

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE	Académie :	Session : 2014
	Examen : Brevet d'Etudes Professionnelles	
	Spécialité/option : Réalisations du Gros Œuvre	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve : EP1	
	NOM : <i>(En majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</i>	N° du candidat
Prénoms :	<input type="text"/>	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
Né(e) le :		

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

SESSION 2014

Brevet d'Etudes Professionnelles

REALISATIONS DU GROS ŒUVRE

EPREUVE EP. 1

Préparation

Durée : 3 h 00 – Coefficient : 4

DOSSIER REPONSES

Le dossier de cette épreuve est composé :

- Du dossier technique : DT 1 / 15 à DT 15 / 15
- Du dossier réponses : DR 1 / 7 à DR 7 / 7

BAREME RECAPITULATIF			
Questions	Folios	Thèmes	
	DR 1 / 7	Page de garde	
1 à 2	DR 2 / 7	Recherche d'informations - Croquis	
3 à 6	DR 3 / 7	Recherche de cotes – Surfaces-Volumes	
7 à 8	DR 4 / 7	Approvisionnement – Calepinage treillis soudé	
9	DR 5 / 7	Orientation - Calculs de cotes	
9	DR 6 / 7	Mode opératoire de réalisation d'un mur	
10	DR 7 / 7	Choix de matériel de coffrage de plancher	
			TOTAL :
			Note :

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session 2014	DOSSIER REPONSE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient : 4	DR 1/7

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

SITUATION DE TRAVAIL : Au sein de l'entreprise qui vous emploie, vous êtes chargé de préparer la réalisation des travaux de maçonnerie du dallage du pavillon. Vous devez pour cela prendre connaissance du dossier technique (Pièces graphiques et écrites, Documentation technique) dans lequel vous rechercherez des informations vous permettant de préparer votre travail de réalisation du dallage

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige
C 1.2	DT2 à DT5	<p>1- Recherche de dimensions :</p> <p>1-1 Quelle est la longueur hors-œuvre du pavillon ?.....</p> <p>1-2 Quelle est la largeur hors-œuvre du pavillon ?.....</p> <p>1-3 Quelle est l'épaisseur des murs extérieurs ?.....</p> <p>1-4 Quelle est la Hauteur Sous Plafond du Rez de Chaussée ?</p> <p>1-5 Quelle est la cote de niveau fini du Rez de Chaussée ?</p> <p>1-6 Quelle est la cote de niveau du Terrain Naturel ?</p> <p>1-7 Quelle est la cote de niveau du Fond de Fouille ?</p> <p>1-8 Quelle est la profondeur des fouilles ?</p> <p>1-9 Quelle est la section des semelles de fondations ?</p> <p>1-10 Quelle est l'épaisseur de la dalle béton du dallage ?.....</p>	Résultats précis
C 2.2	DT4 DT6	<p>2- Dessin de détail à compléter à l'échelle 1/10^{ème} :</p> <p>2-1 Compléter le dessin de détail en précisant la nature des matériaux et leurs épaisseurs</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> </div>	<p>Repérage correct des matériaux Epaisseurs exactes</p>
			Sous-Total DR2

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session 2014	DOSSIER REPONSE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient : 4	DR 2/7

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème																				
C 1.2	DT4	<p>3- Calculs de cotes : Compléter les cotes manquantes sur le plan du dallage ci-dessous :</p>	Cotation complète et précise																					
C 2.1	DT4	<p>4- Calcul de surfaces : Calculer la surface de dallage sur terre-plein : Résultats en m et m² !</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ZONE</th> <th>LONGUEUR</th> <th>LARGEUR</th> <th>SURFACE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">TOTAL</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ZONE	LONGUEUR	LARGEUR	SURFACE	A				B				C				TOTAL				Résultats précis	
ZONE	LONGUEUR	LARGEUR	SURFACE																					
A																								
B																								
C																								
TOTAL																								
C 2.1		<p>5- Calcul de volume : Calculer le volume de béton pour le dallage :</p>																						
C 2.1		<p>6- Approvisionnement en matériaux : L'entreprise souhaite fabriquer le béton sur le chantier. Calculer l'approvisionnement des matériaux nécessaires à la fabrication du béton du dallage d'après le dosage pour 1 m³ ci-dessous :</p> <p>Prendre un volume de 6,000 m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eléments</th> <th>Dosage par m³ de béton</th> <th>Quantité à approvisionner En litres ou kg</th> <th>Quantité à approvisionner En m³ ou T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gravillon</td> <td>800 l</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sable</td> <td>400 l</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ciment</td> <td>300 kg</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Eléments	Dosage par m ³ de béton	Quantité à approvisionner En litres ou kg	Quantité à approvisionner En m ³ ou T	Gravillon	800 l			Sable	400 l			Ciment	300 kg			Calculs exacts					
Eléments	Dosage par m ³ de béton	Quantité à approvisionner En litres ou kg	Quantité à approvisionner En m ³ ou T																					
Gravillon	800 l																							
Sable	400 l																							
Ciment	300 kg																							
			Quantités précises Respect des unités																					
			Sous-Total DR3																					

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session 2014	DOSSIER REPONSE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient : 4	DR 3/7

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème												
C 1.2	DT 6 DT 7	<p>7- Rechercher les caractéristiques d'un panneau de treillis soudé :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Coté maille E</th> <th>Coté maille e</th> <th>Longueur L</th> <th>Largeur I</th> <th>Surface</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Désignation	Coté maille E	Coté maille e	Longueur L	Largeur I	Surface							Décodage correct	
Désignation	Coté maille E	Coté maille e	Longueur L	Largeur I	Surface											
C 2.2		<p>8- Tracer le calepinage des panneaux du treillis soudé à l'échelle 1/100^{ème} (1 cm par m)</p> <p>Déterminer le nombre de panneaux de treillis soudé nécessaires pour la réalisation du dallage</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	Tracé cohérent													
			Démarche logique													
			Sous-Total DR4													

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session 2014	DOSSIER REPONSE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient : 4	DR 4/7

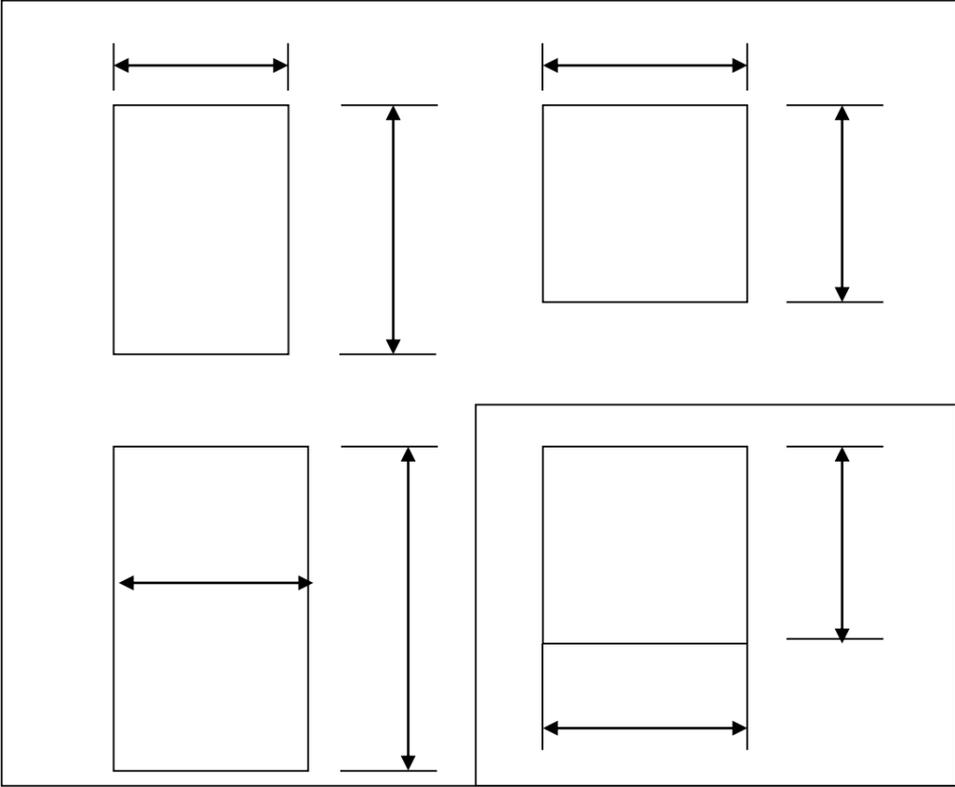
NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

SITUATION DE TRAVAIL : Au sein de l'entreprise qui vous emploie, vous êtes chargé de préparer la réalisation des travaux de maçonnerie des murs du pavillon. Vous devez pour cela prendre connaissance du dossier technique (Pièces graphiques et écrites, Documentation technique) dans lequel vous rechercherez des informations vous permettant de préparer votre travail de réalisation des murs de façades

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème																									
C 1.1 C 1.2 C 2.2	DT2 à DT5	9-Orientation des façades - Repérage																											
		9-1 : Faire correspondre les façades à l'orientation géographique																											
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">FACADE</th> <th style="width: 50%;">ORIENTATION GEOGRAPHIQUE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PRINCIPALE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ARRIERE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GAUCHE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DROITE</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FACADE	ORIENTATION GEOGRAPHIQUE	PRINCIPALE		ARRIERE		GAUCHE		DROITE		Décodage correct																
		FACADE	ORIENTATION GEOGRAPHIQUE																										
PRINCIPALE																													
ARRIERE																													
GAUCHE																													
DROITE																													
<p>9-2 : La réglementation thermique 2012 (RT 2012) préconise de profiter de l'apport solaire gratuit.</p> <p>Quelles seront les pièces qui auront le meilleur ensoleillement ?</p> <p>Rez de Chaussée :</p> <p>Etage :</p>	Repérage correct Respect de la réglementation																												
		<p>9-3 : Rechercher dans le CCTP le type de bloc qui compose les murs de façades :</p> <p>.....</p>	Recherche correct																										
		<p>9-4 : Calculer les cotes brutes des baies de la façade arrière en tenant compte de l'épaisseur de l'enduit et de la hauteur des appuis de fenêtres et seuils des portes de 10 cm de hauteur</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">BAIE</th> <th style="width: 15%;">LNB</th> <th style="width: 20%;">LARGEUR BRUTE</th> <th style="width: 15%;">HNB</th> <th style="width: 35%;">HAUTEUR BRUTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	BAIE	LNB	LARGEUR BRUTE	HNB	HAUTEUR BRUTE																					Calculs précis	
BAIE	LNB	LARGEUR BRUTE	HNB	HAUTEUR BRUTE																									
			Sous-Total DR 5																										

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session 2014	DOSSIER REPONSE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient : 4	DR 5/7

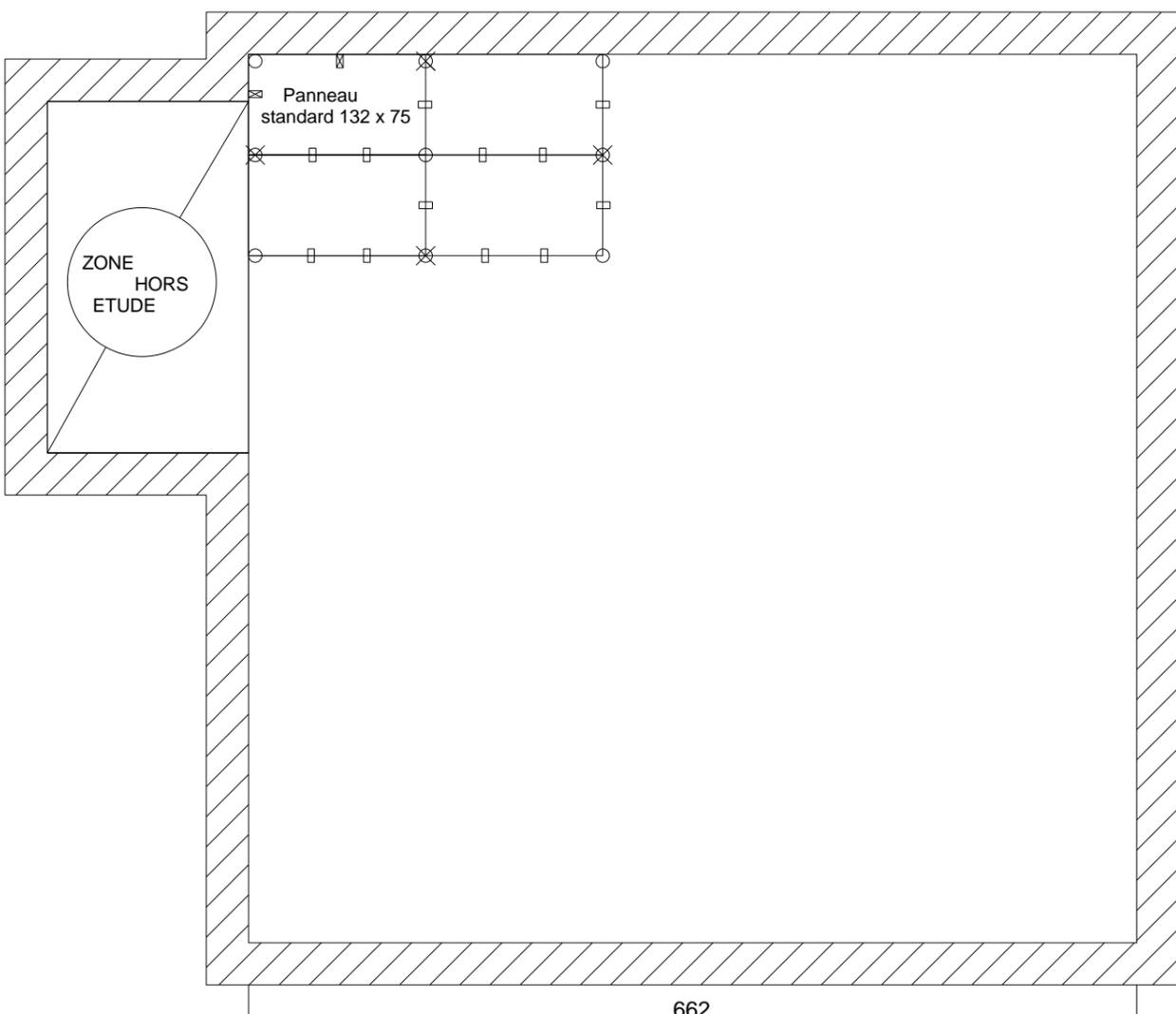
NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème																				
C 2.1	DT 8 DT 9	<p>9-5 : Reporter les dimensions calculées précédemment en complétant le croquis :</p> 	Dimensions correctement positionnées																					
		<p>9-6 – Mode opératoire de la réalisation des murs en maçonnerie :</p> <p>Classer les tâches dans l'ordre chronologique de leur réalisation en mettant un numéro devant :</p> <table border="1" data-bbox="403 1581 1671 2347"> <thead> <tr> <th data-bbox="403 1581 575 1688">N° Ordre</th> <th data-bbox="575 1581 1671 1688">TACHES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Vérification du niveau du premier rang</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Traçage du trait de niveau à 1 m du sol fini</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mise en place des éléments d'angles pour chainages verticaux du premier rang</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mise en place et étaieement des éléments spéciaux pour réalisation des linteaux</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mise en place des éléments du premier rang</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Application du mortier à joint mince au rouleau du 2^{ème} rang</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mise en place des armatures et coulage du béton des linteaux</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Application du mortier à joint mince au rouleau et mise en place des rangs suivants jusqu'au niveau inférieur des linteaux</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mise en place du joint de la première assise en mortier classique</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mise en place des éléments du 2^{ème} rang</td> </tr> </tbody> </table>			N° Ordre	TACHES		Vérification du niveau du premier rang		Traçage du trait de niveau à 1 m du sol fini		Mise en place des éléments d'angles pour chainages verticaux du premier rang		Mise en place et étaieement des éléments spéciaux pour réalisation des linteaux		Mise en place des éléments du premier rang		Application du mortier à joint mince au rouleau du 2 ^{ème} rang		Mise en place des armatures et coulage du béton des linteaux		Application du mortier à joint mince au rouleau et mise en place des rangs suivants jusqu'au niveau inférieur des linteaux		Mise en place du joint de la première assise en mortier classique
N° Ordre	TACHES																							
	Vérification du niveau du premier rang																							
	Traçage du trait de niveau à 1 m du sol fini																							
	Mise en place des éléments d'angles pour chainages verticaux du premier rang																							
	Mise en place et étaieement des éléments spéciaux pour réalisation des linteaux																							
	Mise en place des éléments du premier rang																							
	Application du mortier à joint mince au rouleau du 2 ^{ème} rang																							
	Mise en place des armatures et coulage du béton des linteaux																							
	Application du mortier à joint mince au rouleau et mise en place des rangs suivants jusqu'au niveau inférieur des linteaux																							
	Mise en place du joint de la première assise en mortier classique																							
	Mise en place des éléments du 2 ^{ème} rang																							
	Sous-Total DR 6																							

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session 2014	DOSSIER REPONSE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient : 4	DR 6/7

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

SITUATION DE TRAVAIL : Au sein de l'entreprise qui vous emploie, vous êtes chargé de préparer la réalisation du plancher du pavillon. Vous devez pour cela prendre connaissance du dossier technique (Pièces graphiques et écrites, Documentation technique) dans lequel vous recherchez des informations vous permettant de préparer votre travail de réalisation en proposant le plan de calepinage et le tableau de commande du matériel de coffrage.

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème																														
C2.1 C2.2	DT 10 à DT 15	<p>10-Choix et approvisionnement en matériel : Etude de la dalle haute du Rez de Chaussée :</p> <p>10-1 Donner la nature et l'épaisseur du plancher :</p> <p>.....</p> <p>10-2 Après avoir analysé le principe de coffrage du plancher, compléter le plan de pose des éléments nécessaires à sa réalisation à l'échelle 1/50^{ème} (2 cm par m)</p>  <p>10-3 Compléter le tableau des éléments nécessaires à la réalisation du plancher</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eléments</th> <th>Symbole</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Panneau 132 x 75 cm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Panneau 132 x 40 cm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CP 132 x 22 cm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Profil de correction DUALU</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Serrure de liaison</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Etais à platine</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Trépied support d'étau (1 pour 3 étais)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Canne de décoffrage</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pâte de fixation murale (1 pour 3 panneaux)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Eléments	Symbole	Nombre	Panneau 132 x 75 cm			Panneau 132 x 40 cm			CP 132 x 22 cm			Profil de correction DUALU			Serrure de liaison			Etais à platine			Trépied support d'étau (1 pour 3 étais)			Canne de décoffrage			Pâte de fixation murale (1 pour 3 panneaux)			Analyse correcte	
Eléments	Symbole	Nombre																																
Panneau 132 x 75 cm																																		
Panneau 132 x 40 cm																																		
CP 132 x 22 cm																																		
Profil de correction DUALU																																		
Serrure de liaison																																		
Etais à platine																																		
Trépied support d'étau (1 pour 3 étais)																																		
Canne de décoffrage																																		
Pâte de fixation murale (1 pour 3 panneaux)																																		
			Tous les éléments sont repérés																															
			Tous les éléments sont répertoriés																															
			Sous-Total DR 7																															

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session 2014	DOSSIER REPONSE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coefficient : 4	DR 7/7