# B.E.P. TECHNIQUE DES INSTALLATIONS SANITAIRES ET THERMIQUES

# E.P.1 ETUDE TECHNOLOGIQUE ET PREPARATION

MOSSMER RIEPORSIES

		Session 2007	Code	70103
Examen et spécialité	BEP Technique	s des installations s	sanitaires et t	hermiques
Intitulé de l'épreuve	EP1 Etude techi	nologique et prépai	ration	
Type	EP1 Etude techi	nologique et prépai	ration   Coefficient	Nº de page / total

## 

Document réponse Q1	Page 3/12	Note:/14
Document réponse Q2	Page 4 et 5/12	Note:/22
Document réponse Q3	Page 6/12	Note:/12
Document réponse Q4	Page 7/12	Note:/14
Document réponse Q5	Page 8 et 9/12	Note:/20
Document réponse Q6	Page 10/12	Note:/14
Document réponse Q7	Page 11 et 12/12	Note:/24
	-	

Note:...../120

Examen et spécialité		Rappel codage
BEP T	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	Nº de page
	EP1 Etude technologique et préparation	2/12

...../14

#### **LECTURE DE PLAN**

#### a) - Tableau n°1 Orientation

Mettre une croix dans les cases correspondant à l'orientation des façades.

	<del></del>				1	
	NORD	OUEST	SUD	EST		
Façade avant						
Pignon droite						
Pignon gauche						
Façade arrière						
					•	
				_	_	
<u>b) – Tableau n</u>				ntes représ	sentées sur	
les plans par les	<u>s lettres (</u>	<u>ci-dessous</u>	<u> </u>			
Lettres Côtes					1	
A Cotes	<u> </u>				•	
B		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			-	
C					_	
					-	
D					]	
c) – Surface q	ne convr	e l'abri a	mobile de	e la niscin <i>e</i>	<b>.</b>	
<u>c, Surrec q</u>	<u>uo cou, 1</u>	O I WOII W	TATOBATO W	JI JISOIII	•	
		• • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • •		
				• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
d) – Côte de ni	veau du	fond de la	a piscine			
	• • • • • • • • • • • •		* * * * * * * * * * * * *			
			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
						1

Examen et spécialité		Rappel codage
BEP To	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	N° de page
	EP1 Etude technologique et préparation	3/12

#### ETUDE DU SCHEMA DE PRINCIPE

#### a) - Tableau n°3 nomenclature du circuit hydraulique

Donner le nom et la fonction des équipements du schéma de principe

Repères	Désignation	Fonction
1		
3		
9		
11		
14		
15		
16		
22		
23		
24		
25		
26		

	••	•		• •		/1
•	••					/1
				• •		/1
						/1
		•	•	• •		/1
				•	•	/1
•	•			•	•	/1
•	• •		•		•	/1
	•		•		•	/1

...../1

...../1

...../1

Examen et spécialité		Rappel codage
BEP T	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	Nº de page
	EP1 Etude technologique et préparation	4/12

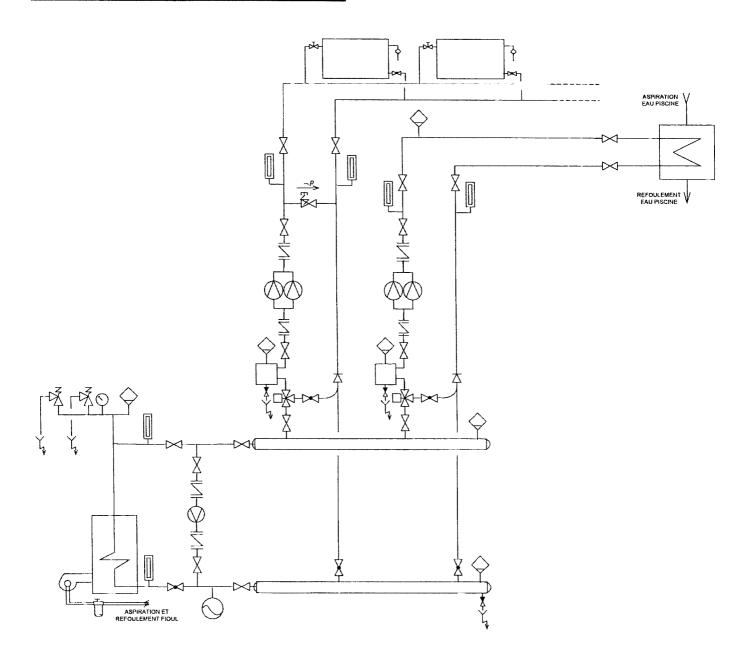
#### **DOCUMENT REPONSE Q2 suite**

#### b) - Tracer des circuits en couleur

...../6

#### c) – Tracer sens de circulation de l'eau

...../4

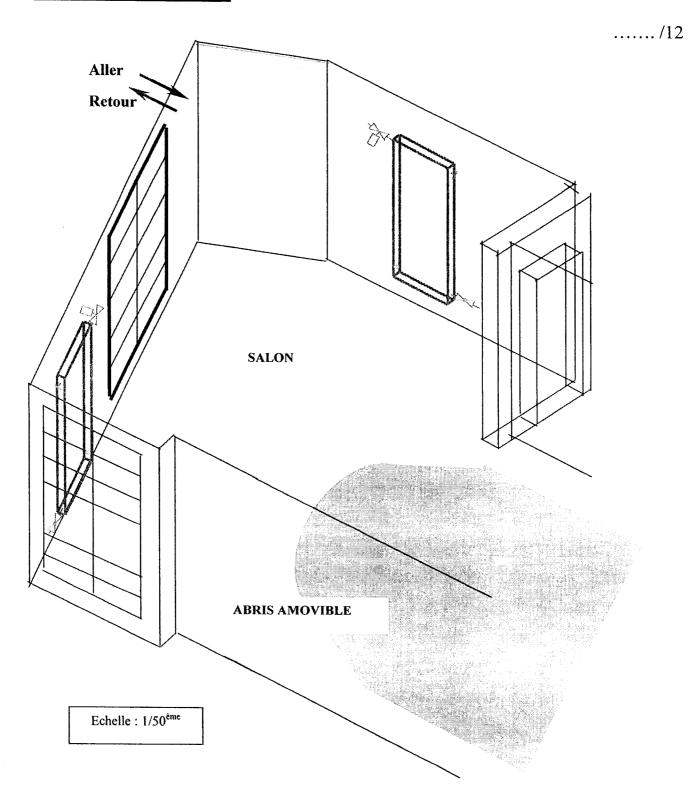


...../20

Examen et spécialité		Rappel codage
BEP T	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	Nº de page
	EP1 Etude technologique et préparation	5/12

#### **SCHEMA ISOMETRIQUE**

## <u>a ) – Tracer la tuyauterie en respectant les couleurs conventionnelles jusqu'aux radiateurs</u>



Examen et spécialité		Rappel codage
BEP T	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	Nº de page
	EP1 Etude technologique et préparation	6/12

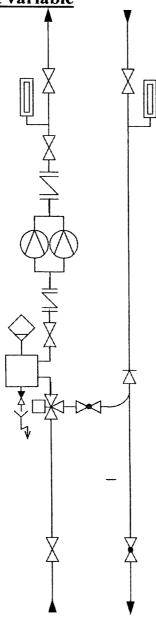
#### **VANNE TROIS VOIES**

<u>a) – Circuit à débit constant et débit variable</u> ....../4

b) – Sens de circulation de l'eau

1.4

c) – Voies à débit variable



d) – Donner le type de montage de la vanne trois voies :

....../4

....../14

Examen et spécialité		Rappel codage
BEP T	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	Nº de page
	EP1 Etude technologique et préparation	7/12

#### **REGLAGE BRULEUR**

a ) – Qu'est-ce que le P.C.I.	
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	<b>'</b> 2
•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	/3
•••••••••••••••••••••••••••••••	
••••••••••••••••••••••••••••••	
b ) – A l'aide du document constructeur, déterminer la puissance	
de réglage du brûleur	
•••••••••••••••••••••••••••••	
	/3
c) – A l'aide du document constructeur, déterminer la taille	
du gicleur en US gal/h	
	/3
<u>d ) – A l'aide du document constructeur, donner les préréglages</u> <u>du brûleur</u>	
du bruicui	
Côte de la tête de combustion	
a:	/1
1	/1
b:	/1
S1:	/1
Examen et spécialité	Rappel codage

Examen et spécialité		Rappel codage
BEP To	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	N" de page
	EP1 Etude technologique et préparation	8/12

#### DOCUMENT REPONSE Q 5 suite

Electrodes d'allumage	
a:	/1
b:	/1
c:	/1
Valeur de réglage pour le déflecteur :	/1
Valeur de réglage pour le volet d'air :	/1
<u>e ) — Indiquer les différentes causes qui peuvent entraîner une pulvérisation irrégulière sur le gicleur.</u>	
	/3

...../20

Examen et spécialité		Rappel codage
BEP To	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	Nº de page
	EP1 Etude technologique et préparation	9/12

#### **HYDRAULIQUE DES POMPES**

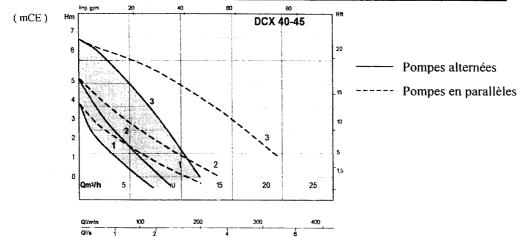
### <u>a ) – Tableau n°4 déterminer la HMT ( perte de charge ) de l'installation</u>

	Pression de refoulement	HMT	
bar	bar	bar	mCE

.... / 4

..../2

#### b) - Tracer sur le schéma ci-dessous le point de fonctionnement



..../2

#### Vitesse de fonctionnement de chacun des moteurs :

## c) – Numéroter dans l'ordre chronologique les divers opérations à effectuer pour le remplacement d'un joint défectueux sur le raccordement de la pompe (bride):

..8...: Serrer les boulons de la bride

.....: Mettre en route la pompe

.....: Ouvrir les vannes isolants la partie concernée de l'installation

.....: Nettoyer la porté de la bride où se positionne le joint

.....: Fabriquer ou prendre un nouveau joint

.....: Effectuer l'appoint d'eau

...4...: Desserrer les boulons de la bride

.....: Positionner le nouveau joint

.....: Vidanger la partie concerner de l'installation

.....: Fermer les vannes isolant la partie concernée de l'installation

.....: Purger la partie de l'installation

...1..: Arrêter la pompe Effectuer la V.A.T.

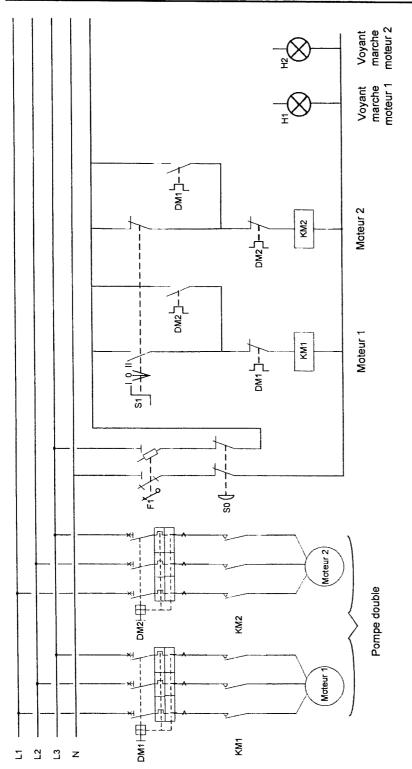
..../6

....../14

Examen et spécialité		Rappel codage
BEP T	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	N° de page
	EP1 Etude technologique et préparation	10/12

#### **ELECTRICITE**

## <u>a ) – Compléter le schéma de commande pour le fonctionnement des voyants avec les contacts auxiliaires de KM1 et KM2.</u>



..../6

Examen et spécialité		Rappel codage
BEP T	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	Nº de page
	EP1 Etude technologique et préparation	11/12

#### DOCUMENT REPONSE Q 7 suite

#### **ELECTRICITE**

<u>b ) – Déter</u>	<u>miner les di</u>	fférents équipements	
Moteur :	Intensité : .		/2
	Tension:		/2
	Puissance r	naximum:	/2
Disjoncteu	ır moteur :	Référence:	/2
		Plage de réglage :	/2
		Réglage des déclencheurs thermique :	/2
		stionnaire sur la sécurité lors d'une moire électrique dans la chaufferie	
		eux concernées par un incendie d'origine es matières organiques et du fuel :	
			/2
		ncteurs qui pourraient être utilisés avec une et forme incendie.	
			/2
	• •	extincteur qui ne pourrait pas être employé ernant du courant électrique.	
			/2
		•	/24

Examen et spécialité		Rappel codage
BEP To	echniques des installations sanitaires et thermiques	70103
Doc à rendre	Intitulé de l'épreuve	Nº de page
	EP1 Etude technologique et préparation	12/12