



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP 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.

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

**SESSION 2012**

**B.P. Monteur en installations de génie climatique**

**EPREUVE E.2**

ETUDE, MISE EN ŒUVRE ET CONFINEMENT DES FLUIDES

1.1 – ETUDE ET REALISATION D'UNE PARTIE  
D'INSTALLATION (2 HEURES - COEF1) : /20

1.2 – CONFINEMENT DES FLUIDES  
(1 HEURE - COEF1) : /20

**Dossier réponse**

**TOTAL : Epreuve E.2** (durée : 3 heures – coeff. 2) **/ 40**

DANS CE CADRE  
NE RIEN ECRIRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous-épreuve :	
NOM :	
<small>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
Prénoms :	n° du candidat
Né (e) le :	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>
-----	
Examen :	Série :
Spécialité/option :	
Repère de l'épreuve :	
Epreuve/sous-épreuve :	
<small>(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)</small>	
Note :	Appréciations du correcteur.
/ 20	

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

**EPREUVE ECRITE**

**DOSSIER REPONSE**

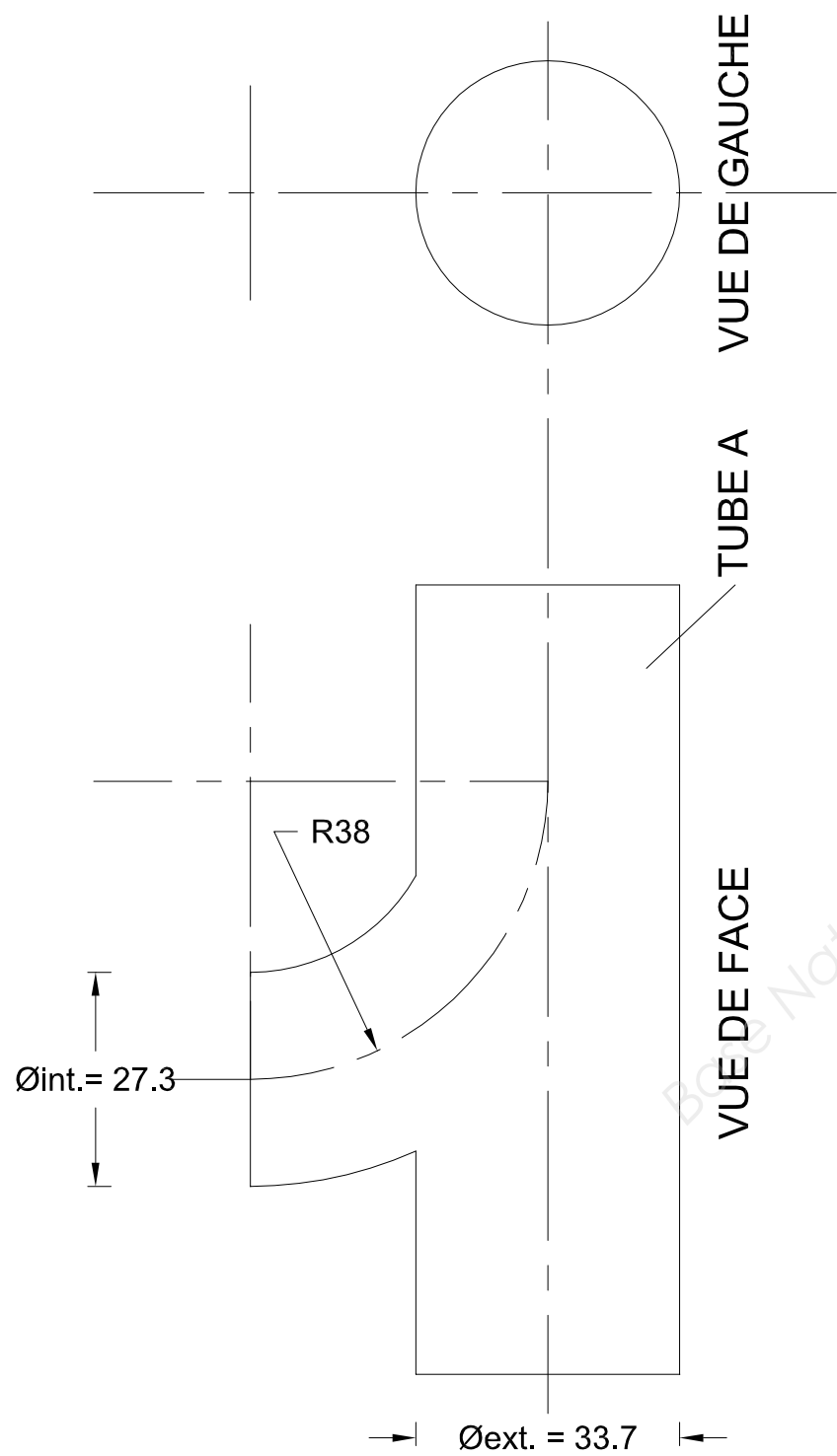
**Vous rendrez votre dossier complet à l'issue de l'épreuve**

Code examen : 45022708	<b>BP Monteur en installations de génie climatique</b>	DOSSIER REPONSE SESSION 2012
<b>E2 : Etude, mise en œuvre et confinement des fluides.</b>		
Durée de l'épreuve : <b>3 heures</b>	Coefficient : <b>2</b>	<b>DR 01/06</b>

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

1.1 – ETUDE ET REALISATION D'UNE PARTIE D'INSTALLATION  
(2 HEURES - COEF1) :

/20



TUBE A

VUE DE DESSUS  
DU TUBE A

Pour la pièce à réaliser (DT 1/2),  
on souhaite façonner un piquage  
à entraînement ARASE  
avec une courbe à souder.

Afin de préparer ce travail,

ON VOUS DEMANDE :

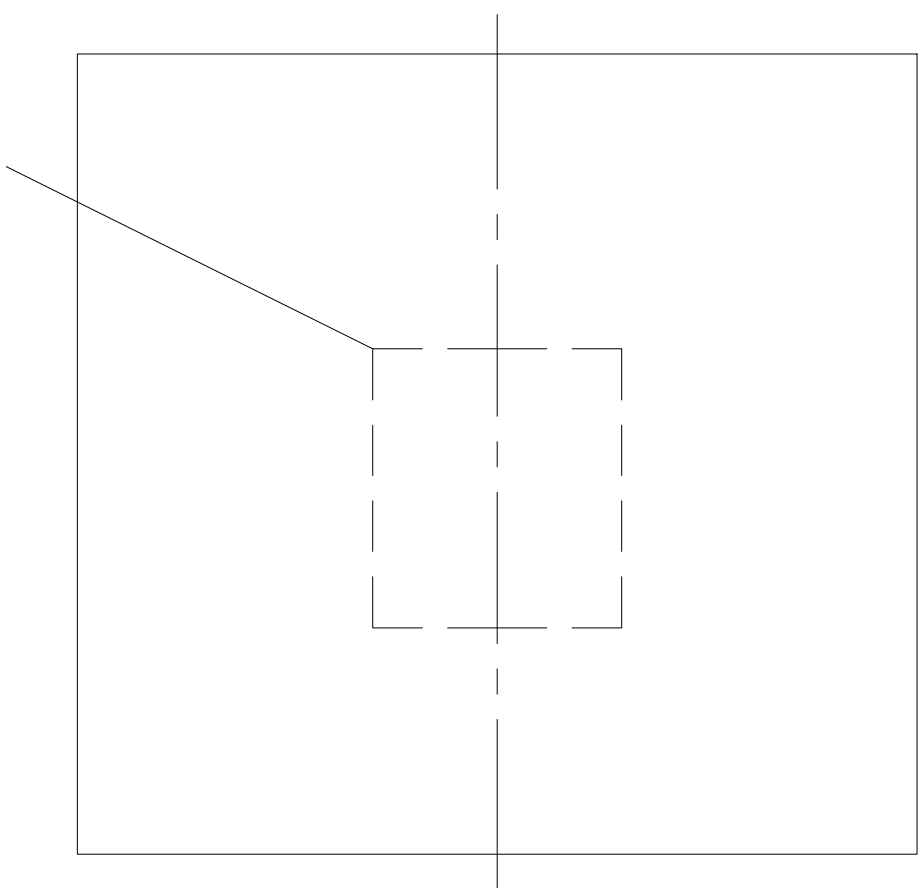
- 1) De compléter les trois vues à l'aide de 16 génératrices.
- 2) A l'aide de la vue de dessus complétée, de réaliser le développée du tube A afin de permettre sa découpe.

Nota :

Laissez tous les tracés de construction et de projection en traits fins.

Afin d'affiner la précision du tracé, les limites à ne pas dépasser du piquage sont données sur le développée du tube A.

LIMITES A NE  
PAS DEPASSER



DEVELOPPE DU  
TUBE A

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2 – CONFINEMENT DES FLUIDES (1 HEURE - COEF1) :

/20

Question 1

REPONSE

On donne :

- Le schéma de principe de l'installation (dossier technique 3/3).

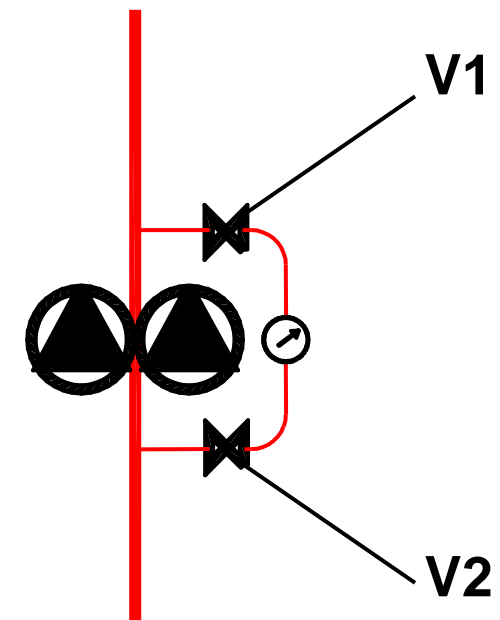
On demande :

- De donner la procédure pour relever la HMT de la pompe circuit radiateur repérée ① sur le schéma de principe.

On exige :

- Une description précise de la procédure.
- Une réponse cohérente et justifiée.

Barème : 4 points



Procédure :	/4

/4

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question 2**

**REPONSES**

On donne :

- Le schéma de principe de l'installation (dossier technique 3/3).

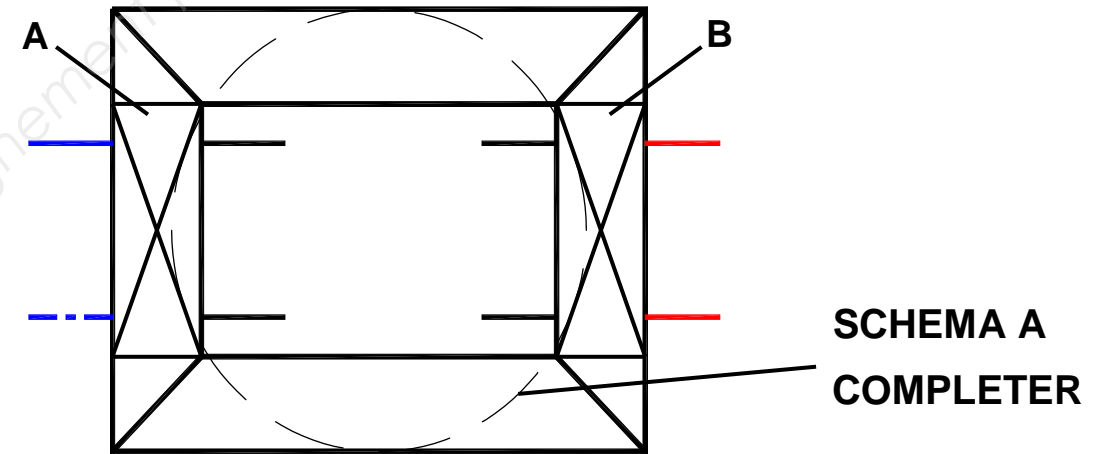
On demande :

- 1) Les noms des échangeurs A et B de la PAC EAU/EAU repérée ② sur le schéma de principe.
- 2) De donner les noms et de compléter le schéma fluidique de la pompe à chaleur géothermique à l'aide des deux symboles fournis.

On exige :

- Les noms exacts des échangeurs et des symboles fournis.
- Un schéma clair et précis de la PAC.

Barème : 6 points



- 1) Nom de l'échangeur A : ..... /1  
Nom de l'échangeur B : ..... /1

2) Donner les noms et compléter le schéma de principe du circuit frigorifique ci-dessus à l'aide des deux symboles fournis :

 Nom : ..... /1

 Nom : ..... /1

**Schéma à compléter** /2

**/6**

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question 3**

On donne :

- Le schéma de principe de l'installation (dossier technique 3/3).

On demande :

- 1) Le nom de l'élément repéré ③ sur le schéma de principe.
- 2) Le rôle de l'élément repéré ③ sur le schéma de principe.
- 3) La conséquence d'une température de retour trop élevée sur la HP de la PAC.

On exige :

- Le nom exact de l'élément.
- Une description précise du rôle de l'élément.
- Une explication claire de la conséquence.

Barème : 5 points

**REponses**



1)

Nom de l'élément repéré ③ : .....

**/1**

2)

Rôle :	<b>/2</b>

3)

Conséquence :	<b>/2</b>

**/5**

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

**Question 4**

On donne :

- Le schéma de principe de l'installation (dossier technique 3/3).

On demande :

- 1) Le nom de l'élément repéré ④ sur le schéma de principe.
- 2) Le rôle de l'élément repéré ④ sur le schéma de principe.
- 3) La conséquence grave que peut provoquer un dysfonctionnement sur cet élément.

On exige :

- Le nom exact de l'élément.
- Une description précise du rôle de l'élément.
- Une explication claire de la conséquence.

Barème : 5 points

**REponses**



1)

Nom de l'élément repéré ④ : .....

/1

2)

Rôle : /2

3)

Conséquence en cas de dysfonctionnement : /2

**/5**