



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille 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 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*
Né(e) le : _____ (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

Cap installateur thermique

Epreuve EP1 : analyse d'une situation professionnelle

DOSSIER DE TRAVAIL

SUJET

NOTE : /100

Coefficient : 4

durée : 3 heures

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE		Code :	SUJET
EP1 Analyse d'une situation professionnelle		Coef : 4	Session 2012
Durée : 3 heures			Page 1/7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Partie 1 :

note : /20

Expliquer le rôle des différents organes de la chaufferie :

- le vase d'expansion :
- soupape de sécurité :
- groupe de sécurité :
- manomètre :
- thermomètre :

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE		Code :	SUJET
EP1 Analyse d'une situation professionnelle		Coef : 4	Session 2012
Durée : 3 heures			Page 2/7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Partie 2 :

note : /20

A l'aide du dossier ressource, indiquer la déperdition des pièces suivantes ainsi que la puissance et le nombre d'éléments des radiateurs à installer.

Pièce	déperdition	Puissance installée	Nombre d'éléments
-------	-------------	---------------------	-------------------

séjour			
cuisine			
toilettes			
hall, dégagement			
WC du RdC			
Chambre 1			

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE		Code :	SUJET
			Session 2012
EP1 Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 3 heures	Coef : 4	Page 3/7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Partie 3 :

note : /20

Circulation du fluide caloporteur

Dans notre installation nous avons un débit de 2000 l / h
La pression motrice nécessaire est de 1980 mmce

Parmi les différents abaques proposés ci-dessous.
On demande :

1 : Choisir le type de circulateur nécessaire afin de vaincre les pertes de charges de notre installation.

Caractéristique Du circulateur	Réponse
-----------------------------------	---------

2 : quelle vitesse allez vous sélectionner lors de la mise en service de cette installation ?

vitesse	Réponse
---------	---------

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE		Code :	SUJET
EP1 Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 3 heures	Coef : 4	Session 2012
			Page 4/7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Partie 4 :

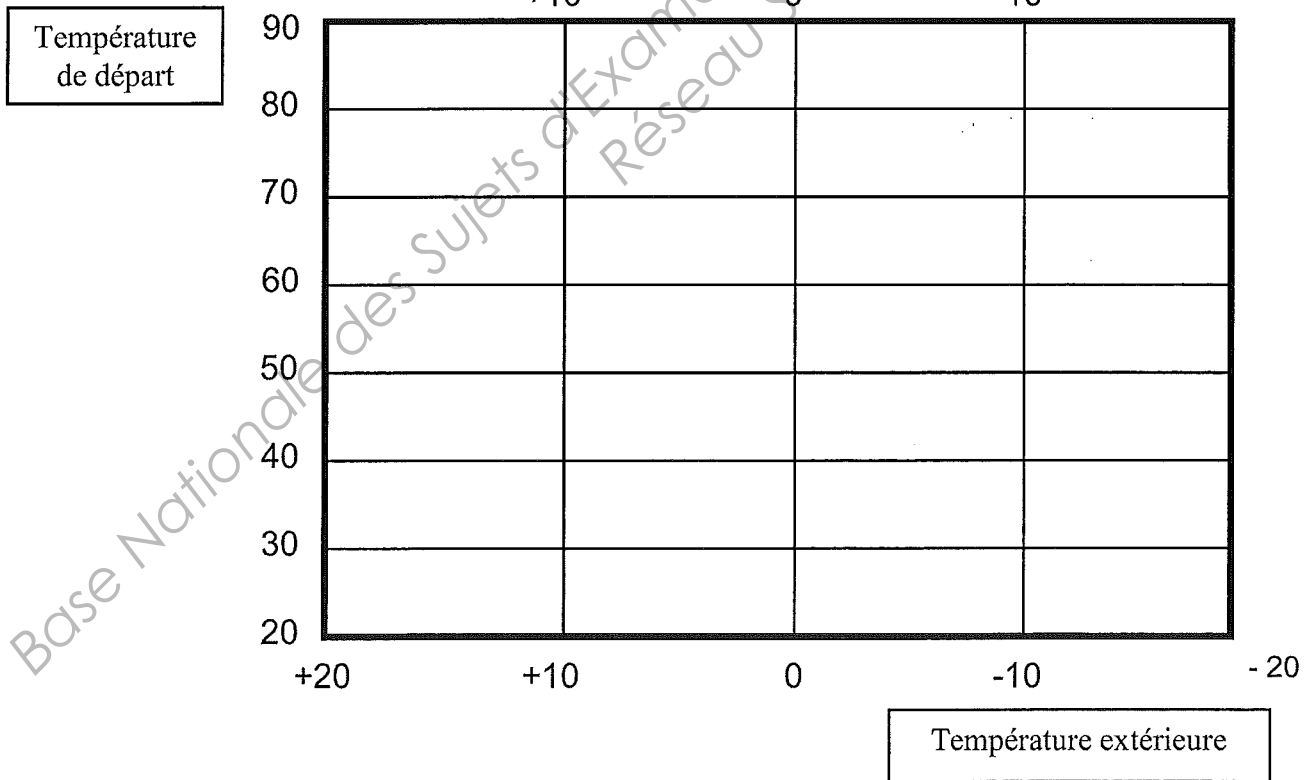
note : /20

Notre chaudière est équipée d'un régulateur
La température maximum de départ est de 80° pour une
t° ext de - 15° C

On demande

Parmi les différentes courbes de chauffe du régulateur
sélectionner celle qui convient le mieux.

Compléter le tableau ci-dessous et tracer la courbe retenue.



CAP INSTALLATEUR THERMIQUE		Code :	SUJET
EP1 Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 3 heures	Coef : 4	Session 2012
			Page 5/7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Partie 5 :

note : /10

Pompe à chaleur air eau moyenne température inverter split

Quelle est la température de sortie d'eau par -10° extérieur ?

Donner le C O P nominal

Indiquer la contenance du vase d'expansion

Indiquer les diamètres des liaisons frigorifiques liquides gaz

Indiquer la capacité maxi en eau de l'installation

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE		Code :	SUJET
EP1 Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 3 heures	Coef : 4	Session 2012
			Page 6/7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Partie 6 :

note : /10

Sécurité réglementation :

Donner la signification de l'abréviation EPI :

Enumérer les EPI utilisés pour la manutention :

Enumérer les EPI utilisés pour l'utilisation du poste oxyacétylénique :

CAP INSTALLATEUR THERMIQUE		Code :	SUJET
EP1 Analyse d'une situation professionnelle	Durée : 3 heures	Coef : 4	Session 2012
			Page 7/7