

TRAVAIL DEMANDE

Vous devez réaliser, dans le temps imparti, l'alimentation en eau froide et en eau chaude d'une évier, d'une machine à laver la vaisselle ainsi qu'un mitigeur centralisé.

On donne

Un plan de situation et un plan détaillé du travail à réaliser.

Un support.

La matière d'œuvre nécessaire.

Un délai d'exécution de 14 heures.

Des informations techniques.

On demande

De réaliser l'ensemble des tuyauteries en suivant les plans fournis.

De fixer l'ensemble sur le support.

De réaliser un ensemble étanche.

De respecter le temps imparti.

On exige

Une qualité d'exécution conforme aux règles de l'art.

Que les fonctions solidité et étanchéité soient assurées.

Que l'aspect et la fonction soient conformes aux exigences.

Que l'ouvrage soit commercialisable.

Compétence évaluée

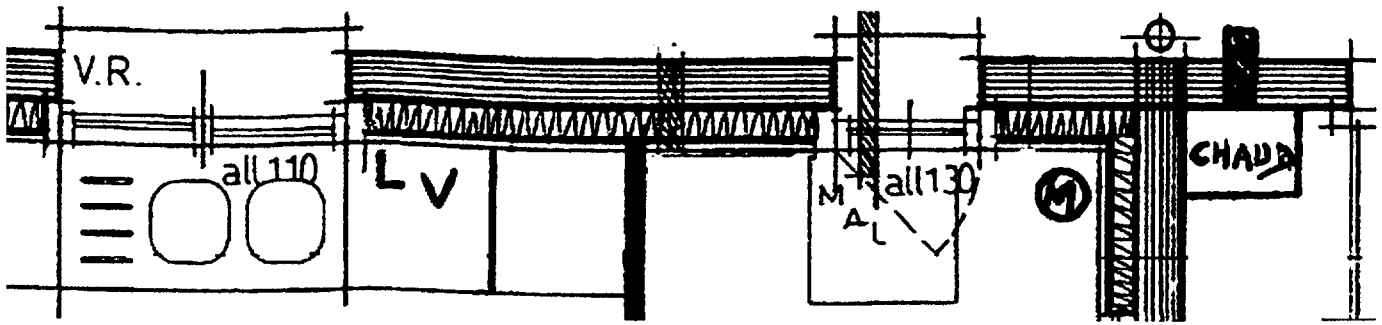
C 31 Mettre en oeuvre

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				CAP	Installateur Sanitaire		
SECTEUR 8 - BATIMENT							
SESSION 2004	Code	Forme	Durée	REALISATION D'OUVRAGES COURANTS	Coeff.	8	
Epreuve EP2 ponctuelle (longue) 14 h				SUJET		Feuille	1 / 6

40557

MISE EN SITUATION

Vous devez raccorder ce ballon d'accumulation d'eau chaude à cette vasque et à cette douche

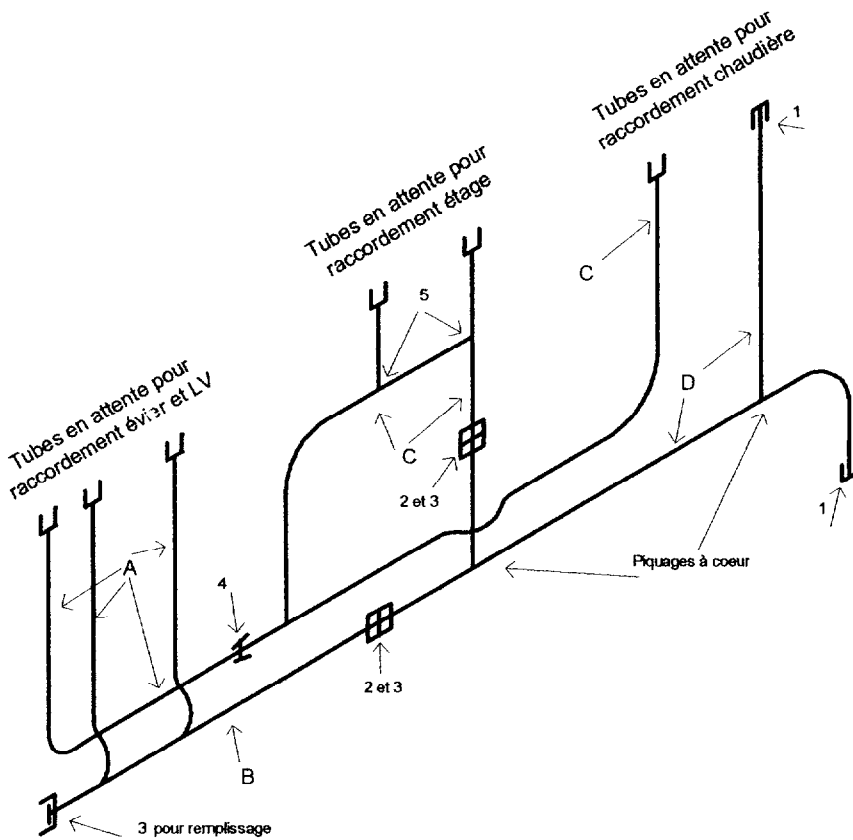


Voilà la pièce proposée :

Nomenclature

- A : Tube cuivre 14/1
- B : Tube cuivre 16/1
- C : Tube cuivre 18/1
- D : Tube d'acier galvanisé 26,9 / 2,3

- 1 : Bouchon femelle galvanisé
- 2 : Raccords male femelle égal laiton
- 3 : Ecrou collet battu laiton
- 4 : Manchon réduit 18/1 – 14/1 cuivre
- 5 : Té égal 18/1 cuivre

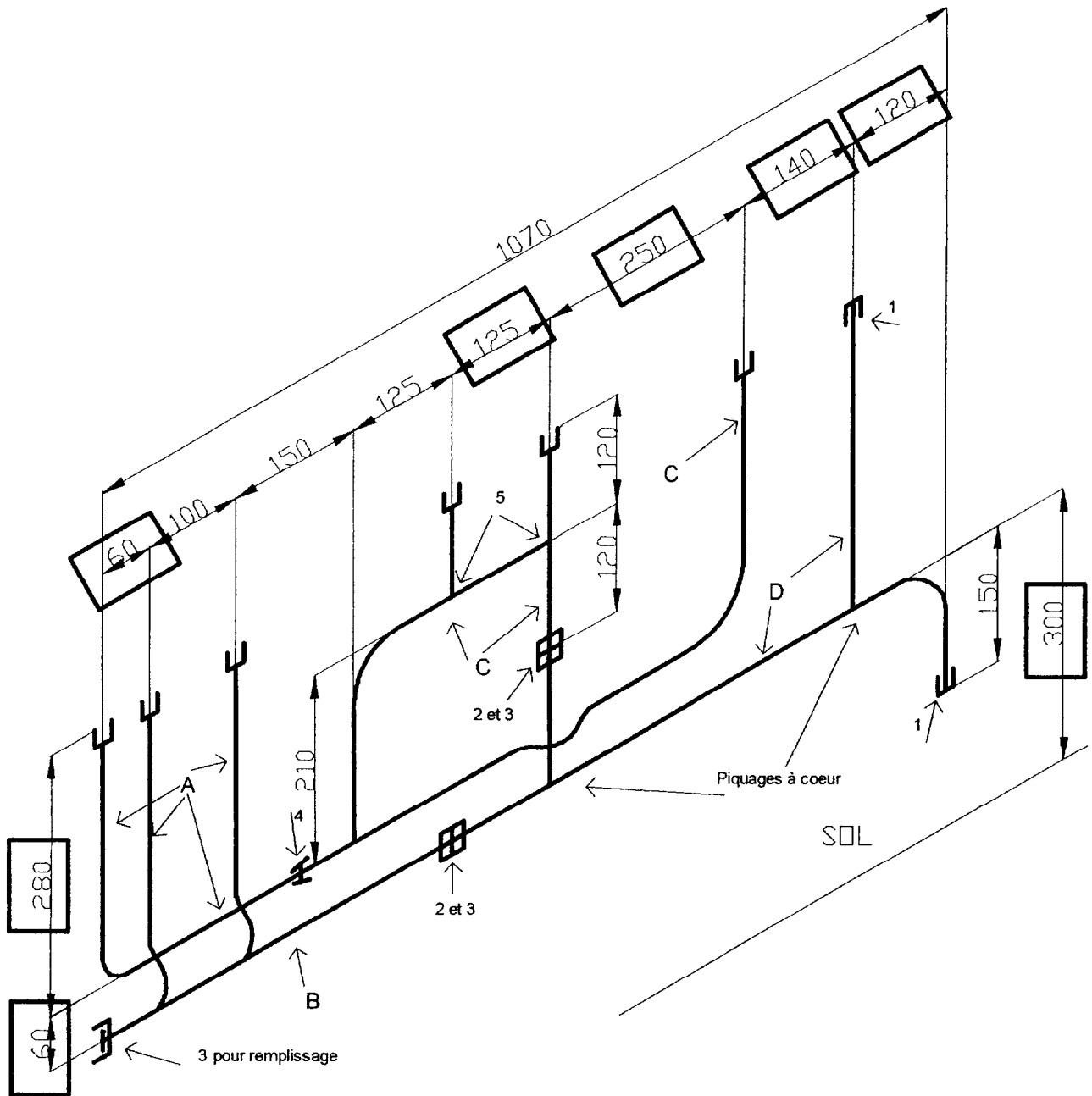


Cadrage du plan avec la pièce à réaliser

La pièce présentée est une pièce d'examen. Ceci explique les réductions de longueur et certaines simplifications entre les différents plans et la pièce à réaliser. Ces mêmes réductions de longueurs sont aussi motivées par un budget d'examen défini.

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				CAP	Installateur Sanitaire	
SECTEUR 8 - BATIMENT						
SESSION 2004	Code	Forme	Durée	REALISATION D'OUVRAGES COURANTS	Coeff.	8
Epreuve	EP 2	Pratique	14 h	SUJET	Feuille	2 / 6

40557



GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				CAP	Installateur Sanitaire	
SECTEUR 8 - BATIMENT						
SESSION 2004	Code	Forme	Durée	REALISATION D'OUVRAGES COURANTS	Coeff.	8
Epreuve	EP 2	Pratique	14 h	SUJET	Feuille	3 / 6

40557

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Toutes les extrémités du tube acier galvanisé seront filetées à droite.

Les techniques de piquage, de cintrage ainsi que la disposition des colliers sont laissées à l'initiative du candidat.

Toutes les brasures cuivre seront réalisées à la brasure cupro-phosphore.

Les piquages sur le tube galvanisé seront soudo-brasées.

En vue de la mise sous pression, tous les orifices seront bouchonnés par un bout de tube pincé et brasé, à l'exception de celui destiné au raccordement de la pompe à épreuve.

Les essais (2 au maximum) d'étanchéité seront réalisés pendant l'épreuve. Le deuxième essai déterminera la note.

Les côtes sont données en mm, celles qui sont encadrées seront vérifiées. (tolérance +/- 2 mm)

EVALUATION

Côtes	/80
<u>Travail du tube d'acier galvanisé</u>	
Piquages (notation en cours d'épreuve)	/20
Soudo brasures	/20
<u>Travail du cuivre</u>	
Alignement des emboîtures	/10
Brasures	/10
Cintrages	/10
Chapeau de gendarme	/10
3/4 de chapeau de gendarme	/10
<u>Aspect général</u>	
Propreté	/10
Alignement, parallélisme, perpendicularité et pose des colliers	/10
Etanchéité (notation en cours d'épreuve)	/10
TOTAL	/200

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				CAP	Installateur Sanitaire	
SECTEUR 8 - BATIMENT						
SESSION 2004	Code	Forme	Durée	REALISATION D'OUVRAGES COURANTS	Coeff.	8
Epreuve	EP 2	Pratique	14 h	SUJET	Feuille	4 / 6

40557

DEBIT MATIERE ET PRIX DE LA PIECE

Désignation	quantité	prix unitaire HT	prix unitaire € TTC
Bouchon F galvanisé 26,9 / 2,3 (3/4)	2		
Raccord laiton MF égal 26,9 / 2,3 (3/4)	2		
Ecrou laiton collet battu 26,9 / 2,3 (3/4) - 16	1		
Ecrou laiton collet battu 26,9 / 2,3 (3/4) - 18	1		
Manchon cuivre réduit 18-14	1		
Té égal cuivre 18/1	2		
Ecrou laiton collet battu 16 ½	1		
Collier diamètre 28	3		
Collier diamètre 18	4		
Collier diamètre 16	1		
Collier diamètre 14	4		
Patte à vis bois 7 x 50	12		
Rosace d'écartement Hauteur 14 mm	12		
Cheville diamètre 8 mm	12		
Baguette de soudo brasure enrobée diamètre 3 mm	1		
Gaz oxygène et acétylène	1		
Filasse (1 poupée pour 20 candidats) pâte à joint	1		
Baguette de brasure forte cupro-phosphore 2 mm	2		
Tube d'acier galvanisé 26,9 / 2,3 (3/4)	0,35		
Tube d'acier galvanisé 26,9 / 2,3 (3/4)	1 m		
Cuivre 18/1	1,8 m		
Cuivre 16/1	0,5 m		
Cuivre 14/1	1,6 m		

TOTAL

20 €

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				CAP	Installateur Sanitaire	
SECTEUR 8 - BATIMENT						
SESSION 2004	Code	Forme	Durée	REALISATION D'OUVRAGES COURANTS	Coeff.	8
Epreuve	EP 2	Pratique	14 h	SUJET	Feuille	5 / 6

40557

MATERIEL

Fourni par le centre	Fourni par le candidat
Cabine ou panneau de bois Tôle d'épure blanchie Etabli du monteur avec étai POUR LE CUIVRE Table à collet Outils à emboîtures 1 pour 5 Outils à piquages candidats Cintreuses et formes Sable sec pour cintrage à chaud POUR LE TUBE ACIER Coupe tubes Alésoir 1 pour 5 Filières et têtes candidats Cintreuses et formes Clés à griffes ... Chalumeaux OA Perceuse sur colonne et forêt acier 7 mm Perceuse portative avec forêt béton de 8 mm Meuleuse Fausse équerre Brosses métalliques Nécessaire pour la mise en pression des pièces.	Tout le nécessaire de traçage : Crayon Mètre Equerre Pointe à tracer Compas à tracer ... Tout le nécessaire pour le travail des tubes : Scie / lames Tournevis Plusieurs limes Marteau à garnir Pince multiprise Clé à molette Pointeau Broche pour piquages Equipement du soudeur (lunettes, gants, chaussure de sécurité, bleu ...) Buses pour chalumeau Niveau ...

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II				CAP	Installateur Sanitaire	
SECTEUR 8 - BATIMENT						
SESSION 2004	Code	Forme	Durée	REALISATION D'OUVRAGES COURANTS	Coeff.	8
Epreuve	EP 2	Pratique	14 h	SUJET	Feuille	6 / 6

40557