

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité / option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve / sous épreuve :	
NOM :	N° du candidat :
(en majuscules suivi, s'il y a lieu du nom d'épouse)	<input type="text"/>
Prénom(s) :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
Né(e) le :	

# CAP INSTALLATEUR THERMIQUE

## Epreuve EP2

### « Réalisation d'ouvrages courants »

## DOSSIER TRAVAIL

### SOMMAIRE

Mise en situation	P.2
Travail demandé	P.4
Plan d'exécution	P.5
Fiche de correction	P.6

CAP				INSTALLATEUR THERMIQUE		
SESSION 2009	5022713	Forme	Durée	EP2 Réalisation d'ouvrages courants	Coeff	8
Epreuve		Pratique	14h	SUJET	Page	1/6

## MISE EN SITUATION

Vous devez réaliser une première partie d'une installation de chauffage dans une maison type T4. Cette première partie de l'installation sera réalisée au sous sol, l'ensemble du réseau est divisé en deux circuits :

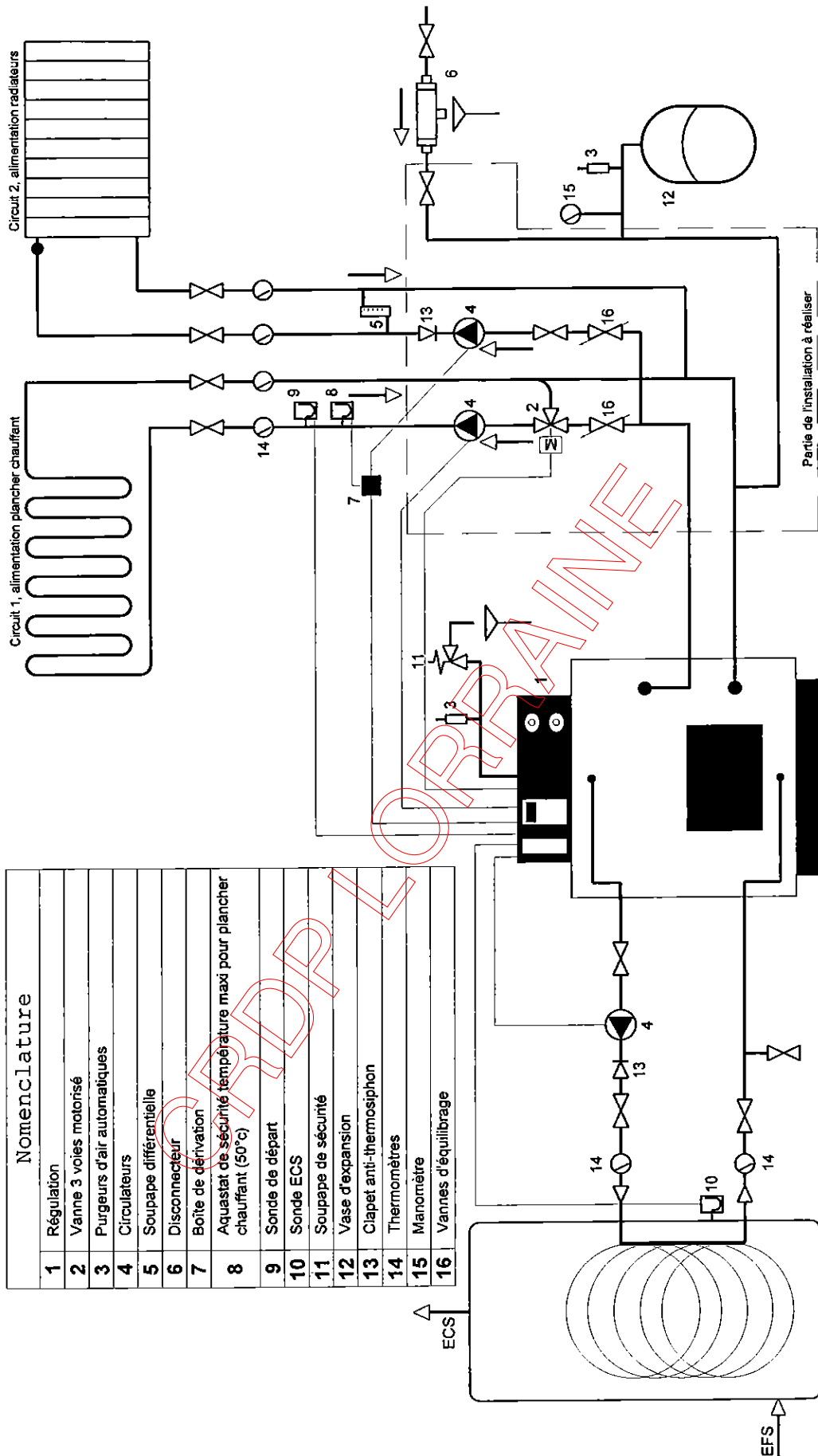
- circuit 1 pour alimenter un plancher chauffant
- circuit 2 pour alimenter des radiateurs

Le raccordement de la chaudière sera réalisé en tube acier noir diamètre 33,7 x 2,9. La première partie du circuit 1 sera réalisée en tube acier noir 26,9 x 2,3 puis en tube cuivre diamètre 18x1 etc. Le circuit 2 sera réalisé pour une petite partie en tube acier noir 21,3 x 2,3 puis en tube cuivre diamètre 18x1 etc. L'installation sera réalisée selon le schéma suivant.

### Schéma de l'installation

*Voir la page suivante*

CAP				INSTALLATEUR THERMIQUE		
SESSION 2009	5022713	Forme	Durée	EP2 Réalisation d'ouvrages courants	Coeff	8
Epreuve		Pratique	14h	SUJET	Page	2/6



CAP				INSTALLATEUR THERMIQUE		
SESSION 2009	5022713	Forme	Durée	EP2 Réalisation d'ouvrages courants	Coeff	8
Epreuve		Pratique	14h	SUJET	Page	3/6

# TRAVAIL DEMANDE

COMPETENCES: C2.4 / C3.1 / C3.2 / C3.3

SAVOIRS ASSOCIES: S3. 1-4-7 / S4 / S5 / S7

## On donne :

- Le cadre dans lequel se réalise l'installation (mise en situation)
- Le schéma de l'installation
- Le plan coté de l'installation à réaliser
- La matière d'œuvre nécessaire pour réaliser l'installation
- L'outillage collectif nécessaire pour réaliser l'installation
- Le temps nécessaire pour réaliser l'installation soit **14 heures**

## On demande :

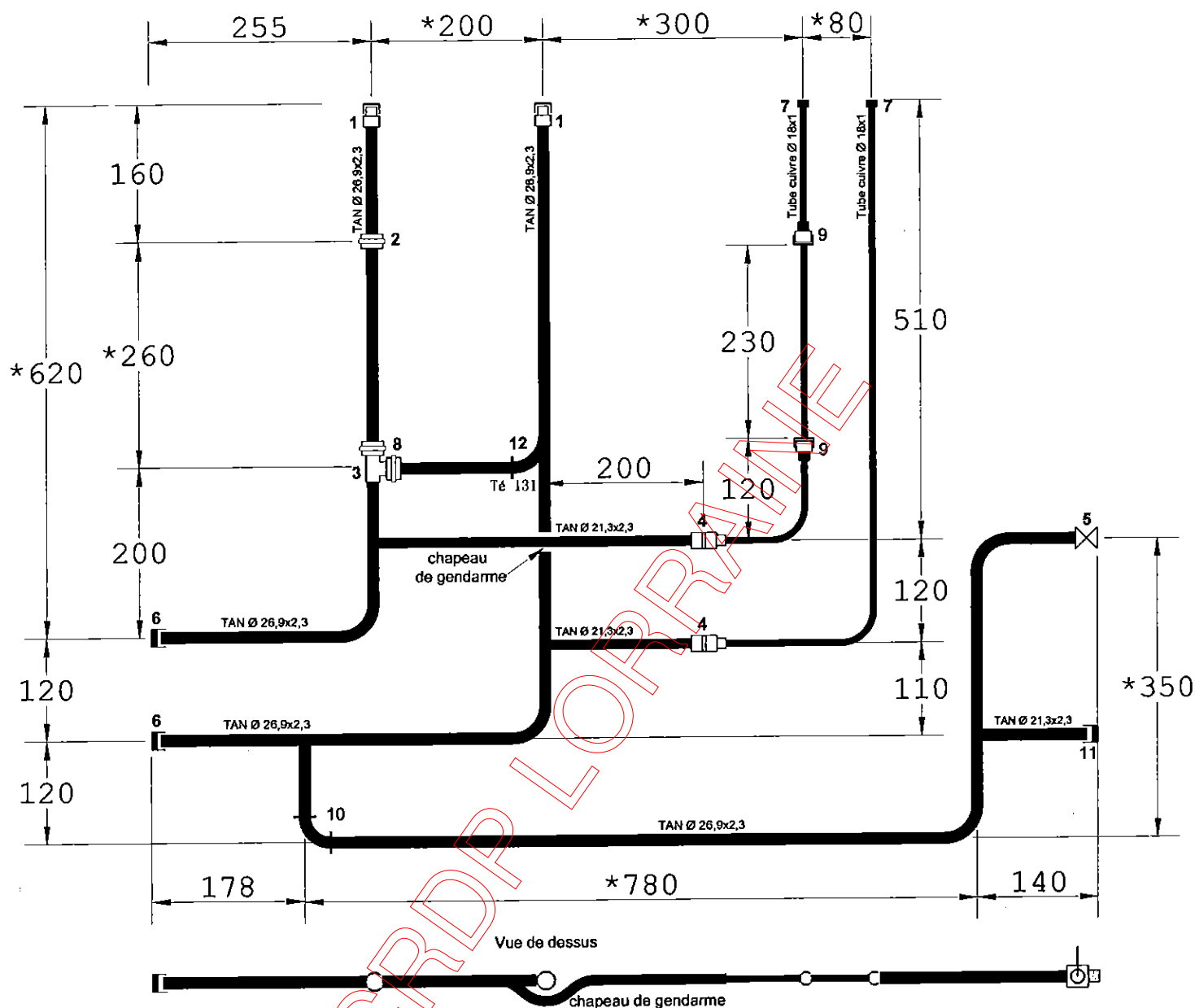
- De réaliser l'installation selon le plan
- De respecter les cotes
- De fixer l'installation au mur de niveau et d'aplomb avec les colliers fournis
- De réaliser l'installation selon les règles de l'art
- De vérifier l'étanchéité de l'ouvrage (vous avez droit à deux essais maximums pendant le temps alloué)
- De terminer l'installation dans le temps alloué
- De réaliser l'assemblage du tube acier par soudure (à l'exception des raccords mécaniques)
- De réaliser l'assemblage du tube cuivre par brasure, cupro-phosphore (ainsi que les assemblages avec les raccords en laitons)

## On exige :

- Une installation réalisée conformément au plan
- Une installation commercialisable (esthétique, de niveaux, d'aplomb, nettoyée...)
- Une installation étanche
- Un poste de travail rangé et propre
- Des méthodes de travail respectant les règles d'hygiène et de sécurité

CAP				INSTALLATEUR THERMIQUE		
SESSION 2009	5022713	Forme	Durée	EP2 Réalisation d'ouvrages courants	Coeff	8
Epreuve		Pratique	14h	SUJET	Page	4/6

# PLAN D'EXECUTION



## Nomenclature

1	Mamelons laitons réduits MF 3/4" - 1/2" + bouchon F 1/2"
2	Raccord union FF 3/4" (en fonte malléable)
3	Té égal F 3/4" (en fonte malléable)
4	Raccords droits 3 pièces F 1/2"-18 (sphéro-conique)
5	Robinet à boisseau sphérique MF 3/4"
6	Bouchons en fonte malléable F 3/4"
7	Tubes pincés et brasés
8	Raccord union MF 3/4" (en fonte malléable)
9	Manchons à braser M 3/4-18 + écrous 3/4-18
10	Courbes à souder 90° 26,9x2,3 (rayon 3D)
11	Bouchon F 1/2"
12	Courbes à souder 90° 26,9x2,3 (rayon 5D)

L'installation sera fixée à  
600 mm du sol

CAP				INSTALLATEUR THERMIQUE		
SESSION 2009	5022713	Forme	Durée	EP2 Réalisation d'ouvrages courants	Coeff	8
Epreuve		Pratique	14h	SUJET	Page	5/6

## Fiche de correction

N° DU CANDIDAT : .....

ETABLISSEMENT : .....

		Barème	Evaluation	
<b>1</b>	<b>Être capable de:</b> <b>- de respecter des cotes</b> <i>(Tolérance +/- 2 mm)</i>			<b>40</b>
	Cote 200	6	/6	
	Cote 260	6	/6	
	Cote 80	3	/3	
	Cote 620	8	/8	
	Cote 780	6	/6	
	Cote 350	6	/6	
	Cote 300	5	/5	
<b>2</b>	<b>Être capable de:</b> <b>- de façonner et assembler le tube acier</b>			<b>55</b>
	Té 131	13	/13	
	Cintrage 90°	6	/6	
	Piquage en V	8	/8	
	Piquage en gueule loup	5	/5	
	¾ de chapeau de gendarme	8	/8	
	Souder au cordon	15	/15	
<b>3</b>	<b>Être capable de:</b> <b>- de façonner et assembler le tube de cuivre</b>			<b>20</b>
	Cintrer à 90°	10	/10	
	Braser proprement (sans coulures)	10	/10	
<b>4</b>	<b>Être capable de:</b>			<b>45</b>
	Réaliser une installation esthétique	15	/15	
	Réaliser une installation étanche (tolérance 2 essais)	15	/15	
	Réaliser une installation selon le plan	5	/5	
	Respecter les règles de sécurité	5	/5	
	Nettoyer et ranger son poste de travail	5	/5	
<b>TOTAL</b>		<b>Note</b>	<b>/160</b>	
		<b>Note</b>	<b>/20</b>	

CAP				INSTALLATEUR THERMIQUE		
SESSION 2009	5022713	Forme	Durée	EP2 Réalisation d'ouvrages courants	Coeff	8
Epreuve		Pratique	14h	SUJET	Page	6/6