

PILOTAGE NATIONAL		Session 2007	SUJET 1/6
BP	EQUIPEMENTS SANITAIRES		
E2 - ETUDE, MISE EN ŒUVRE			
Durée : 18 h 00		Coef.: 7	

Nota :

Avertissement aux candidats : *lors des opérations de mise en oeuvre, vous respecterez impérativement les règles de l'art, et les règles de sécurité relatives à la prévention des risques professionnels (électriques, mécaniques, fluidiques, etc.).*

N° candidat :	Total	1200
		120

Présentation

Analyse de travail : durée 1h00.

- Dessin de définition en vue de la réalisation des supports de fixation.

Réalisation d'un départ de réseau de distribution : durée 17h00.

- Eau froide sanitaire.
- Perçage et mise en place des supports.
- Essais d'étanchéité de l'ensemble.

Consignes de travail

Vous devez :

- Procéder à l'analyse de travail en salle. (1h, Dossier réponse feuilles DR1/3 à 3/3)
- Façonner les lignes de tuyauteries et les supports de fixation conformément aux plans et aux règles de l'art. Le brasage des raccords laiton pourra être réalisé à l'étain – à l'initiative du candidat.
- Réaliser le raccordement des différentes lignes de tuyauteries entre elles et avec les différents appareils.
- Nettoyer l'ensemble des lignes de tuyauteries, les supports, etc.
- Réaliser les essais d'étanchéité (durant le temps imparti pour l'épreuve), deux essais maximum en présence du jury.
- Respecter les règles de sécurité individuelles et collectives.
- Remettre votre dossier au jury à l'issue de chaque demi-journée.

Durée totale de l'épreuve 18h00.

Nota :

A l'issue de l'épreuve le jury se réserve le droit :

- De procéder à une nouvelle vérification de l'étanchéité.
- De couper les assemblages pour vérifier leur bonne exécution (piquage, etc.).

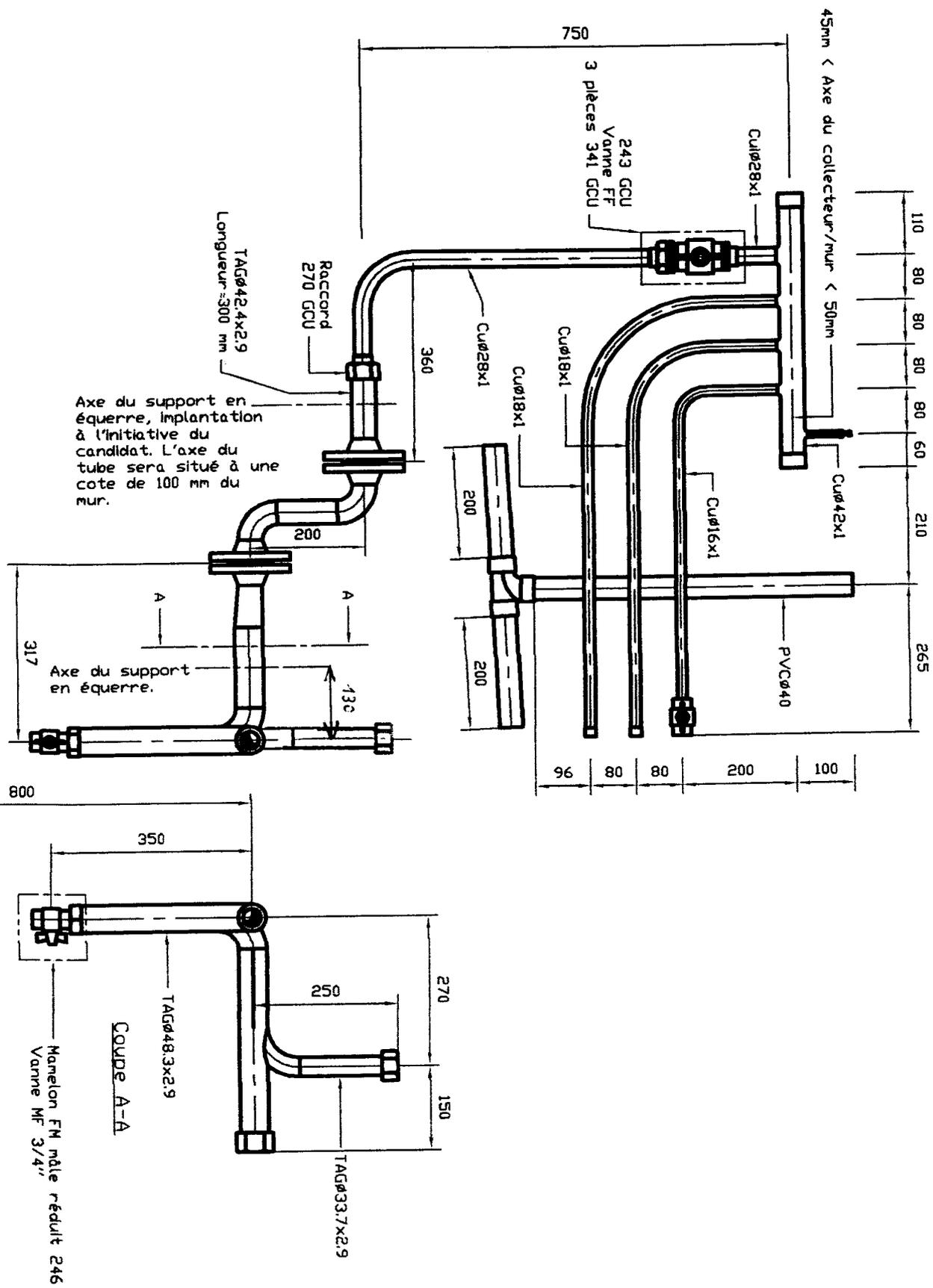
Matière d'oeuvre

DESIGNATION	Qté	Prix
Tube acier galvanisé Ø 48.3x2.9	1100 mm	
Tube acier galvanisé Ø 33.7x2.9	250 mm	
Tube acier noir Ø 42.4x2.9	200 mm	
Tube acier galvanisé Ø 42.4x2.9	300 mm	
Tube cuivre Ø 42x1	500 mm	
Tube cuivre Ø 28x1	1250 mm	
Tube cuivre Ø 18x1	2500 mm	
Tube cuivre Ø 16x1	1000 mm	
Tube cuivre Ø 12x1	150 mm	
Tube PVC Ø 40x3.2	1330 mm	
Coude 3d acier galvanisé Ø 48.3x2.9	2	
Coude 5d acier galvanisé Ø 33.7x2.9	1	
Bouchon F acier galvanisé Ø 48.3x2.9	1	
Bouchon F acier galvanisé Ø 33.7x2.9	1	
Mamelon FM mâle réduit 246 (FØ1"1/2 MØ3/4") pour essai d'étanchéité	1	
Vanne ¼ de tour MF Ø3/4"	1	
Brides à collerette (4 trous) Ø1"1/4 réf. 4004 PN16 (2 acier noir, 2 acier galva.)	4	
Vis et écrous pour brides réf. 4429	8	
Joint KLINGERIT pour brides Ø1"1/4	2	
Coude 3d acier noir Ø42.4x2.9	2	
Manchon FC F270 GCU Ø1"1/4 Ø28	1	
Raccord 3 pièces M 341 GCU Ø1"1/4 Ø28	1	
Vanne ¼ de tour FF Ø1"1/4	1	
Manchon FC M 243 GCU Ø1"1/4 Ø28	1	
Bouchon cuivre F Ø42x1	2	
Manchon FC F 270 GCU Ø1/4" Ø12	1	
Purgeur à volant Ø1/4"	1	
Ecrou 3/4" passage Ø16	1	
Joint fibre Ø3/4"	1	

DESIGNATION	Qté
Vanne MM ou MF Ø3/4" pour essai d'étanchéité	1
Bouchon cuivre F Ø18x1	2
Té PVC Ø40 FF à 87°30	1
Tige filetée Ø7/150	500 mm
Ecrou Ø7/150	4
Rondelle Ø8	4
Vis 6/40	4
Collier simple type ATLAS Ø42	2
Collier simple type ATLAS Ø16	2
Collier simple type ATLAS Ø18	4
Collier PVC Ø40	4
Rallonge de 40 mm MF pour collier au pas de vis 7/150	2
Rosace plate	2
Rosace hauteur 14 mm	6
Pattes à vis Ø7/40	6
Pattes à vis Ø7/50	6
Chevilles Ø8 mm	16
Baguette de soudo – brasure type CASTOLIN 18xFC Ø3 mm	8
Baguette de soudure acier noir Ø3 mm	3
Baguette de brasure phosphore Ø2 mm + décapant 800 CASTOLIN pour raccord laiton	5
Fil d'étain pour raccord laiton + décapant	500 mm
Toile EMERI	500 mm
Fillasse et COLMAT	1 ensemble pour 5 candidats
Tube de colle pour PVC	1 pour 10 candidats
Cornière L 30x30x3 pour support	700 mm

Barème de correction

Compétences	Exigences	Note
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser la rétreinte excentrée 	<ul style="list-style-type: none"> La coupe est conforme aux règles de l'art. La soudure est esthétique. 	/ 15
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser le té 131 TAG 	<ul style="list-style-type: none"> La coupe est conforme aux règles de l'art. L'équerrage de l'ensemble est exigé. La soudure est esthétique. 	/ 20
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser le té 132 TAG 	<ul style="list-style-type: none"> La coupe est conforme aux règles de l'art. L'équerrage de l'ensemble est exigé. La soudure est esthétique. 	/ 20
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser le façonnage et l'assemblage de l'ensemble TAN + brides 	<ul style="list-style-type: none"> Le façonnage des tubes est conforme aux règles de l'art. L'équerrage de l'ensemble est exigé. Les soudures sont esthétiques. 	/ 20
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un collecteur cuivre 	<ul style="list-style-type: none"> Le façonnage du collecteur est conforme aux règles de l'art. 	/ 20
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un coude équerre et des coudes concentriques sur tube cuivre Ø28x1 & Ø16x1 	<ul style="list-style-type: none"> Le façonnage des tubes est conforme aux règles de l'art. La concentricité de l'ensemble est exigée. 	/ 10
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des chapeaux de gendarme sur tube cuivre Ø18x1 & Ø16x1 	<ul style="list-style-type: none"> Les rayons de cintrage sont conformes aux règles de l'art. Le tube est écarté de l'obstacle d'une cote comprise entre 5 et 15 mm. 	/ 15
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser le façonnage de la ligne de tuyauterie en tube cuivre Ø28x1 	<ul style="list-style-type: none"> Le façonnage des tubes est conforme aux règles de l'art. Les rayons de cintrage sont conformes aux règles de l'art. Les soudures sont esthétiques. 	/ 20
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un travail d'ensemble esthétique et soigné 	<ul style="list-style-type: none"> L'alignement général des tubes est exigé. Le parallélisme général des tubes est exigé. Les assemblages sont soignés. 	/ 20
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un travail d'ensemble conforme aux exigences de positionnement des différents éléments. 	<ul style="list-style-type: none"> Le respect des cotes est exigé ; 5 cotes seront évaluées (cotes encadrées). Une tolérance de 2 mm est admise. Les cotes de parallélisme seront mesurées avec deux points de référence. 	/ 20
<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un travail d'ensemble fonctionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> La bonne étanchéité de l'ensemble est exigée ; deux essais maximums : toute fuite sera sanctionnée de 5pts en moins sur la note finale dans la limite de 20pts. 	/ 20
<ul style="list-style-type: none"> Toute emboîture ou soudure non demandées sur le plan sera sanctionnée de 5pts en moins sur la note finale dans la limite de 20pts. 		
Total :		/ 200



Soi fini