

# B.E.P.- E.T.E. Dominante I.S.

## C.A.P. I.S.

Epreuve E.P.1 -A

**CORRIGE**

Ce dossier comporte 10 feuilles numérotées de 1/10 à 10/10

Temps conseillés      Technologie:      2h30  
Lecture de plans: 0h30  
Dessin:                      1h00

REPORT DES NOTES : TOTAL =      /100

Groupement interacadémique N° 2		
Coef: 10	Durée: 4h	Session 1999
B.E.P.- E.T.E. Dominante Installations Sanitaires		
C.A.P. Installations sanitaires		
DOSSIER DE TRAVAIL	Feuille	Epreuve écrite E.P.1 - A

N°: \_\_\_\_\_

NOM: \_\_\_\_\_

Prénom: \_\_\_\_\_

N° Question	TRAVAIL DEMANDE Compétences du référentiel	EXIGENCES	Barème de notation
1	<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">C 1, 01</div> <p>IDENTIFIER LES ELEMENTS DU RESEAU EXISTANT</p> <p>Quels sont les rôles des éléments repérés sur la nomenclature (dossier technique feuille 5/10)</p> <p>3: Eviter de polluer le réseau d'eau potable par un retour d'eau viciée.</p> <p>4: Eviter la circulation d'eau dans la boucle de recyclage</p> <p>3: Eviter la surchauffe accidentelle</p> <p>23: Assurer la distribution d'eau mitigée à 45°C</p>	Les savoirs technologiques sont correctement appliqués.	/8
2	<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">C1,03</div> <p>TIRER D'UN DOCUMENT DES INFORMATIONS sachant que le débit d'eau chaude à 45°C est de 11 m<sup>3</sup>/h et que la vitesse maximale admise est de 1,25m/s. Déterminer le diamètre du tube cuivre l'après l'abaque (fiche technique feuille 1/12)</p> <p>Diamètre: <math>\phi 18 \rightarrow 20 \times 1</math></p>	Le diamètre est exact.	15
3	<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">C1,02</div> <p>IDENTIFIER LE TYPE TECHNOLOGIQUE DES APPAREILS</p> <p>Quelles sont les caractéristiques du générateur l'eau chaude, prévu par le cahier des charges.</p> <p>voir (fiche technique feuilles 3 et 4/12 et dossier technique feuille 2/10).</p> <p>Capacité: 230 litres</p> <p>Puissance: 4,4 Kw</p> <p>Temps de chauffe: 28 minutes</p> <p>Débit continu à 45°C: 104,5 l/h</p>	L'identification est correctement réalisée.	/6
Sous total			119

3.E.P.-

.T.E. I.S.

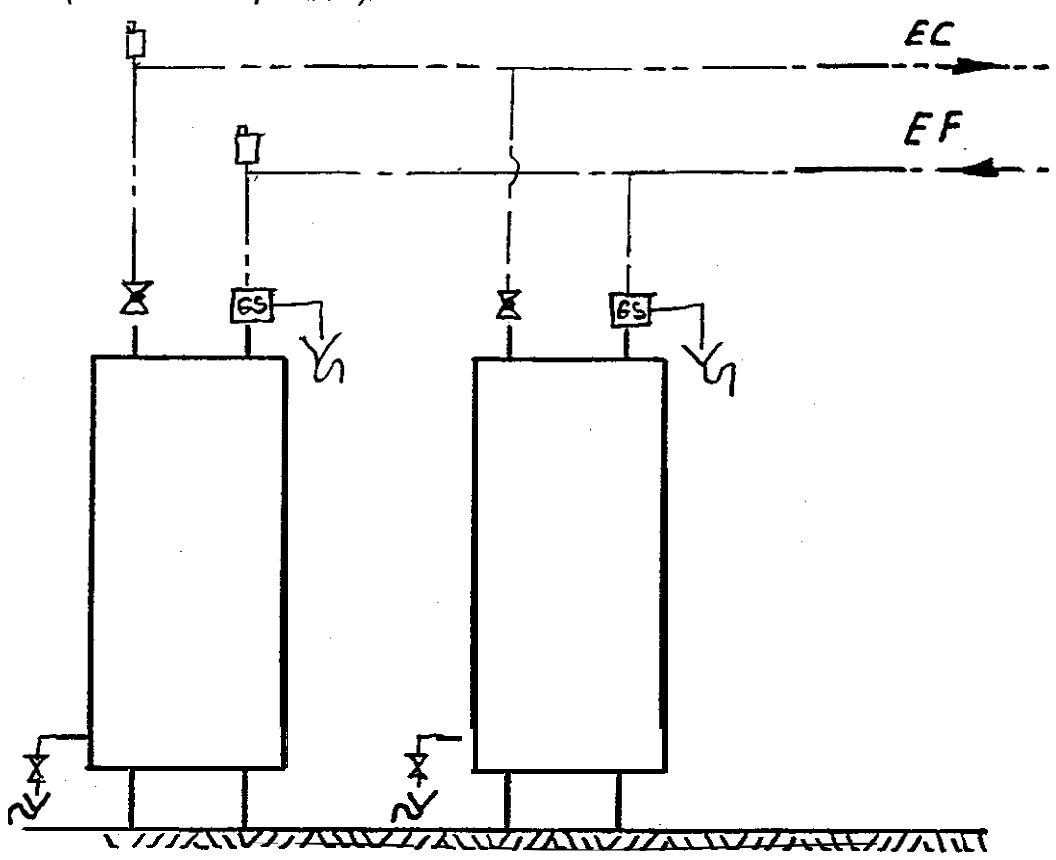
Session: 1999

Dossier

travail

Feuille 1110

N° Question	TRAVAIL DEMANDE Compétences du référentiel	EXIGENCES	Barème de notation
----------------	---	-----------	--------------------------

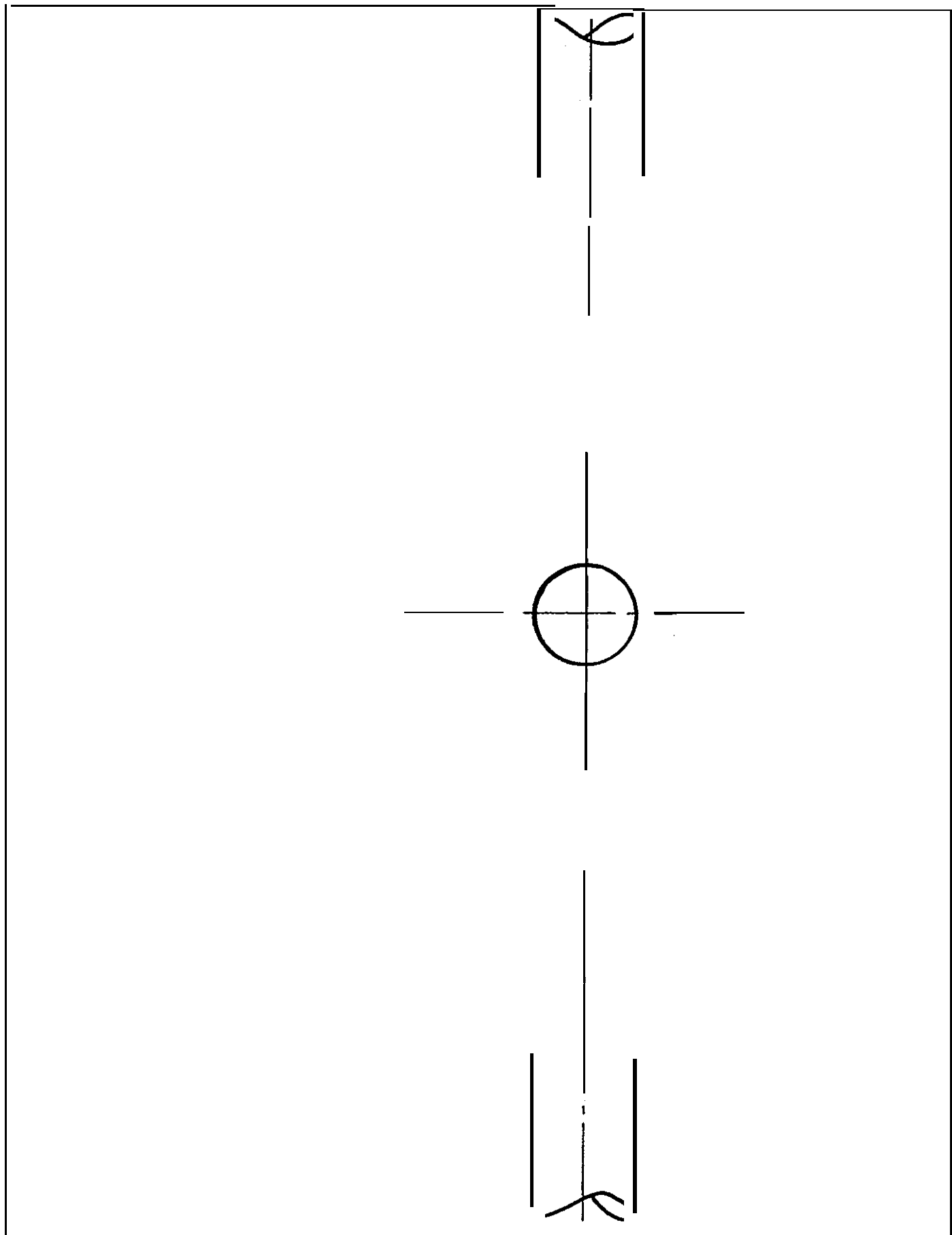
4	<p style="text-align: right;"><b>C3,07</b></p> <p><b>TRANSCRIRE SUR LE PLAN DES MODIFICATIONS.</b></p> <p>La capacité de stockage étant insuffisante. Il est nécessaire de prévoir un deuxième générateur d'eau chaude. Compléter et adapter le schéma de principe (fiche technique 6/12) au schéma de chauffage.</p> <p>voir (dossier technique 4/10).</p>  <p>Le réseau gaz n'est pas à représenter.</p>	Le schéma est exact.	/8
---	---	----------------------	----

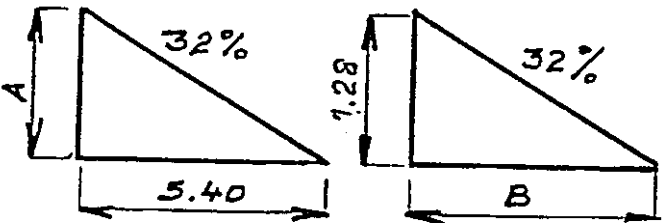
5	<p style="text-align: right;"><b>C1,02</b></p> <p><b>IDENTIFIER LE TYPE TECHNOLOGIQUE DES APPAREILS</b></p> <p>Le débit dans le réseau de recyclage d'eau chaude sanitaire devant être de 1 m<sup>3</sup>/h pour une perte de charge de 6 [kPa].</p> <p>Indiquer le type du circulateur.</p> <p>voir (fiche technique technique 2/12)</p> <p>..... ..... <i>UP 20-15 N</i> .....</p>	L'identification est correcte.	/5
Sous total			113

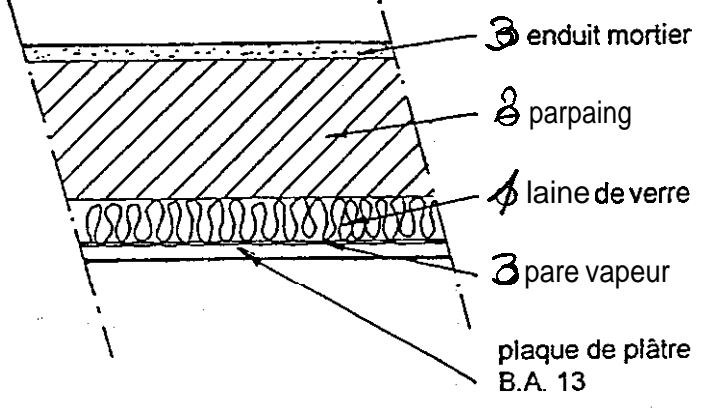
N° Question	TRAVAIL DEMANDE <u>Compétences du référentiel</u>	EXIGENCES	Barème de notation									
6	<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">C2,03 C2,01</div> <p><i>CHOISIR UNE SOLUTION TECHNOLOGIQUE VERIFIER SI UNE METHODE EST ADAPTEE</i></p> <p>Vous devez réaliser, en tube cuivre, la canalisation d'alimentation en gaz naturel du générateur d'eau chaude sanitaire.</p> <p>Quels sont les façonnages autorisés?</p> <p>Voir (<i>fiche technique 10-1 I-1202</i>)</p> <p>Autorisé = OUI                      Interdit = NON</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: middle;">Assemblage</td> <td style="width: 10%; font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="width: 60%; vertical-align: top;">           tube dans tube = .. <i>Non</i> ..            emboîture = .. <i>Non</i> ..            raccord = .. <i>Oui</i> ..         </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">Dérivation</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: top;">           piquage = .. <i>Non</i> ..            raccord = .. <i>Oui</i> ..         </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: middle;">Changement de direction</td> <td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td style="vertical-align: top;">           cintrage              - à chaud = .. <i>Oui</i> ..              - mécanique = .. <i>Oui</i> ..            raccord = .. <i>Oui</i> ..         </td> </tr> </table>	Assemblage	{	tube dans tube = .. <i>Non</i> .. emboîture = .. <i>Non</i> .. raccord = .. <i>Oui</i> ..	Dérivation	{	piquage = .. <i>Non</i> .. raccord = .. <i>Oui</i> ..	Changement de direction	{	cintrage - à chaud = .. <i>Oui</i> .. - mécanique = .. <i>Oui</i> .. raccord = .. <i>Oui</i> ..	Les domaines de validité sont évalués correctement.	18
Assemblage	{	tube dans tube = .. <i>Non</i> .. emboîture = .. <i>Non</i> .. raccord = .. <i>Oui</i> ..										
Dérivation	{	piquage = .. <i>Non</i> .. raccord = .. <i>Oui</i> ..										
Changement de direction	{	cintrage - à chaud = .. <i>Oui</i> .. - mécanique = .. <i>Oui</i> .. raccord = .. <i>Oui</i> ..										
7	<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">C1,02</div> <p><i>IDENTIFIER LE TYPE TECHNOLOGIQUE DES APPAREILS.</i></p> <p>D'après le dossier technique et le document du constructeur de la chaudière.</p> <p>Voir (<i>fiche technique 5/12 dossier technique 3/10 &amp; 5/10</i>)</p> <p>Quels sont:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Puissance absorbée .....</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><i>2,10</i></td> <td style="width: 20%; text-align: center;">[ W ]</td> </tr> <tr> <td>Intensité nominale .....</td> <td style="text-align: center;"><i>1,02</i></td> <td style="text-align: center;">[ A ]</td> </tr> <tr> <td>Intensité de démarrage .....</td> <td style="text-align: center;"><i>5</i></td> <td style="text-align: center;">[ A ]</td> </tr> </table>	Puissance absorbée .....	<i>2,10</i>	[ W ]	Intensité nominale .....	<i>1,02</i>	[ A ]	Intensité de démarrage .....	<i>5</i>	[ A ]	L'identification est correctement réalisée.	16
Puissance absorbée .....	<i>2,10</i>	[ W ]										
Intensité nominale .....	<i>1,02</i>	[ A ]										
Intensité de démarrage .....	<i>5</i>	[ A ]										
Sous total			114									

N° Question	TRAVAIL DEMANDE Compétences du référentiel	EXIGENCES	Barème de notation
8	<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">C2,05</div> <p><b>ELABORER UNE METHODE D'INTERVENTION</b></p> <p>Vous devez mettre en service le réseau intérieur d'alimentation en gaz naturel, entre le coffret « S 300 » et les appareils de la chaufferie.</p> <p>- Quels <b>types</b> d'essais devez-vous réaliser, dans quelles conditions et avec quel matériel?</p> <p>( Le réseau est alimenté en basse pression [B.P.] )</p> <p>Voir (fiches techniques 7-8-9/12).</p> <p><i>Essai d'étanchéité à 50 mbar ou à la pression de distribution de base manomètre à colonne d'eau pendant 10 minutes.</i></p>	Les référentiels permettent un travail précis.	/6
9	<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">C1,02</div> <p><b>IDENTIFIER LES CONSIGNES DE MISE EN SERVICE</b></p> <p>Dans le cas où vous effectuez les essais avec le gaz distribué, quelle action devez-vous éviter impérativement ?</p> <p><i>Utiliser une flamme.</i></p>	Les consignes retenues permettent le respect de la sécurité.	/3
10	<div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">C2,04</div> <p><b>FAIRE DES CROQUIS DES ELEMENTS A REALISER</b></p> <p>Vous avez à réaliser un chapeau de gendarme en cuivre de diamètre 20 x 1.</p> <p>Complétez le schéma feuille 5/10</p>	Les croquis permettent une réalisation conforme aux données	/10
Sous total			119

N° Question	<b>TRAVAIL DEMANDE</b> <u>Compétences du référentiel</u>	EXIGENCES	Barème de notation
----------------	---	-----------	--------------------------



N° Question	TRAVAIL DEMANDE Compétences du référentiel	EXIGENCES	Barème de notation
11	<p style="text-align: right;"><b>C1.01</b></p> <p><b>RELEVER DES COTES SUR UN PLAN</b>            Quelle est la hauteur sous plafond de la chaufferie ( 40 ).            Voir : (dossier technique feuilles 6-7-9/10.)            ..... <i>H = 2,40 mètres</i> .....</p>	Le relevé est conforme à la demande	11
12	<p style="text-align: right;"><b>C2.05</b></p> <p><b>CHOISIR UNE REFERENCE ADAPTEE QUI PERMETTE D'IMPLANTER.</b>            Utilisation d'une pente:            Calculer les cotes A et B des schémas ci-dessous.</p> <div style="text-align: center;">  <p><i>A: 1,728      B: 4</i></p> </div>	Les référentiels choisis permettent un travail précis.	14
13	<p style="text-align: right;"><b>C1.02</b></p> <p><b>IDENTIFIER L'EMPLACEMENT DES ELEMENTS</b>            Indiquer où se situe l'aire de stockage pour la livraison des lavabos.            Voir : (dossier technique feuille 10/10 ).            ..... <i>Aire de stockage second oeuvre</i> .....</p>	L'identification est Correcte.	11
14	<p style="text-align: right;"><b>C1.02</b></p> <p><b>IDENTIFIER LES ELEMENTS DE LA CONSTRUCTION</b>            Quel est le type de charpente au dessus de la chambre (49 ).            Voir : ( dossier technique feuilles 6-7-9/10 )            ..... <i>Fermettes</i> .....</p>	L'identification est correcte.	11
Sous total			17

N° Question	TRAVAIL DEMANDE Compétences du référentiel	EXIGENCES	Barème de notation
15	<p style="text-align: right;">C1.02</p> <p><b>DENTIFIER LES ELEMENTS DE LA CONSTRUCTION</b></p> <p>Donner l'orientation des élévations:</p> <p>1.....Nord - Ouest.....</p> <p>5.....Sud - Ouest.....</p> <p>9.....Sud - Est.....</p> <p>3.....Nord - Est.....</p> <p>(voir ( dossier technique feuilles 7-8/10 )</p>	L'identification est correcte.	12
16	<p style="text-align: right;">C1.02</p> <p><b>DENTIFIER LES ELEMENTS</b></p> <p>l'après le schéma d'un mur extérieur ci-dessous repérer en:</p> <p>① la partie assurant l'isolation thermique,</p> <p>② la structure porteuse,</p> <p>③ les parties assurant l'isolation hydrique.</p> 	L'association symboles éléments est correcte.	13
17	<p style="text-align: right;">C1.02</p> <p><b>DENTIFIER LES ELEMENTS.</b></p> <p>Pourquoi le mur entre la chaufferie (40) et la chambre 42 est-il en agglomérés pleins.</p> <p>mettre une croix dans la case correspondante.</p> <p><input type="checkbox"/> isolation thermique</p> <p><input type="checkbox"/> isolation acoustique</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> protection incendie.</p>	L'identification est correctement réalisée.	12
Sous total			17

B.E.P.-

T.E. I.S.

Session: 1999

Dossier de travail

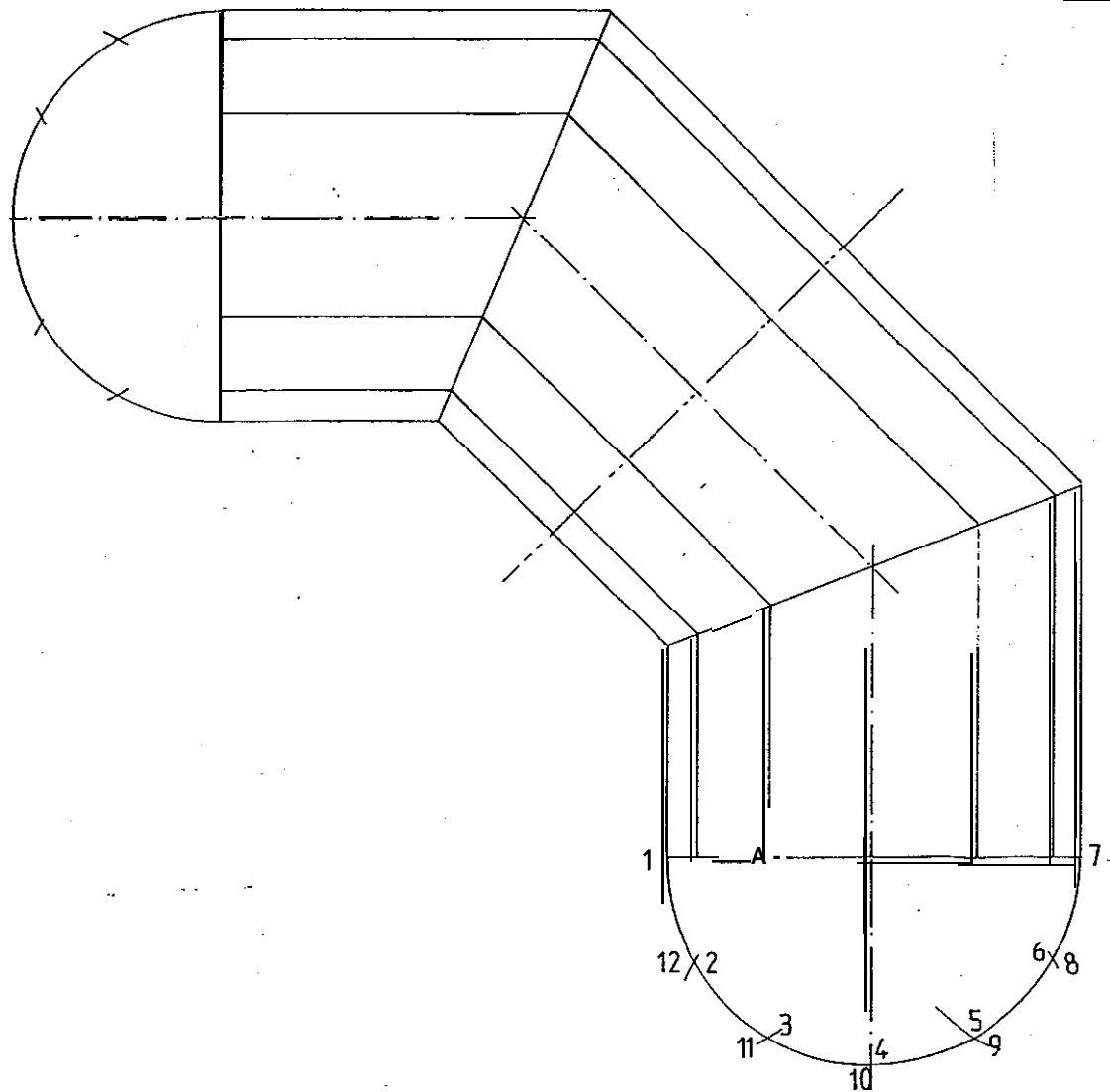
Feuille 7/10



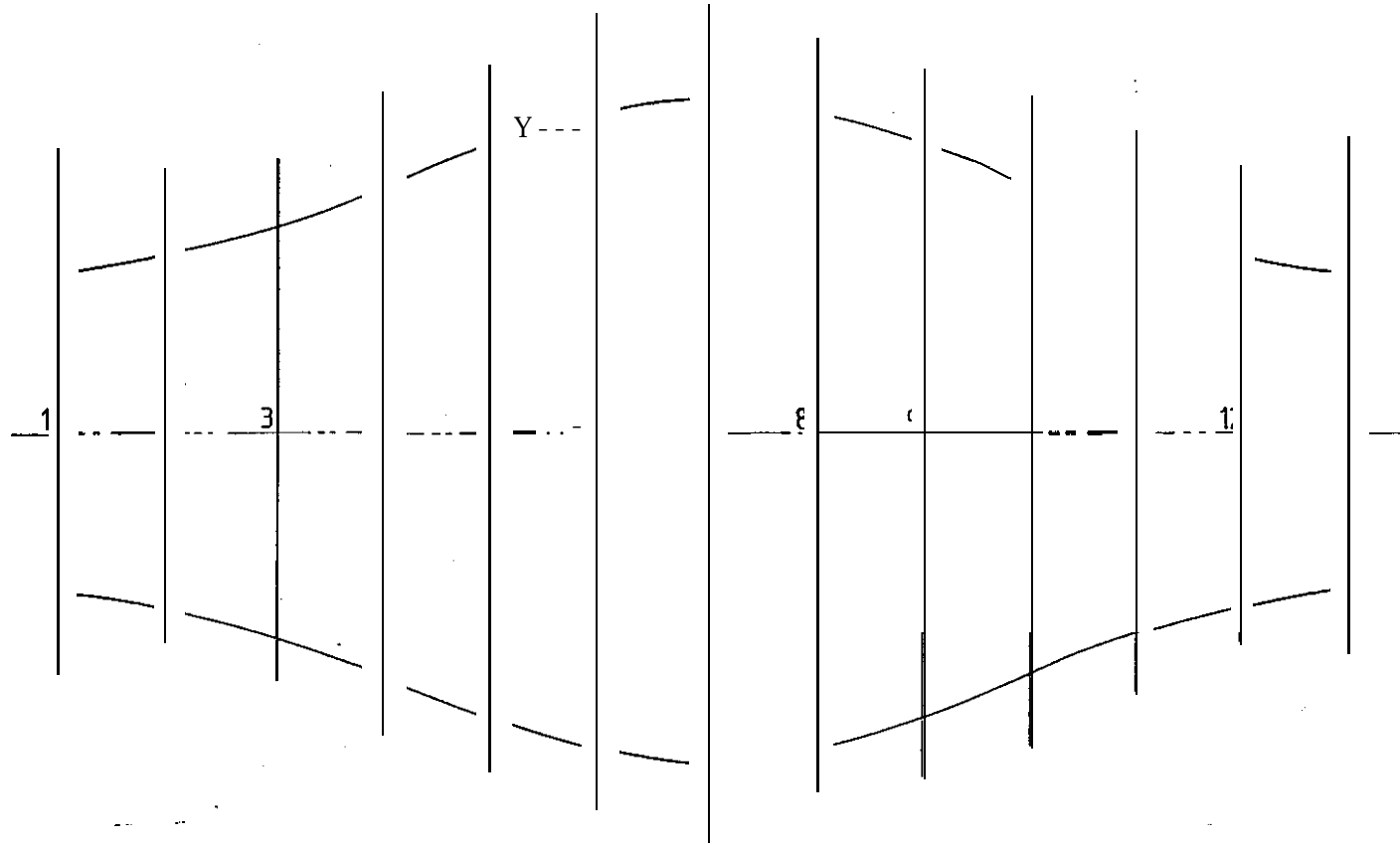
N° Question	TRAVAIL DEMANDE Compétences du référentiel	EXIGENCES	Barème de notation
18	<div style="text-align: right;"><b>C1.02</b></div> <p><b>IDENTIFIER LES ELEMENTS DU RESEAU EXISTANT.</b></p> <p>Donner le nom et la matière du collecteur d'eau pluviale en couverture tuile.</p> <p>Voir ( dossier technique feuille 9/10 ).</p> <p>..... <i>Chéneau acier</i> .....</p>	Les éléments sont désignés correctement.	/1
19	<div style="text-align: right;"><b>C2.04</b></div> <p><b>FAIRE DES CROQUIS DES ELEMENTS A REALISER</b></p> <p>Vous avez à réaliser un coude en tranches.</p> <p>On vous demande de tracer sur la feuille 10110 le développement de l'élément repéré A sur le dessin de la feuille 9/10.</p>	Les croquis permettent une réalisation conforme aux données.	/20
Sous total			121

RECAPITULATIF DES NOTES	
Feuille 1/10	119
Feuille 2/10	/13
Feuille 3/10	/14
Feuille 4/10	/19
Feuille 6/10	/7
Feuille 7/10	/7
Feuille 8/10	121
<b>Total général</b>	<b>/100</b>

N° Question	TRAVAIL DEMANDE	EXIGENCES	Barème de notation
	Compétences du référentiel		



*CORRECTION*



*CORRECTION*

