

B.E.P. – C.A.P. SESSION 2000

B.E.P. EQUIPEMENT TECHNIQUE ENERGIE

C.A.P. INSTALLATIONS THERMIQUES

EPREUVE EP1

A - Réalisation et Technologie

DOCUMENTS REPONSES

CONSIGNES

DR 1/4	fiche de contrat
DR 2/4	fiche de contrat
DR 3/4	vue en plan
DR 4/4	schéma d'installation

Distribuer le dossier technique
6 documents DT 1/6 à DT 6/6
avec l'épreuve EP1 A -
Réalisation et technologie.

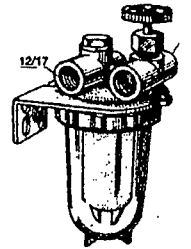
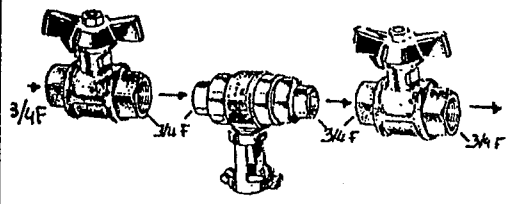
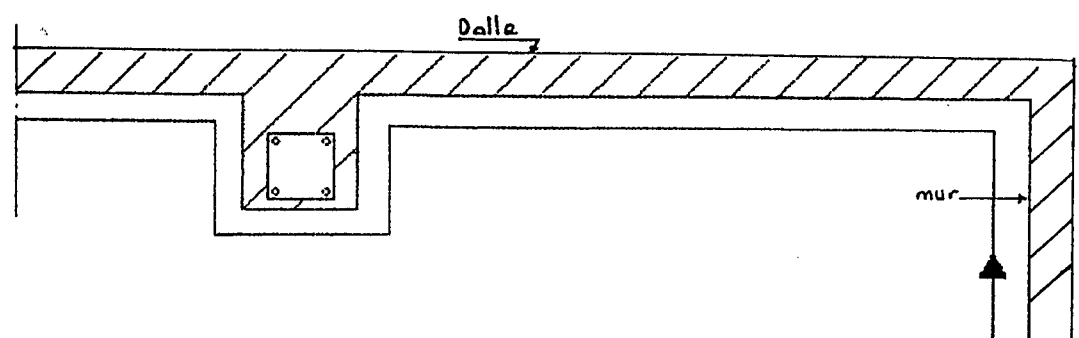
Tous les documents de
l'épreuve EP1. A sont à rendre
dans l'ordre initial agrafés dans
une copie d'examen anonymée.

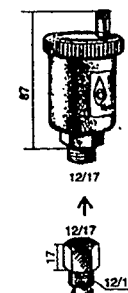
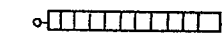
Durée : 4 h
Coef : 10

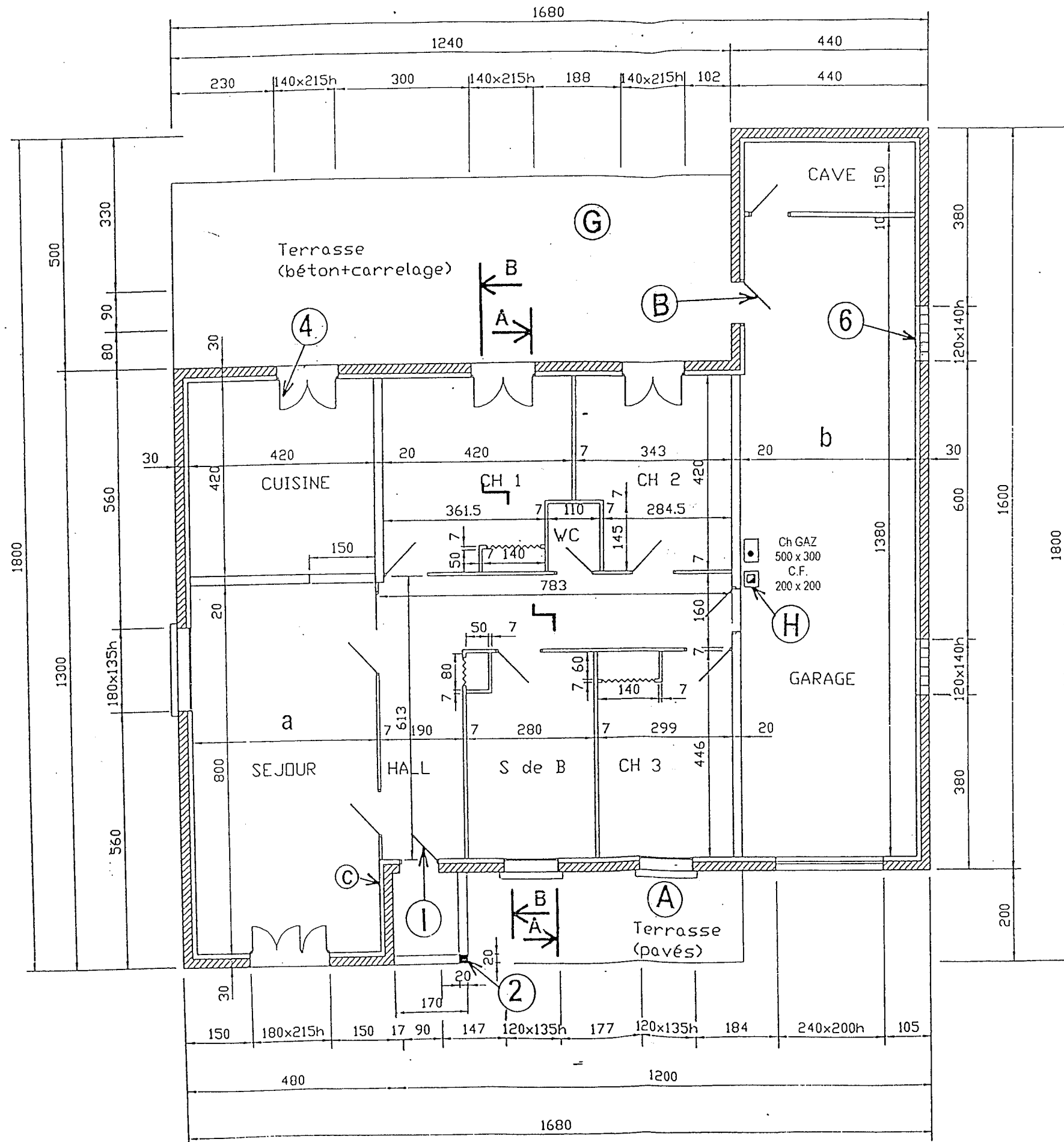
Groupement « Est »	Session 2000	SUJET	TIRAGES
B.E.P. Equipements Techniques. Energie. C.A.P. Installations Thermiques		code examen:	
Epreuve : EP1 - A (écrit) Réalisation et technologie		Durée : 4 heures	Coef. : 10
		Page :	

N° QUESTIONS	TRAVAIL DEMANDÉ	EXIGENCES	NOTES												
1	Quel est le nom du plan A ? Repère DT 1/8: Plan A = _____		/1												
2	Quelle est l'échelle du plan A ? Repère DT 1/8: E = _____	Les cotes sont déterminées	/2												
3	A Quel plan de coupe correspond : Repère DT 4/8 et 5/8: - la coupe 1 ? _____ - la coupe 2 ? _____		/2												
4	Quelles sont les côtes à mettre, sur la vue en plan, en : Repère DT 4/8: - a ? _____ - b ? _____	Les cotes sont déterminées	/2												
5	Orienter les façades W, X, Y et Z (orientation) : Repère DT 3/8.		/2												
	<table border="1"> <tr> <td>Façade W</td> <td></td> <td>Façade Y</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Façade X</td> <td></td> <td>Façade Z</td> <td></td> </tr> </table>	Façade W		Façade Y		Façade X		Façade Z							
Façade W		Façade Y													
Façade X		Façade Z													
6	Quelle est la hauteur d'allège de la fenêtre de la salle de bains : Repère DT 5/8	Les cotes sont déterminées avec leurs unités	/1												
7	Calculer la hauteur du linteau de la salle de bains : Repère DT 5/8: _____		/1												
8	Donner les dimensions nominales des baies : Repère DT 4/8.	Les réponses sont exactes avec leurs unités	/3												
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Cuisine</td> <td>Garage</td> <td>Salle de bains</td> </tr> <tr> <td>L.N.B.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>H.N.B.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Cuisine	Garage	Salle de bains	L.N.B.				H.N.B.					
	Cuisine	Garage	Salle de bains												
L.N.B.															
H.N.B.															
9	Localiser les éléments sur les différents dessins et établir la correspondance lettres et chiffres.	Les éléments sont identifiés du DT 2/8 au DT 5/8	/3												
	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	H							
1	2	3	4	5	6										
H															
10	Calculer la cote de niveau à mettre en N1 : Repère DT 5/8: _____	Les cotes sont déterminées	/1												
11	Que représente c, dans le séjour, sur la vue en plan ? : Repère DT 4/8.		/1												
12	Donner la signification de C.F. 200 X 200 ? - C.F. : _____ - 200 x 200 : _____		/2												
			/21												

N° QUESTIONS	TRAVAIL DEMANDÉ	EXIGENCES	NOTES																																																																								
13	Donner le nom et la fonction des accessoires repérés par les lettres sur le document réponse DR 6/6	Identification correcte Fonctions connues	/17																																																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>NOMS</th> <th>FONCTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td></td></tr> <tr><td>B</td><td></td></tr> <tr><td>C</td><td></td></tr> <tr><td>D</td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td></td></tr> <tr><td>F</td><td></td></tr> <tr><td>G</td><td></td></tr> <tr><td>H</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td></td></tr> <tr><td>J</td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td></td></tr> <tr><td>L</td><td></td></tr> <tr><td>M</td><td></td></tr> <tr><td>N</td><td></td></tr> <tr><td>O</td><td></td></tr> <tr><td>P</td><td></td></tr> <tr><td>Q</td><td></td></tr> </tbody> </table>	NOMS	FONCTION	A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		M		N		O		P		Q		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Fonction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A /1</td><td>/1</td></tr> <tr><td>B /1</td><td>/1</td></tr> <tr><td>C /1</td><td>/1</td></tr> <tr><td>D /1</td><td>/1</td></tr> <tr><td>E /1</td><td>/2</td></tr> <tr><td>F /1</td><td>/2</td></tr> <tr><td>G /1</td><td>/1</td></tr> <tr><td>H /1</td><td>/2</td></tr> <tr><td>I /1</td><td>/1</td></tr> <tr><td>J /1</td><td>/2</td></tr> <tr><td>K /1</td><td>/1</td></tr> <tr><td>L /1</td><td>/1</td></tr> <tr><td>M /1</td><td>/2</td></tr> <tr><td>N /1</td><td>/2</td></tr> <tr><td>O /1</td><td>/1</td></tr> <tr><td>P /1</td><td>/1</td></tr> <tr><td>Q /1</td><td>/2</td></tr> </tbody> </table>	Nom	Fonction	A /1	/1	B /1	/1	C /1	/1	D /1	/1	E /1	/2	F /1	/2	G /1	/1	H /1	/2	I /1	/1	J /1	/2	K /1	/1	L /1	/1	M /1	/2	N /1	/2	O /1	/1	P /1	/1	Q /1	/2	/25
NOMS	FONCTION																																																																										
A																																																																											
B																																																																											
C																																																																											
D																																																																											
E																																																																											
F																																																																											
G																																																																											
H																																																																											
I																																																																											
J																																																																											
K																																																																											
L																																																																											
M																																																																											
N																																																																											
O																																																																											
P																																																																											
Q																																																																											
Nom	Fonction																																																																										
A /1	/1																																																																										
B /1	/1																																																																										
C /1	/1																																																																										
D /1	/1																																																																										
E /1	/2																																																																										
F /1	/2																																																																										
G /1	/1																																																																										
H /1	/2																																																																										
I /1	/1																																																																										
J /1	/2																																																																										
K /1	/1																																																																										
L /1	/1																																																																										
M /1	/2																																																																										
N /1	/2																																																																										
O /1	/1																																																																										
P /1	/1																																																																										
Q /1	/2																																																																										
14	Pourquoi les circuits planchers chauffants et radiateurs sont - ils séparés sur le schéma du document réponse DR 4/4 .	Réponse correcte	/3																																																																								
	Quels sont les matériaux que l'on peut utiliser pour réaliser un plancher chauffant .	Les matériaux sont connus	/2																																																																								
			/46																																																																								

N° QUESTIONS	TRAVAIL DEMANDÉ	EXIGENCES	NOTES
15	<p>Quel est le nom de cet accessoire . Citer ses fonctions</p>  <p>Nom : _____</p> <p>Fonctions : _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Nom exact</p> <p>Fonctions connues</p>	<p>/2</p> <p>/1</p>
16	Placer l'accessoire ci-dessus par une croix rouge sur le schéma du document réponse DR 4/4 .	Emplacement correct	/2
17	Commander les raccords nécessaires pour réaliser le montage des accessoires repérés par la lettre E sur le document réponse 6/6 et réunis ci-dessous.	Le montage est possible	/3
	 <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		
18	<p>Mise en eau d'une installation de chauffage central</p> <p>-Établir la chronologie des opérations :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	La mise en eau est faite correctement	/5
19	Sachant que la pression préconisée par le fabricant de la pompe est de 0,5 bar et que la hauteur de l'installation est de 7 mètres. Quelle est la pression de remplissage nécessaire au bon fonctionnement de l'installation ? _____	Pression correcte	/3
20	<p>Contournement d'une poutre : Par des flèches (→) indiquer le sens ascendant des pentes nécessaires pour évacuer l'air et si besoin placer un purgeur d'air</p> 	L'air peut être évacué	/3
			/21

N° QUESTIONS	TRAVAIL DEMANDÉ	EXIGENCES	NOTES
21	 <p>a) Quel est le nom de cet accessoire</p> <p>_____</p> <p>b) Quelle est la fonction de ce raccord qui doit équiper l'accessoire ci-dessus :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Nom exact</p> <p>Fonction connue</p>	<p>/2</p> <p>/3</p>
22	Quels sont les outils nécessaires pour remplacer un élément de radiateur en fonte .	tous les outils nécessaires sont cités	/4
23	Quelles sont les précautions à prendre avant le remontage de l'élément neuf du radiateur en fonte dont on parle à la question 22.	les précautions sont bonnes	/3
24	Quelles sont les règles à respecter pour installer un stockage aérien de fioul domestique dans une chaufferie de pavillon.	les principales règles sont données	/3
25	Citer toutes les protections individuelles nécessaires pour réaliser des soudures autogènes sur tubes acier avec un poste oxy-acétylénique .	Les protections sont citées	/4
26	<p>Pour le chauffage central à eau chaude du pavillon du dossier technique document DT 4/6 le mode de distribution est bitube .</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ On doit alimenter les pièces suivantes : chambre (1 radiateur), cuisine (1 radiateur), salle de bains (1 radiateur), hall (1 radiateur), séjour (2 radiateurs). ♦ le générateur est une chaudière murale à gaz installée dans le garage ♦ la distribution bitube se fera en PER sur dalle . Voir document DT 6/6. <p>a) Sur le plan du rez de chaussée positionner les radiateurs </p> <p>Page DR 3/4</p> <p>b) Sur le plan du rez de chaussée tracer le parcours des conduits de la chaudière vers les radiateurs en utilisant les couleurs conventionnelles et les conseils du document DT 6/6.</p>	<p>Position radiateurs correcte</p> <p>Le schéma est fonctionnel</p> <p>le parcours des conduits est judicieux</p> <p>Le travail est propre et clair...</p>	<p>/3</p> <p>/3</p> <p>/3</p> <p>/3</p>
			/31



VUE EN PLAN
Ech : 1/100

