

Thèmes abordés :

Thèmes	questions	Barème
Etude du dossier :	question 1 à question 11 ,	/ 24
Les fondations :	question 12 à question 16,	/ 31
Le plancher sur vide sanitaire :	question 17 à question 21,	/ 64
La pose des blocs baies :	question 22 à question 24,	/ 51
Les murs en élévation :	question 25 à question 26.	/ 30
TOTAL		/ 200

BEP

TEHNIQUES DU GROS ŒUVRE DU BATIMENT

SUJET

EP1

SUJET inter académique	Session 2005	Code EP1 5.0053
Examen et spécialité BEP TECHNIQUES DU GROS ŒUVRE DU BATIMENT		
Intitulé de l'épreuve ETUDE TECHNOLOGIQUE ET PREPARATION		
Type SUJET	Durée 4H00	Coefficient 3
		N° de page / total S 1 / 8

Contexte professionnel : Etude du dossier (pavillon de type T3, lot N°2)

	<p>1- Donner le nom de la rue repérée « a » sur le plan de masse.</p>	Réponse exacte	Rue ...	/ 01
	<p>2- Donner la largeur du lot N°2</p>	Réponse exacte		/ 01
	<p>3- Donner l'orientation de la façade principale (porte d'entrée)</p>	Réponse exacte		/ 01
	<p>4- Donner le nom des pièces éclairées par les ouvertures repérées sur les façades.</p>	Réponse exacte	Fenêtre 1 : _____ Fenêtre 2 : _____ Porte fenêtre : _____	/ 04
	<p>5- Donner le nombre et le nom des pièces principales du pavillon.</p>	Réponse exacte	Nombre de pièces principales : _____ Nom des pièces principales : _____	/ 04
C 1-2	<p>6- Donner les dimensions de la salle de bains.</p>	Réponse exacte	Longueur : _____ Largeur : _____ Hauteur sous plafond : _____	/ 03
	<p>7- Indiquer la signification du symbole VMC</p>	Réponse exacte		/ 02
	<p>8- Donner la signification du rectangle en traits interrompus dessiné dans le dégagement.</p>	Réponse exacte		/ 02
C 2-1	<p>9- Indiquer la signification des informations suivantes figurant sur la vue en plan. ALL : 130 EP</p>	Réponse exacte	ALL = 130 : _____ EP : _____	/ 02

	RESSOURCES	EXIGENCES	REponses	Barème
C 1-3	<p>10- Indiquer les pièces séparées par les portes repérées 4 et 5 sur la coupe D.D</p> <p>11- Indiquer le nom de la pièce traversée par le plan de coupe E.E.</p>	<p>Réponses exactes</p> <p>Réponse exacte</p> <p>Dossier technique</p>	<p>Porte 4 : _____</p> <p>Porte 5 : _____</p>	<p>/ 02</p> <p>/ 02</p>
Contexte professionnel : Les fondations				
C 1-2	12- Indiquer le type de fondations prévue pour cette construction.	Réponse exacte	<p>_____</p> <p>_____</p>	/ 04
C 1-2	13- Classer dans l'ordre chronologique (de 1 à 7) les tâches ci-jointes permettant de réaliser ce type de fondations.	<p>- mettre les chiffres dans les bulles.</p> <p>- classement logique</p>	<p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p> <p>○</p>	/ 07
C 2-2	14- Déterminer la quantité de gros béton nécessaire pour la fabrication de tous les puits (béton N°2)	<p>Réponse exacte</p> <p>- indiquer le détail des calculs.</p> <p>- Indiquer les unités.</p>	<p>Pages 11 et 12 (plan de fondations)</p>	/ 10

C 1-2 C 1-3	<p>15- Compléter les cases renforcées sur le tableau de commande des longrines</p> <p><i>Rep. : Position des éléments sur le plan des fondations.</i></p> <p><i>Portée Libre : distance entre les appuis.</i></p> <p><i>Type : désignation des longrines (voir page 11/17)</i></p> <p><i>Nb : nombre de poutrelles identiques.</i></p> <p><i>Lg PPB : longueur de la longrine. Portée libre + appuis sur les puits (10 cm à chaque extrémité)</i></p> <p><i>Lg totale : produit de la lg PPB par le Nb.</i></p>	Page 11/17	Réponses exactes	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Repère</th> <th style="text-align: center;">Portée libre</th> <th style="text-align: center;">Type</th> <th style="text-align: center;">Nb</th> <th style="text-align: center;">Lg PPB</th> <th style="text-align: center;">Lg Totale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PPB 1</td> <td>3,035</td> <td>RB 20 x 37</td> <td>2</td> <td>3,235</td> <td>6,470</td> </tr> <tr> <td>PPB 2</td> <td></td> <td>RB 20 x 37</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PPB 3</td> <td>4,960</td> <td>R 20 x 20</td> <td>1</td> <td>5,160</td> <td>5,160</td> </tr> <tr> <td>PPB 4</td> <td>2,785</td> <td>R 20 x 20</td> <td>1</td> <td>2,985</td> <td>2,985</td> </tr> <tr> <td>PPB 5</td> <td></td> <td>R 20 x 20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PPB 6</td> <td>3,510</td> <td>RB 20 x 37</td> <td>2</td> <td>3,710</td> <td>7,420</td> </tr> <tr> <td>PPB 7</td> <td>3,510</td> <td>R 20 x 20</td> <td>1</td> <td>3,710</td> <td>3,710</td> </tr> <tr> <td>PPB 8</td> <td>3,975</td> <td>RB 20 x 37</td> <td>1</td> <td>4,175</td> <td>4,175</td> </tr> <tr> <td>PPB 9</td> <td>1,810</td> <td>RB 20 x 37</td> <td>1</td> <td>2,010</td> <td>2,010</td> </tr> <tr> <td>PPB 10</td> <td>2,700</td> <td>RF 20 x 30</td> <td>2</td> <td>2,900</td> <td>5,800</td> </tr> <tr> <td>PPB 11</td> <td></td> <td>RF 20 x 30</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Repère	Portée libre	Type	Nb	Lg PPB	Lg Totale	PPB 1	3,035	RB 20 x 37	2	3,235	6,470	PPB 2		RB 20 x 37				PPB 3	4,960	R 20 x 20	1	5,160	5,160	PPB 4	2,785	R 20 x 20	1	2,985	2,985	PPB 5		R 20 x 20				PPB 6	3,510	RB 20 x 37	2	3,710	7,420	PPB 7	3,510	R 20 x 20	1	3,710	3,710	PPB 8	3,975	RB 20 x 37	1	4,175	4,175	PPB 9	1,810	RB 20 x 37	1	2,010	2,010	PPB 10	2,700	RF 20 x 30	2	2,900	5,800	PPB 11		RF 20 x 30	1		
Repère	Portée libre	Type	Nb	Lg PPB	Lg Totale																																																																							
PPB 1	3,035	RB 20 x 37	2	3,235	6,470																																																																							
PPB 2		RB 20 x 37																																																																										
PPB 3	4,960	R 20 x 20	1	5,160	5,160																																																																							
PPB 4	2,785	R 20 x 20	1	2,985	2,985																																																																							
PPB 5		R 20 x 20																																																																										
PPB 6	3,510	RB 20 x 37	2	3,710	7,420																																																																							
PPB 7	3,510	R 20 x 20	1	3,710	3,710																																																																							
PPB 8	3,975	RB 20 x 37	1	4,175	4,175																																																																							
PPB 9	1,810	RB 20 x 37	1	2,010	2,010																																																																							
PPB 10	2,700	RF 20 x 30	2	2,900	5,800																																																																							
PPB 11		RF 20 x 30	1																																																																									
C 2-2	<p>16- Quels éléments de sécurité peuvent être mis en place pour protéger les aciers en attentes.</p>	Réponse exacte	/ 04																																																																									

Contexte professionnel : Le plancher sur vide sanitaire (partie habitable).				
C 1-2	<p>17- Rechercher le type de plancher prévu pour la partie habitable du pavillon.</p>	Dossier technique	Réponse exacte	/ 06
C 1-3	<p>18- Indiquer l'information donnée par les éléments repérés par des chiffres sur le plan de pose.</p>	Dossier technique	Réponses exactes	/16

C 1-2 C 1-3	<p>21- Indiquer si les poutrelles de type GF 113 sont suffisantes pour toutes les zones du plancher. Justifier votre réponse.</p>	<p>Dossier technique.(page 14/17) La descente de charges donne les résultats suivants : G : = 150 daN/m² Q : = 150 daN/m² 1 ASE</p>	<p>Réponse exacte</p>	/ 10
----------------	---	---	-----------------------	------

Contexte professionnel : Les blocs baies.

C 3-2	<p>22- Inventorier dans le tableau les dimensions de toutes les baies en donnant le type d'ouverture et les pièces desservies.</p>	<p>Dossier technique Vue en plan page 3</p>	<p>Réponses exactes</p>	/ 16
-------	--	---	-------------------------	------

Pièce desservie	Type d'ouverture	Dimensions en tableau
Entrée	Porte	90 x 225 <small>exemple</small>

