



**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.

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

SESSION 2015

B.P. Monteur en installations de génie climatique

EPREUVE E.2

Etude, mise en œuvre et confinement des fluides

Durée : 20h - Coefficient : 7

Cette épreuve est réalisée en 2 parties :

1) **Epreuve écrite :**

1.1 : Etude et réalisation d'une partie d'installation
(durée : 2 heures - coef. : 1) / 20

1.2 : Confinement des fluides
(durée : 1 heure - coef. : 1) / 20

TOTAL : Epreuve écrite (durée : 3 heures – coef. : 2) / 20

2) **Epreuve pratique :**

Réalisation et mise en œuvre

TOTAL : Epreuve pratique (durée : 17 heures – coef. : 5) / 20

DANS CE CADRE
NE RIEN ECRIRE

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)
Examen :	Série :
Spécialité/option :	
Repère de l'épreuve :	
Epreuve/sous-épreuve :	
(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)	
Note : <input type="text"/> / 20	Appréciations du correcteur :

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

EPREUVE PRATIQUE
Durée : 15h00 + 02h00 TP

Code examen : 45022708	BP MONTEUR EN INSTALLATIONS DE GENIE CLIMATIQUE	DOSSIER REPONSE Session 2015
E.2 : Etude, mise en œuvre et confinement des fluides - unité 20		
Durée de l'épreuve : 17 h 00	Coefficient : 5	DT 1/4

Vous avez la charge de réaliser la bouteille de découplage hydraulique pour la chaufferie de l'espace restaurant.

1. Réaliser une bouteille de découplage hydraulique.

ON DONNE :

- Un schéma de principe chaufferie localisant la bouteille DT 2/4
- Un plan de réalisation avec ses différentes vues et cotations. DT 3/4
- Un barème de notation. DT 4/4

ON DEMANDE :

- De réaliser l'intégralité de la bouteille avec son support.

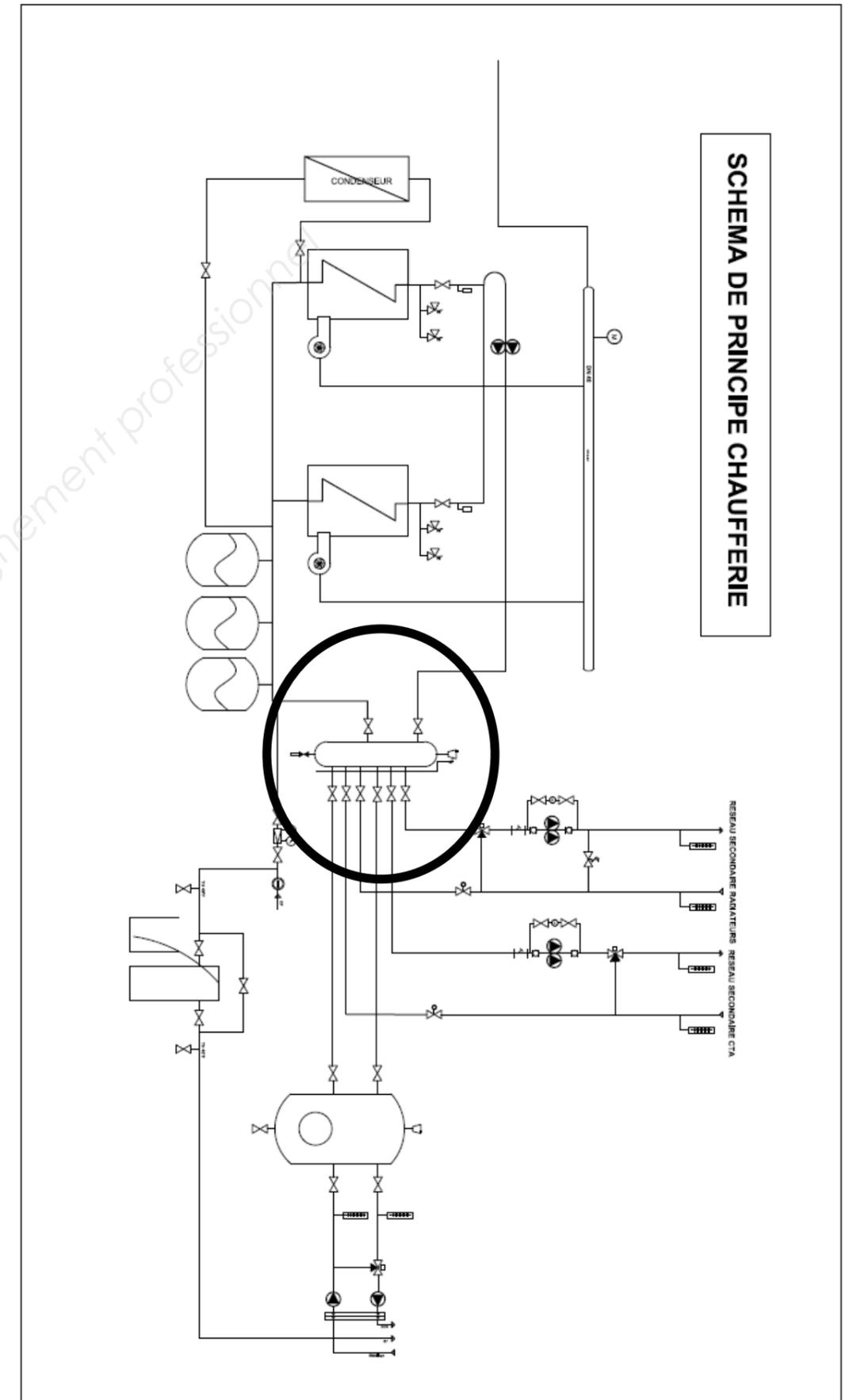
(départ et retour primaire avec brides DN 50)

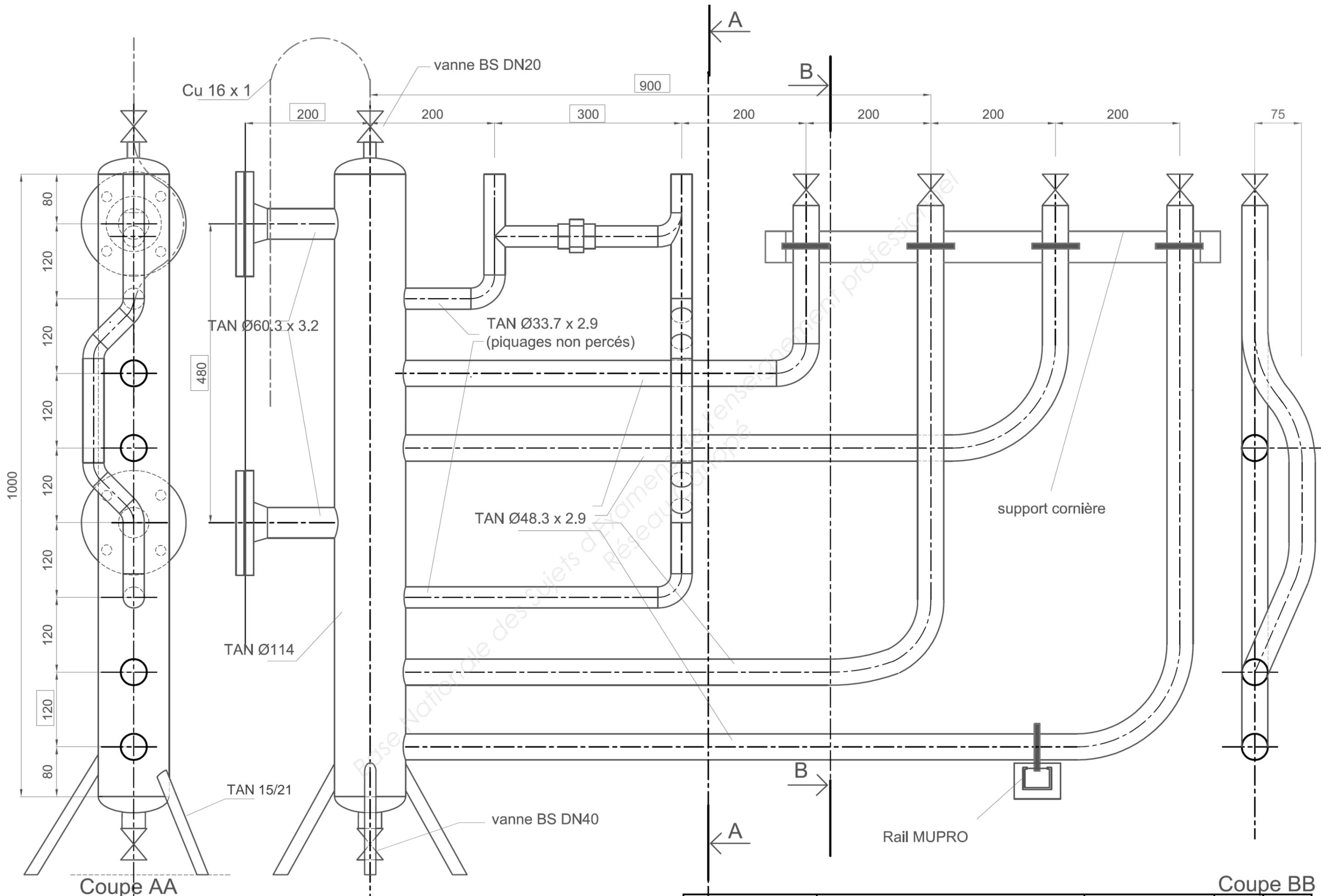
(3 départs et 3 retours secondaires)

ON EXIGE :

- Un respect de cotation de l'ouvrage avec une tolérance de + ou - 2 mm.
- Une réalisation de qualité.
- Un respect de son lieu de travail et de la propreté de celui-ci.

NB : pour des problèmes de coût de revient, le diamètre de la bouteille de découplage est ramené à 102x114 et les hauteurs sont diminuées.





BAREME DE NOTATION

1. COTATIONS

Brides / axe bouteille	200 mm	/5 pts
Entre axe Ø33.7x2.9	300 mm	/5 pts
Entre axe brides DN 50	480 mm	/5 pts
Entre axe des deux retours Ø 48.3 x 2.9	120 mm	/5 pts
Bouteille / retour Ø 48.3 x 2.9	900 mm	/5 pts

TOTAL COTATIONS /25 pts

2. SOUDURES

Soudures autogènes procédé 311	/20 pts
Soudures arc ou tig procédé 111	/20 pts

TOTAL des SOUDURES /40 pts

3. PREPARATION PIQUAGE

Piquage en V	/15 pts
Piquage 131	/15 pts

TOTAL PREPARATION PIQUAGE /30 pts

4. ALIGNEMENT EQUERRAGE

Alignement du chapeau de gendarmes cuivre	/5 pts
Aspect général de l'ouvrage	/25 pts

TOTAL ALIGNEMENT EQUERRAGE /30 pts

5. Mise au carré des brides /10 pts

6. Etanchéité - 5 pts / fuite
(après deux essais de mises en eau maximum) /15 pts

7. Propreté du poste de travail et de l'ouvrage /10 pts

TOTAL /160 pts

COTATIONS :

- Un respect de cotation de l'ouvrage avec une tolérance de + ou - 2 mm. (cotes encadrées)

SOUDURES :

- Les 2 fonds bombés Ø 114.3X 3.6 et les 2 brides à souder seront assemblés avec procédé 111
- Le reste des soudures seront effectuées avec procédé OA 311
- Le TAN Ø33.7 x 2.9 sera uniquement pointé et non percé.

PREPARATION PIQUAGE

- Piquage 131 et piquage en V uniquement pointés

CUIVRE

- Le cintrage à 180° sera réalisé à la cintreuse.

MISE EN EAU

- Le candidat aura la possibilité de mettre à l'épreuve sa réalisation 2 fois maximum dans le temps imparti.

Code examen : 45022708

B.P. Monteur en installations de génie climatique

E.2 Epreuve pratique

S. 2015

DT 4/4