



Ce document a été numérisé par le CRDP
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets
d'Examens de l'enseignement
professionnel

DANS CE CADRE	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 <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<input style="width: 100px; height: 40px;" type="text"/>	

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

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE

EP 3

Contrôle / Mise en service

Thème n° 4 : HYDRAULIQUE 2

Note : / 20

Documents à rendre :

Les candidats doivent répondre directement sur ce document qui sera rendu.

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE	Code :	Session 2011	SUJET
EP 3 – Contrôle / Mise en service	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 1/5

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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

BAREME DE NOTATION

Travail demandé :	Barème	Note attribuée
A. Lecture du schéma de principe / Prise en charge de l'installation		
1. Les éléments sont repérés correctement sur le schéma de principe. Les éléments sont identifiés sur le site.	/ 6 / 6	
2. La fonction des éléments est connue.	/ 8	
B. Vérification du remplissage de l'installation		
1. La pression de remplissage est correcte.	/ 10	
2. Le volume d'eau rajouté est correct.	/ 10	
NOTE SUR	/ 40 / 40
NOTE FINALE SUR	 / 20

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE	Code :	Session 2011	SUJET
EP 3 – Contrôle / Mise en service	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 2/5

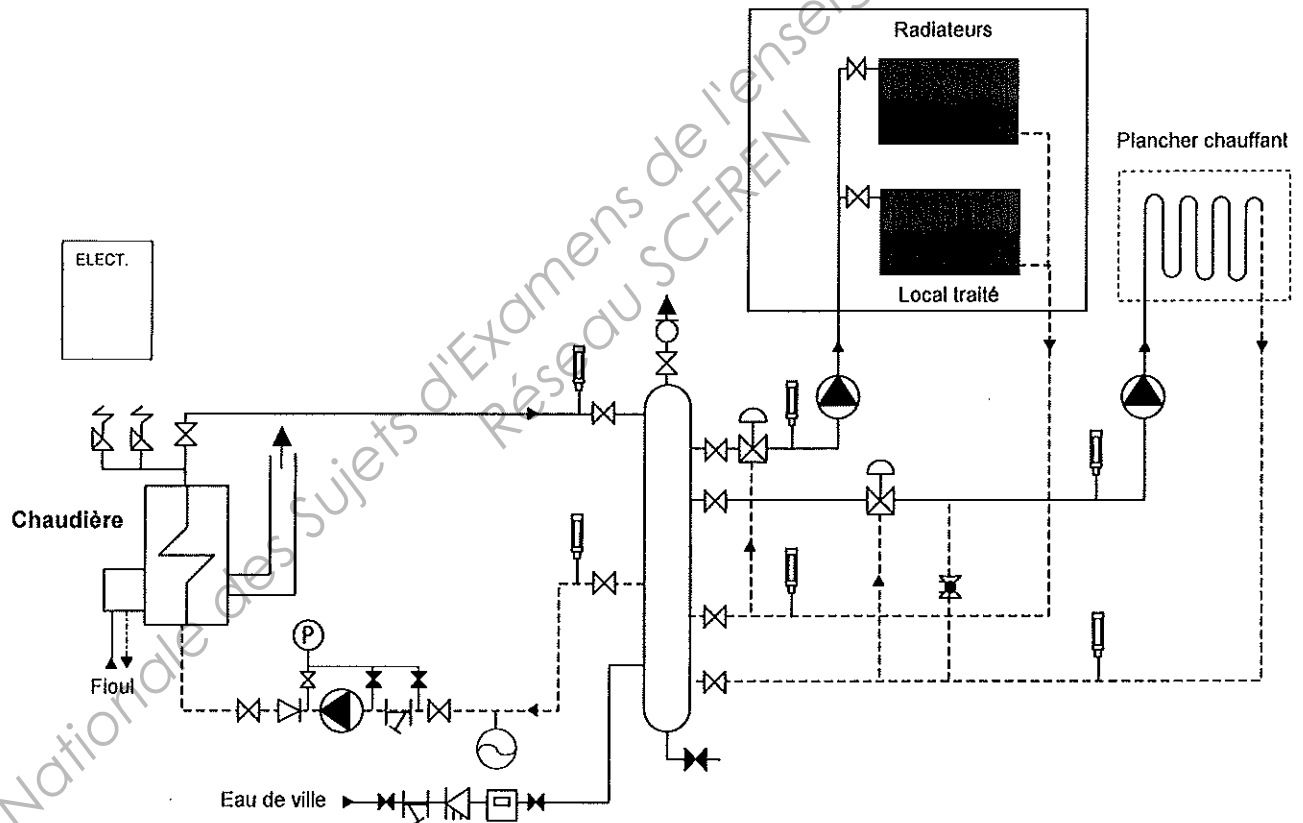
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE

Contexte :

Vous êtes sollicité pour vérifier le fonctionnement d'une installation de chauffage par radiateurs et plancher chauffant.

Dans le cadre de la mise en service, vous vérifiez le remplissage de l'installation et le fonctionnement de la pompe du circuit radiateurs. La chaufferie est en partie basse du bâtiment.



CAP INSTALLATEUR THERMIQUE	Code :	Session 2011	SUJET
EP 3 – Contrôle / Mise en service	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 3/5

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

TRAVAIL DEMANDÉ

On donne :

Une installation à l'arrêt comportant un circuit de radiateurs ou équivalent, équipée d'une chaudière fioul de moins de 70 [kW].

Le dossier technique de l'installation comportant le schéma de principe.
La documentation technique de la pompe.

Petit outillage.

On demande :

A. Lecture du schéma de principe / Prise en charge de l'installation :

1. Identifier sur le schéma de principe page 3 (les repères A, B, C, D et E devront être mentionnés sur le schéma) et sur le site les éléments suivants :

- La pompe circuit radiateur - A -
- La vanne 3 voies circuit radiateurs - B -
- Le vase d'expansion - C -
- Le purgeur - D -
- Le disconnecteur du circuit de remplissage - E -

L'identification des différents éléments doit être validée par l'examineur.

2. Donner la fonction des éléments suivants :

- Le vase d'expansion :

.....
.....
.....

- Le purgeur:

.....
.....
.....

- Le disconnecteur du circuit de remplissage :

.....
.....
.....

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE	Code :	Session 2011	SUJET
EP 3 – Contrôle / Mise en service	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 4/5

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Pour ces contrôles, l'installation est à l'arrêt et hors tension.

B. Vérification du remplissage de l'installation

1. En considérant que le bâtiment sur lequel vous intervenez à une hauteur de **15 mètres**, déterminer la pression de remplissage de l'installation pour un fonctionnement correct :

0,5 à 1 bar 1 à 1,3 bar 1,4 à 1,9 bar 2 à 2,3 bar

Expliquer votre choix :

.....
.....
.....
.....

2. Relever la pression de remplissage de l'installation et, effectuer un complément si nécessaire.
Relever le volume d'eau ajouté :

- Pression de remplissage initiale :
- Relevé initial du compteur d'eau :
- Pression de remplissage finale :
- Relevé final du compteur d'eau :
- Volume d'eau ajouté :

Expliquer par écrit et sur site la procédure pour réaliser un appoint d'eau :

.....
.....
.....
.....

La procédure doit être validée par l'examineur.

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE	Code :	Session 2011	SUJET
EP 3 – Contrôle / Mise en service	Durée : 2 h	Coefficient : 4	Page 5/5