

BEP EQUIPEMENTS TECHNIQUES ENERGIES

CAP INSTALLATIONS SANITAIRES

EP1 B

REALISATION ET TECHNOLOGIE

DOSSIER SUJET

Ce dossier comporte quatre feuilles :

Situation	1 feuille format A4
Travail à réaliser	1 feuille A4
Renseignements techniques	1 feuille format A4
Liste des fournitures	1 feuille format A4

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II		EXAMEN : BEP-CAP	SPECIALITE : EQUIPEMENTS TECHNIQUES ENERGIES INSTALLATIONS SANITAIRES
SESSION 2001	SUJET	EPREUVE : EP1 B REALISATION ET TECHNOLOGIE	<u>Calculatrice autorisée</u> OUI
Durée : 16 heures	Coefficient : BEP - CAP : 10	Code sujet : 164 MZ 01	Page : DS 0/4

SITUATION

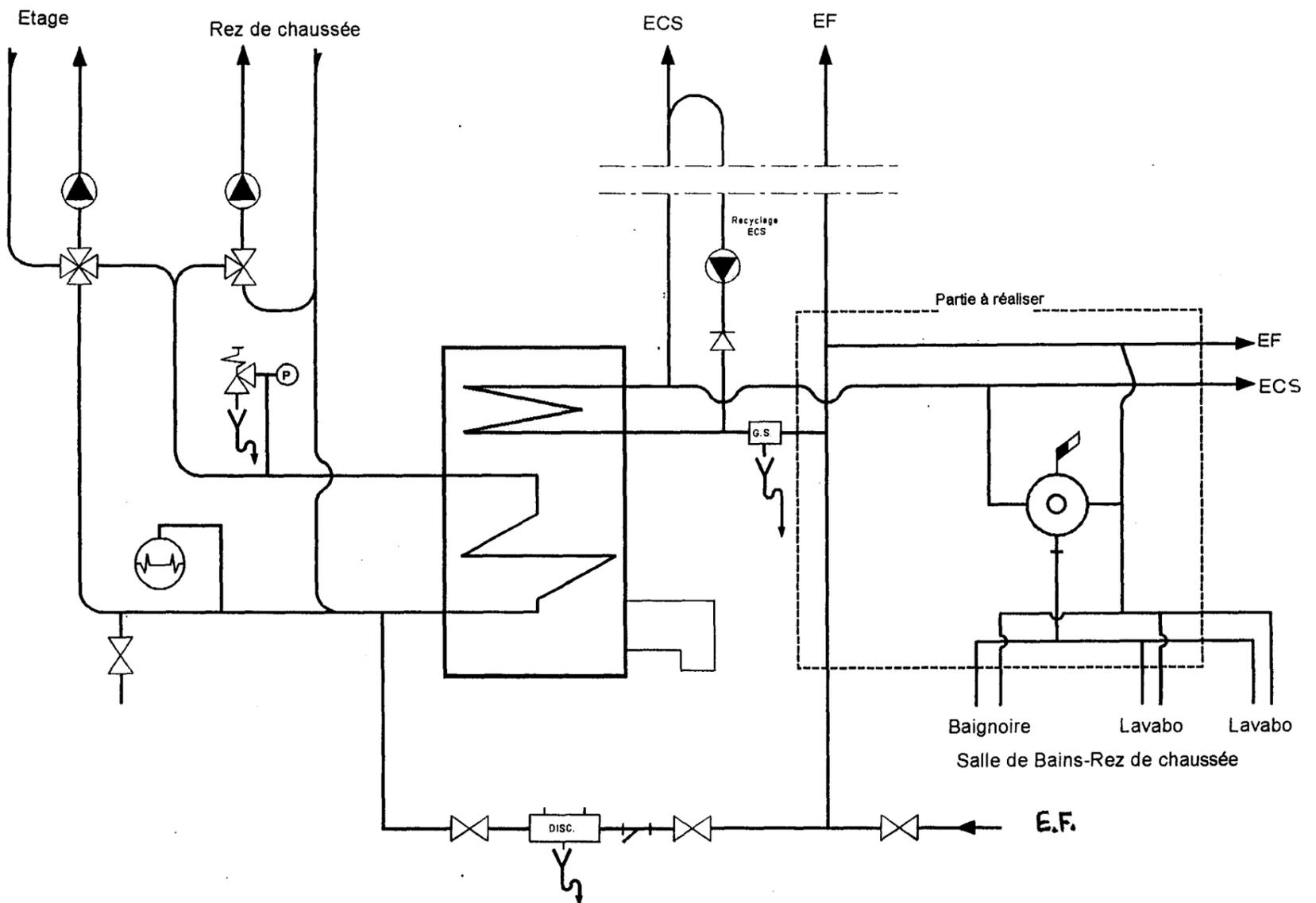


Schéma de distribution des réseaux de chauffage, d'eau froide et d'eau chaude sanitaire.

Validation des compétences:

C3.02- Installer un matériel
C3-04- Réaliser - Assurer un service

On demande:

- De réaliser les éléments contenus dans la partie encadrée du schéma.
- De fixer l'ensemble .
- De réaliser un ensemble étanche
- De respecter le temps imparti.

On donne:

- Un plan détaillé du travail à réaliser
- Un support .
- La matière d'oeuvre (tubes,soudure,colliers...)
- Un délai de réalisation (16h)
- Des informations.

On exige:

- Que l'aspect et la fonction soient conformes aux exigences
- Que les fonctions, solidité et étanchéité soient assurées
- Que le travail réalisé respecte les règles de l'art

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

Le té en fonte malléable (F) se substituera au mitigeur thermostatique. Il sera équipé de mamelons laiton MM sur ses trois orifices. Les canalisations en cuivre seront raccordées par écrous et collets battus.

Toutes les soudures, cuivre/cuivre et cuivre/laiton seront réalisées à la brasure cuivre-phosphore.

Les piquages galva. seront soudobrasés.

Les techniques de réalisation des cintrages et des piquages] sont à l'initiative du candidat

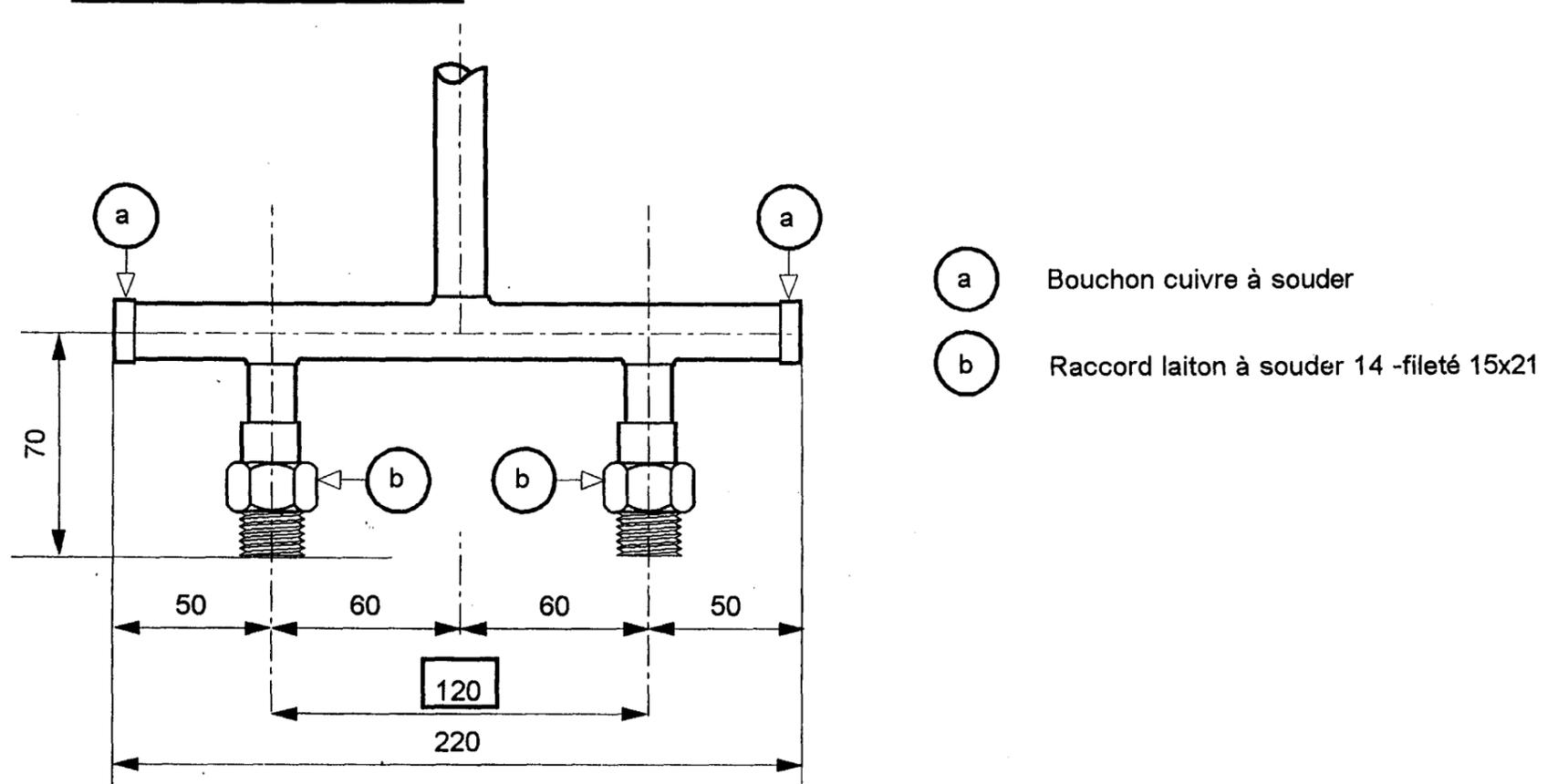
La disposition des colliers _____

En vue de la mise sous pression, tous les orifices seront bouchonnés à l'exception de celui destiné au raccordement de la pompe d'épreuve.

Les essais d'étanchéité seront réalisés pendant l'épreuve

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

Détails de la nourrice



EVALUATION

Respect des cotes _____ 20pts

Présentation et propreté _____ 20pts

Etanchéité _____ 10pts

Travail du TAG _____ 5pts

Travail du cuivre

Chapeaux de gendarme _____ 10pts

Cintrages _____ 15pts

Piquages _____ 15pts

Soudures cuivre/laiton _____ 5pts

Total 100pts

Fournitures par candidat

Désignation	Quantité
<u>Canalisations</u>	
Tube cuivre écroui de 12x1 (en m)	0,5
Tube cuivre écroui de 14x1 (en m)	1,5
Tube cuivre écroui de 16x1 (en m)	1,25
Tube cuivre écroui de 18x1 (en m)	2,5
Tube acier galva.26,9x2,3 (en m)	1,4
<u>Raccords</u>	
Té 130 galva.-Fonte malléable 20/27	1
Bouchon F 300 galva-Fonte malléable 20/27	2
Ecrou laiton collet battu 20/27-18	3
Ecrou laiton collet battu 20/27-16	3
Ecrou laiton collet battu 15x21-14	2
Ecrou laiton collet battu 15x21-12	2
Mamelon laiton MM 20/27	3
Mamelon laiton MF 20/27	2
Raccord laiton- fer/cuivre à souder-Mâle 15x21-14 243 G Cu	2
Bouchon cuivre à souder de 18	5
Bouchon cuivre à souder de 14	2
Bouchon laiton Mâle 15x21	2
<u>Fixations</u>	
Collier "Atlas " de 12	2
Collier "Atlas " de 14	4
Collier "Atlas " de 16	2
Collier "Atlas " de 18	5
Collier "Atlas " de 26	2
Rosace conique de 9mm	15
Patte à vis de 7x40	15
Chevilles de 8mm (RC8)	15
<u>Soudure-Joints</u>	
Rouleau de téflon	0,5
Joint fibre de 20/27	6
Joint fibre de 15/21	4
Baguette de soudure Cu/Ph (type Nevax 200) en 2mm	2
Bag. Soudobrasure (type Névac 480 en 2mm)	1
Poudre décapante "type Névacraz" (500g)	0,2