>S 2/5</b>

1/ Réaliser le schéma de principe de l'installation :



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau Canopé

/4



Coefficient pente =  $(T^{\circ}\text{C départ} - T^{\circ}\text{C ambiante}) / (T^{\circ}\text{C ambiante} - T^{\circ}\text{C extérieure})$

/1

Code examen : 45022708	<b>BP Monteur en installations de génie climatique</b>	SUJET
		SESSION 2014
<b>E.2 Mise en œuvre et réalisation - unité 20</b>		
Durée de l'épreuve : <b>2 heures</b>	Coefficient : <b>1</b>	<b>S 4/5</b>

4/ Définir graphiquement la température de départ pour une température extérieure de +10°C.

/2

5/ Paramétrer le régulateur :

- Régler la date et l'heure.
- Entrer la température de confort +22°C.
- Entrer la température d'abaissement +18°C.
- Programmer des horaires de fonctionnement proposés par l'examineur.

/4

6/ Simuler une baisse de température à l'aide du potentiomètre et vérifier le fonctionnement moteur de la vanne trois voies

/4

Code examen : 45022708	<b>BP Monteur en installations de génie climatique</b>	SUJET
		SESSION 2014
<b>E.2 Mise en œuvre et réalisation - unité 20</b>		
Durée de l'épreuve : <b>2 heures</b>	Coefficient : <b>1</b>	<b>S 5/5</b>