



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP 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.

BEP TECHNIQUES DES INSTALLATIONS SANITAIRES ET THERMIQUES

EP2

SUJET

DOCUMENTS REMIS AU CANDIDAT

Document 1/8 listing

Document 2/8 contexte

Document 3/8 plan de la pièce à réaliser

Document 4/8 travail à réaliser

Document 5/8 critères d'évaluation

Document 6/8 matière d'œuvre

Document 7/8 emplacement, réservation

BEP Techniques des installations sanitaires et thermiques -TISEP2

EP2 Mise en œuvre des techniques du domaine d'application

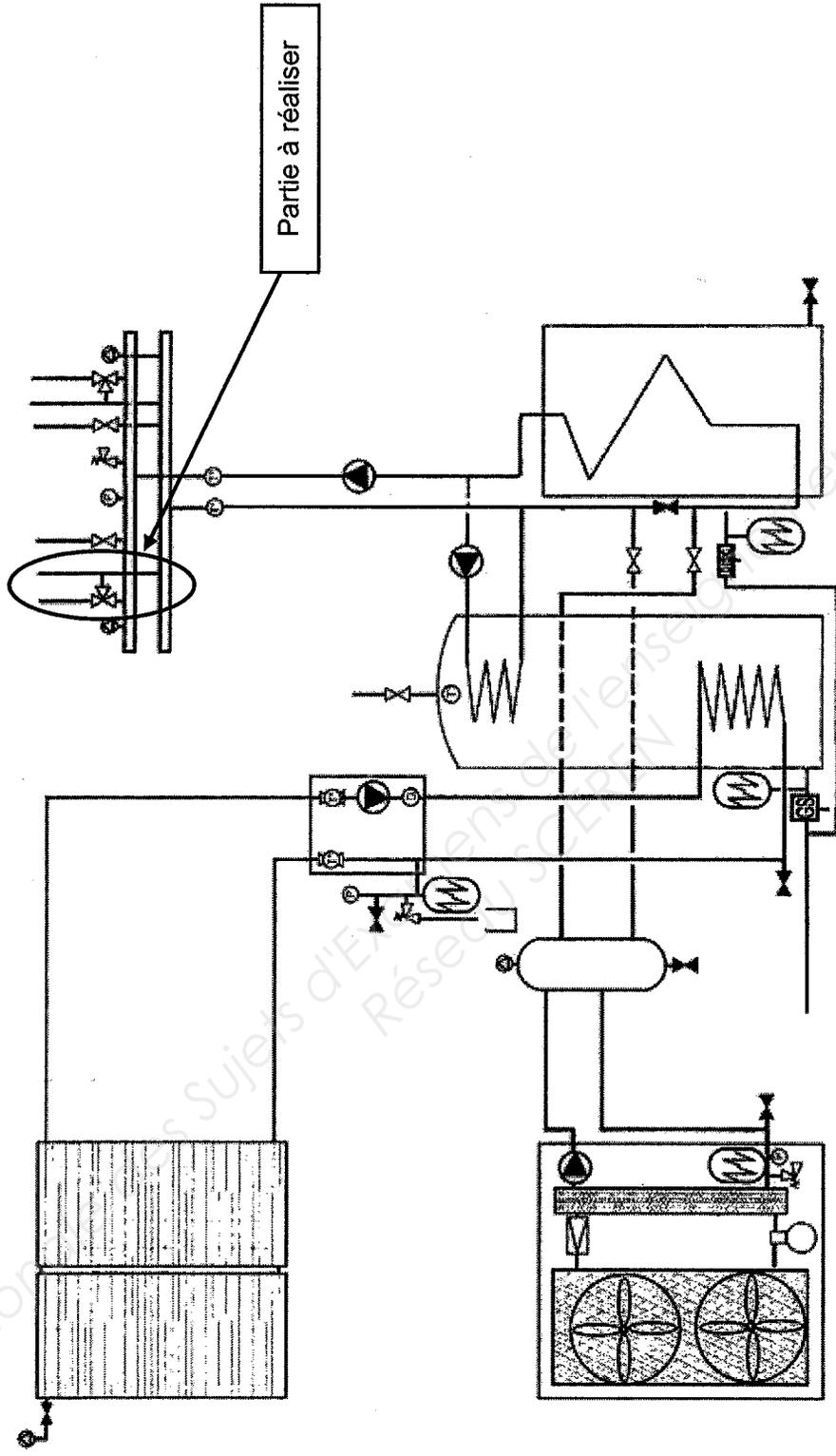
Type SUJET	facultatif date heure	7 h total : 10 h	coefficient 4	nombre de page 1/8
----------------------	-----------------------	---------------------	-------------------------	------------------------------

CONTEXTE

Le schéma de principe présente une installation de chauffage et d'ECS pour un pavillon.

Le chauffage est séparé en 2 réseaux, rez de chaussée et étage, régulés par vanne 3 voies depuis la pompe à chaleur et la chaudière.

L'ECS est produite à partir des capteurs solaires avec appoint par la chaudière.



BEP Techniques des Installations Sanitaires et Thermiques

EP2 Mise en œuvre des techniques du domaine d'application

CONTEXTE

facultatif date

durée : 7h

total : 10h.

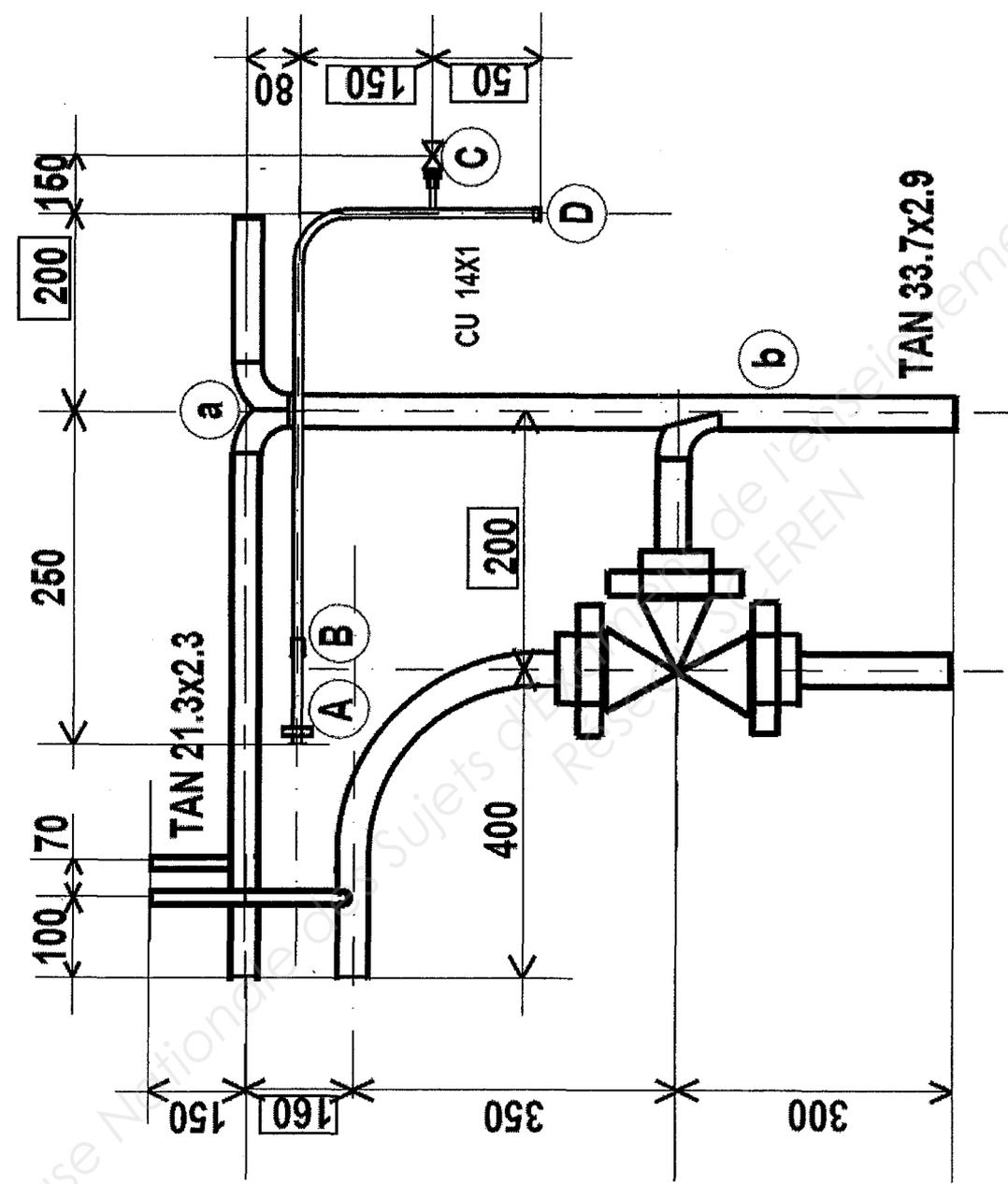
coefficient

4

nombre de page

2/8

Type
SUJET



BEP Techniques des Installations Sanitaires et Thermiques

EP2 Mise en œuvre des techniques du domaine d'application

Partie mise en œuvre durée 7h

Type SUJET	facultatif date heure	durée : 7h Total : 10h.	coefficient 4	nombre de page 3/8
----------------------	-----------------------	----------------------------	------------------	-----------------------

TRAVAIL A REALISER

COMPETENCE VISEE : C3.02

NOMENCLATURE DE L'OUVRAGE

TAN 33.7X2.9 repère :

- a té 132 uniquement pointé
- b té 131 uniquement pointé

piquages en $\frac{1}{2}$ 1 seul soudé O.A. l'autre pointé

La vanne 3 voies (simulée par 1 té F. 33.7x2.9 et 3 union MF 33.7X2.9)

Tube cuivre 14X1 repère :

- A collet battu sur écrou 15X21(+bouchon laiton M.15X21+joint fibre)
- B emboîture brasée au phosphore
- C vanne 15X21 FXF avec raccord 243 GCU soudé à l'étain
- D bouchon femelle à souder à l'étain

Le piquage est réalisé manuellement ou à la machine et brasé au phosphore

MISE EN PRESSION DE LA PARTIE CUIVRE

BEP Techniques des installations sanitaires et thermiques

EP2 Mise en œuvre des techniques du domaine d'application

Type SUJET	Facultatif date heure	Durée : 7h Total : 10h	Coefficient 4	Nombre de page 4/8
----------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

CRITERES D'EVALUATION

VOUS DEVEZ

Réaliser les canalisations représentées dans le document 3/8.

- _ Implanter les axes des tuyauteries dans l'emplacement prévu à cet effet
- _ Positionner les colliers de façon judicieuse
- _ Pointer les tes 131,132 et un piquage droit l'autre sera soudé (O.A.)
- _ Le tube cuivre sera réalisé suivant les prescriptions du document 4/8, les Cintrages seront réalisés à la machine.
- _ Fixer l'ensemble de l'ouvrage dans les colliers (mur)
- _ Eprouver le tube cuivre dans le temps imparti

ON VOUS DONNE

- _ Un plan du travail à réaliser (feuille 3/8)
- _ Des informations nécessaires à la réalisation de l'ouvrage (feuilles 3/8,4/8)
- _ La liste de matière d'œuvre nécessaire à la réalisation de l'ouvrage (feuille 6/8)
- _ Un emplacement en cabine pour fixer l'ouvrage (feuille 6/8)

ON EXIGE

- _ Un travail réalisé conformément au plan de l'ouvrage
- _ Un ouvrage pouvant être commercialisé
- _ Le respect du temps alloué

BEP Techniques des installations sanitaires et thermiques				
EP2 Mise en œuvre des techniques du domaine d'application				
Type SUJET	Facultatif date heure	Durée : 7h 10h	Coefficient 4	Nombre de page 5/8

MATIERE D'OEUVRE

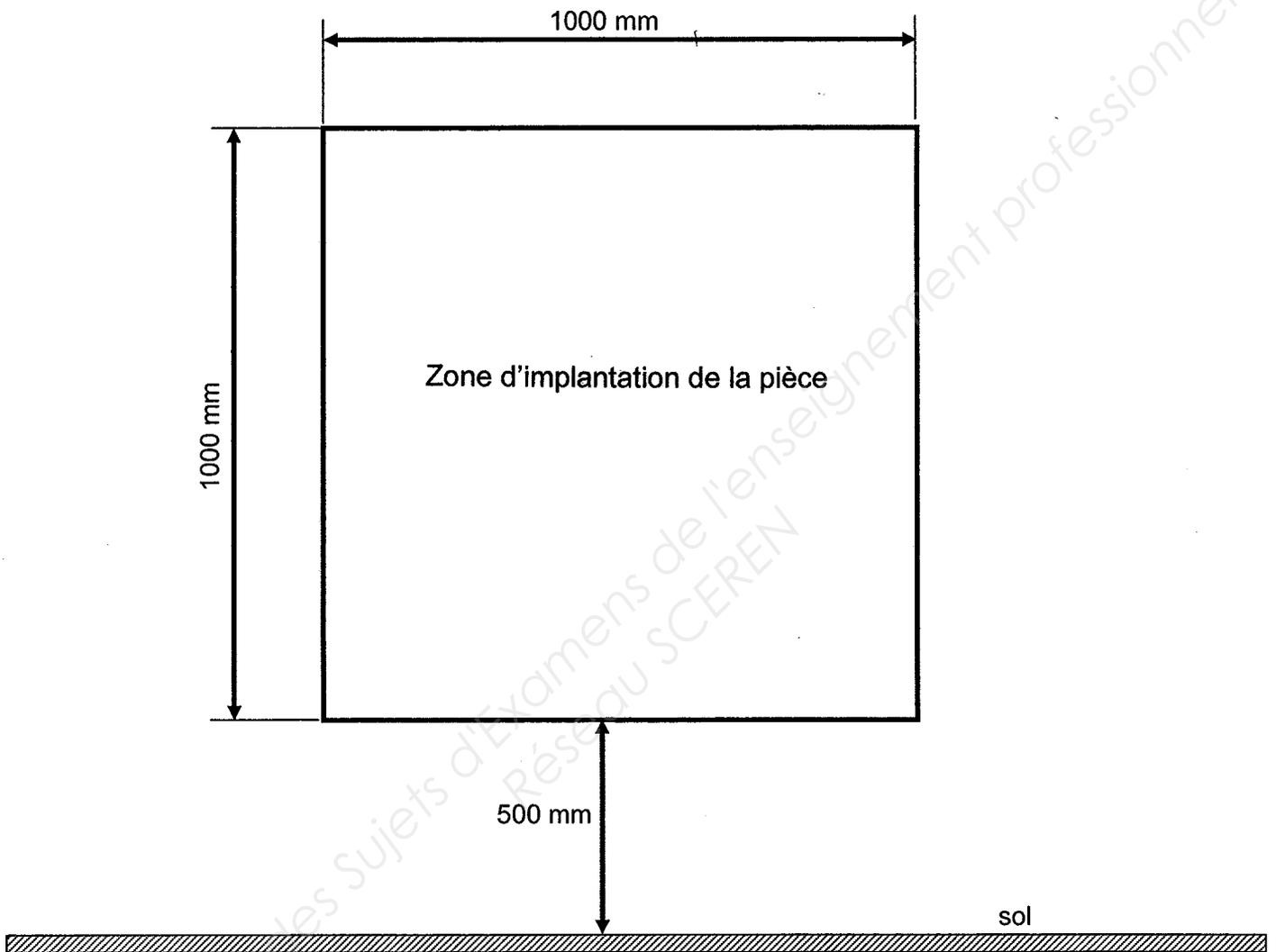
- 1 te fonte pour 33.7x2.9
- 3 unions fonte M. et F. 33.7x2.9
- 3 courbe à souder 3D 90° 33.7x2.9
- 2.60m. tube fer de 33.7x2.9
- 0.80m. tube fer de 21.3X 2.3
- 1 écrou laiton 15x21 passage cu14
- 1 bouchon laiton 15x21 M.+ joint fibre (essai en eau)
- 1 raccord 243 GCU 15x21 Cu 14
- 1 vanne F. X F. 15x21
- 1 bouchon Cu ou laiton à souder en 14
- 1.00m. tube cuivre 14x1
- 5 colliers de 34 mm
- 3 colliers de 14 mm
- 8 pattes à vis 7x50
- 8 rosaces de 14mm.
- 8 chevilles de 8mm.
- 1 baguette de métal d'apport en 2mm.
- 1 baguette de brasure phosphore (CASTOLLIN RB 5246)
- 0.10m. fil d'étain+pate décapante (HAMPTON)
- 0.20m. de ruban abrasif (NORTON R222)
- 1 poupée de filasse pour 10 candidats
- 1 pot de pate d'étanchéité (GEB , KOLMAT) pour 10 candidats

BEP Techniques des installations sanitaires et thermiques

EP2 Mise en œuvre des techniques du domaine d'application

Type SUJET	Facultatif date heure	Durée : 7h Total : 10h	Coéfficient 4	Nombre de page 6/8
----------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

EMPLACEMENT RESERVATION



BEP Techniques des installations sanitaires et thermiques

EP2 Mise en œuvre des techniques du domaine d'application

Type SUJET	Facultatif date heure	Durée : 7h Total : 10h	Coéfficient 4	Nombre de page 7/8
----------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

NOTATION

PRECISION

Le respect des cotes (+- 2mm.cotes encadrées)

160mm	/4
200mm	/4
200mm	/4
150mm	/4
50mm	/4
Cotes	/20

QUALITE D'EXECUTION

Préparation du té 131	/8
Préparation du té 132	/8
Préparation du piquage en 15x21	/6
De la soudure O.A.	/6
Chapeau de gendarme cuivre (alignement, écartement)	/6
¾ de chapeau de gendarme TAN (alignement, écartement)	/6

PRESENTATION

Alignement, équerrage et propreté de l'ouvrage (valeur commerciale)

/20

ORGANISATION DU POSTE DE TRAVAIL

Prise en compte pendant la réalisation des règles de prévention et de sécurité

/10

MISE EN EAU DE L'OUVRAGE CUIVRE

La mise en eau sera faite sur le temps imparti (-5 par fuite) /10

Total /100

Moyenne /20

BEP Techniques des installations sanitaires et thermiques

EP2 Mise en œuvre des techniques du domaine d'application

Type SUJET	Facultatif date heure	Durée : 7h Total : 10h	Coefficient 4	Nombre de page 8/8
----------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------