

SESSION

Brevet d'Etudes Professionnelles

REALISATIONS DU GROS ŒUVRE

EPREUVE EP. 1

Préparation

Durée : 3 h 00 – Coefficient : 4

CORRIGE

BAREME RECAPITULATIF

Questions	Folios	Thèmes	Notes
	C 1 / 8	Page de garde	
1.1 à 1.8	C 2 / 8	Lecture de plans	
2.1	C 3 / 8	Analyse de l'appui de fenêtre	
3.1 à 3.3	C 4 / 8	Analyse du dallage	
4.1 à 4.3	C 5 / 8	Analyse de l'assainissement	
4.1	C 6 / 8	Analyse de l'assainissement	
5.1 à 5.2	C 7 / 8	Analyse de l'échafaudage	
5.3	C 8 / 8	Analyse de l'échafaudage	
		TOTAL :	
		Note :	

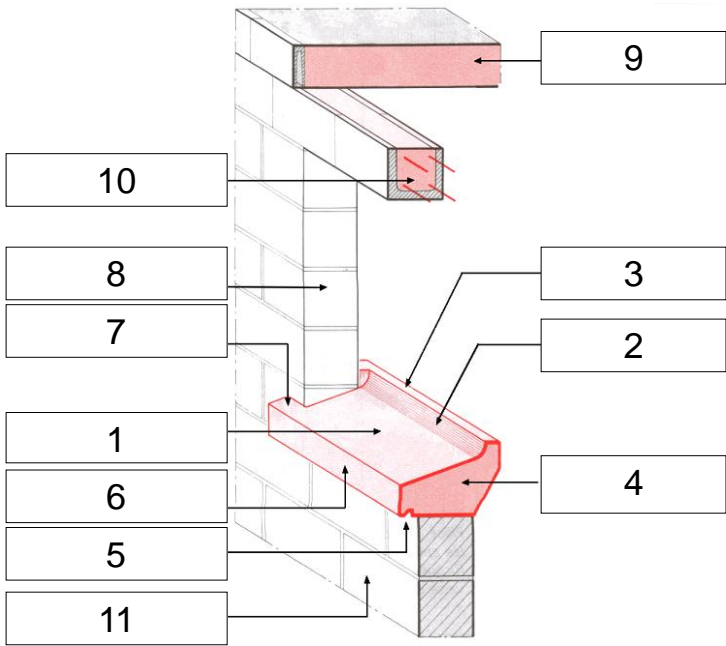
B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	CORRIGE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff : 4	C 1/8

SITUATION DE TRAVAIL : Afin de réaliser le chantier, vous allez effectuer la lecture des plans. Pour cela, vous allez déterminer des cotes manquantes, des hauteurs d'allège, des cotes de niveaux, des surfaces et des termes du bâtiment.

FICHE CONTRAT			C 2	
Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème
C1.2		1. Lecture de plan		
	DT 4/10	1.1 Déterminer la cote A en utilisant les cotations du plan A = 4m	Des réponses exactes	
	DT 4/10	1.2 Déterminer la cote repéré B sur le plan du RDC B = 5,22m	Des réponses exactes	
	DT 6/10	1.3 Déterminer la hauteur d'allège repéré C sur la coupe AA Hauteur allège = 0,80m	Des réponses exactes	
	DT 2/10 DT 4/10	1.4 Donner l'orientation de la fenêtre du séjour sur le plan du RDC Nord Est	Des réponses exactes	
	DT 6/10	1.5 Déterminer la cote de niveau repéré X sur la coupe AA X = + 7,50m	Des réponses exactes	
	DT 4/10	1.6 Calculer la surface au sol de la cuisine S = 4,66 m X 3,25m = 15,15m ²	Des réponses exactes	
	DT 6/10	1.7 Donner la signification de TN sur la coupe AA Terrain naturel	Des réponses exactes	
DT 4/10	1.8 Donner les dimensions de la baie de fenêtre du séjour LNB et HNB LNB = 1,80m HNB = 1,35m	Des réponses exactes		
			Sous total C 2	

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	CORRIGE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff : 4	C 2/8

SITUATION DE TRAVAIL : Vous êtes chargé de réaliser les appuis de baie du pavillon. On vous demande de connaître la terminologie afin de vous faire comprendre de votre équipe.

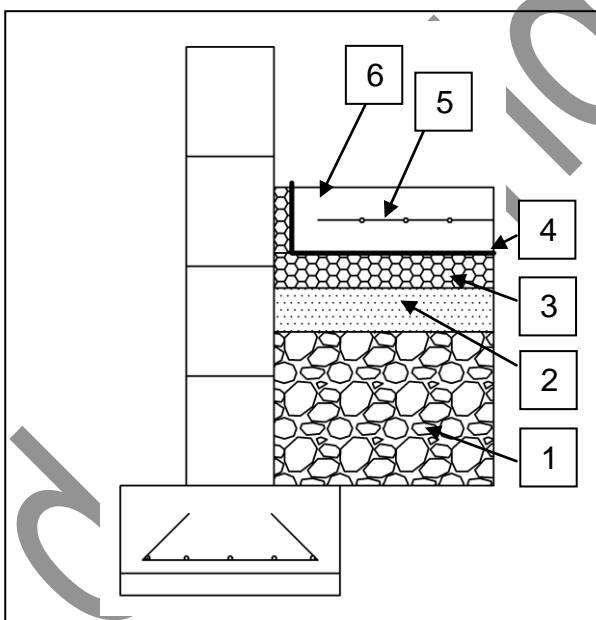
FICHE CONTRAT			C 3																																				
Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème																																			
C1.1 C1.2	DT 7/10	<p>2. Terminologie d'une coupe sur droit d'une baie</p> <p>2.1 Donner le nom des différents éléments constitutifs de la coupe.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Elément</th> <th>Définition</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Forme en pente</td> <td>Il assure l'étanchéité au dessus. Il permet d'évacuer l'eau</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Gorge</td> <td>Elle favorise l'écoulement à la jonction du rejingot et du revêtement incliné</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Rejingot</td> <td>Il sert d'appui à la fenêtre et empêche la remontée de l'eau sous l'effet du vent</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Corps de l'appui</td> <td>Il constitue la partie résistante aux déformations et aux chocs</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Larmier</td> <td>Il contraint l'eau à tomber par gravité</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Nez ou saillie</td> <td>Il permet de rejeter l'eau en protégeant le mur d'allège</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Oreille</td> <td>Elle protège l'allège au droit du jambage</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Tableau</td> <td>Parois latérales d'une baie</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Plancher BA</td> <td>Elément en béton armé séparant deux niveaux immédiatement superposés</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Linteau</td> <td>Elément en béton armé, bois ou métal située au dessus d'une baie</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Allège</td> <td>Partie de mur situé sous une baie, depuis son appui jusqu'au plancher.</td> </tr> </tbody> </table>	Elément	Définition	1	Forme en pente	Il assure l'étanchéité au dessus. Il permet d'évacuer l'eau	2	Gorge	Elle favorise l'écoulement à la jonction du rejingot et du revêtement incliné	3	Rejingot	Il sert d'appui à la fenêtre et empêche la remontée de l'eau sous l'effet du vent	4	Corps de l'appui	Il constitue la partie résistante aux déformations et aux chocs	5	Larmier	Il contraint l'eau à tomber par gravité	6	Nez ou saillie	Il permet de rejeter l'eau en protégeant le mur d'allège	7	Oreille	Elle protège l'allège au droit du jambage	8	Tableau	Parois latérales d'une baie	9	Plancher BA	Elément en béton armé séparant deux niveaux immédiatement superposés	10	Linteau	Elément en béton armé, bois ou métal située au dessus d'une baie	11	Allège	Partie de mur situé sous une baie, depuis son appui jusqu'au plancher.	Des réponses exactes	
Elément	Définition																																						
1	Forme en pente	Il assure l'étanchéité au dessus. Il permet d'évacuer l'eau																																					
2	Gorge	Elle favorise l'écoulement à la jonction du rejingot et du revêtement incliné																																					
3	Rejingot	Il sert d'appui à la fenêtre et empêche la remontée de l'eau sous l'effet du vent																																					
4	Corps de l'appui	Il constitue la partie résistante aux déformations et aux chocs																																					
5	Larmier	Il contraint l'eau à tomber par gravité																																					
6	Nez ou saillie	Il permet de rejeter l'eau en protégeant le mur d'allège																																					
7	Oreille	Elle protège l'allège au droit du jambage																																					
8	Tableau	Parois latérales d'une baie																																					
9	Plancher BA	Elément en béton armé séparant deux niveaux immédiatement superposés																																					
10	Linteau	Elément en béton armé, bois ou métal située au dessus d'une baie																																					
11	Allège	Partie de mur situé sous une baie, depuis son appui jusqu'au plancher.																																					
			Sous total C 3																																				

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	CORRIGE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff : 4	C 3/8

SITUATION DE TRAVAIL : On vous charge de l'étude de la réalisation de l'infrastructure de ce pavillon.

FICHE CONTRAT

C 4

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème																																
C1.1 C1.2	DT 7/10	<p>3. Analyse des fondations du garage</p> <p>3.1 Sachant que le garage à une surface de 21,61 m² : On vous demande de trouver l'épaisseur de la dalle de béton et de calculer son volume</p> <p>$e = 0,15 \text{ m}$ $V = 21,61 \times 0,15 = 3,242 \text{ m}^3$</p> <p>3.2 Citez les différents matériaux pour la mise en œuvre d'un dallage sur terre plein du garage dans l'ordre chronologique</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Numéro</th> <th>Désignation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Hérisson ou remblai compacté</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sable compacté</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Isolant thermique</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Film polyane</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Treillis soudés</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Dalle béton</td> </tr> </tbody> </table>  <p>3.3 Ordonnancer les phrases de réalisation de la dalle de béton sur terre plein du garage</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Etape</th> <th>Réalisation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>Pose de l'armature + calage d'enrobage</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Dresser le sable de remblai et compacter</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pose d'un isolant hydrique (film polyane)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Pose des isolants</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Dresser et compacter le hérisson</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Finition a la taloche manuelle</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Coulage du béton et dressage de la dalle a la règle</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Poser les points de niveau pour le coulage</td> </tr> </tbody> </table>	Numéro	Désignation	1	Hérisson ou remblai compacté	2	Sable compacté	3	Isolant thermique	4	Film polyane	5	Treillis soudés	6	Dalle béton	Etape	Réalisation	5	Pose de l'armature + calage d'enrobage	2	Dresser le sable de remblai et compacter	4	Pose d'un isolant hydrique (film polyane)	3	Pose des isolants	1	Dresser et compacter le hérisson	8	Finition a la taloche manuelle	7	Coulage du béton et dressage de la dalle a la règle	6	Poser les points de niveau pour le coulage	Des réponses exactes	
Numéro	Désignation																																			
1	Hérisson ou remblai compacté																																			
2	Sable compacté																																			
3	Isolant thermique																																			
4	Film polyane																																			
5	Treillis soudés																																			
6	Dalle béton																																			
Etape	Réalisation																																			
5	Pose de l'armature + calage d'enrobage																																			
2	Dresser le sable de remblai et compacter																																			
4	Pose d'un isolant hydrique (film polyane)																																			
3	Pose des isolants																																			
1	Dresser et compacter le hérisson																																			
8	Finition a la taloche manuelle																																			
7	Coulage du béton et dressage de la dalle a la règle																																			
6	Poser les points de niveau pour le coulage																																			
			Des réponses exactes																																	
			Des réponses exactes																																	
			Sous total C 4																																	

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre

code

Session

CORRIGE

Epreuve : EP 1 - Préparation

Durée : 3 H

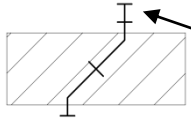


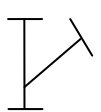



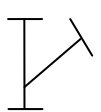



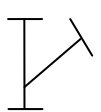

Coeff : 4

C 4/8

SITUATION DE TRAVAIL : Nous allons étudier le raccordement au tout à l'égout. On vous demande de réaliser le bon de commande des raccordements PVC

FICHE CONTRAT

C 5

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème																																																																																								
C1.1	DT 8/10 DR 6/8	<p>4. Analyse assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> Au niveau tuyaux sortant de la dalle, vous ne prendrez pas en compte les morceaux de 5 cm sortant de la dalle et les bouchons. (voir schéma)  <p>Morceau de 5 cm + bouchon à négliger dans votre étude</p> <ul style="list-style-type: none"> L'étude portera jusqu'au regard eaux pluviales et eaux usées Nous utiliserons du diamètre 100 mm pour les eaux pluviales et les eaux usées Nous négligerons le système male et femelle et les pentes pour faciliter l'analyse Pour les mesures, le dessin est à l'échelle 1/100^{ème} <p>4.1 Sur le plan de la page DR 6, tracer sur les pointillés les différents éléments composants de votre réseau en respectant la nomenclature ci-dessous :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nom</th> <th>Représentation</th> <th>Nom</th> <th>Représentation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coude 45°</td> <td></td> <td>Tube PVC</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Culotte 67,30°</td> <td></td> <td>Regard 30x30</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>4.2.1 Réaliser le quantitatif du réseau eaux usées</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Diamètre</th> <th>Unité</th> <th>Quantité réelle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tuyau PVC, lg 4.00m</td> <td>100</td> <td>m</td> <td>25m ± 1m</td> </tr> <tr> <td>Coude 45°</td> <td>100</td> <td>unité</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Culotte 67,30°</td> <td>100</td> <td>unité</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.2.2 Réaliser le quantitatif du réseau eaux pluviales</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Diamètre</th> <th>Unité</th> <th>Quantité réelle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tuyau PVC, lg 4.00m</td> <td>100</td> <td>m</td> <td>35.10m ± 1m</td> </tr> <tr> <td>Regard 30x30</td> <td></td> <td>unité</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.3 Réaliser le bon de commande pour le réseau eaux usées et eaux pluviales</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Diamètre</th> <th>Unité</th> <th>Prix unitaire (en €)</th> <th>Quantité</th> <th>Total (en €)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Colle PVC 500 ml</td> <td></td> <td>unité</td> <td>9,90</td> <td>1</td> <td>9,90</td> </tr> <tr> <td>Tuyau PVC, lg 4.00m</td> <td>100</td> <td>m</td> <td>17,40</td> <td>16</td> <td>278,40</td> </tr> <tr> <td>Coude 45°</td> <td>100</td> <td>unité</td> <td>7,80</td> <td>12</td> <td>93,60</td> </tr> <tr> <td>Culotte 67,30°</td> <td>100</td> <td>unité</td> <td>13,19</td> <td>5</td> <td>65,95</td> </tr> <tr> <td>Regard 30x30</td> <td></td> <td>unité</td> <td>36,71</td> <td>5</td> <td>183,55</td> </tr> <tr> <td>Couvercle regard</td> <td></td> <td>unité</td> <td>14,08</td> <td>5</td> <td>70,40</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Prix Total</td> <td>701,80 €</td> </tr> </tbody> </table>	Nom	Représentation	Nom	Représentation	Coude 45°		Tube PVC		Culotte 67,30°		Regard 30x30		Désignation	Diamètre	Unité	Quantité réelle	Tuyau PVC, lg 4.00m	100	m	25m ± 1m	Coude 45°	100	unité	12	Culotte 67,30°	100	unité	5	Désignation	Diamètre	Unité	Quantité réelle	Tuyau PVC, lg 4.00m	100	m	35.10m ± 1m	Regard 30x30		unité	5	Désignation	Diamètre	Unité	Prix unitaire (en €)	Quantité	Total (en €)	Colle PVC 500 ml		unité	9,90	1	9,90	Tuyau PVC, lg 4.00m	100	m	17,40	16	278,40	Coude 45°	100	unité	7,80	12	93,60	Culotte 67,30°	100	unité	13,19	5	65,95	Regard 30x30		unité	36,71	5	183,55	Couvercle regard		unité	14,08	5	70,40					Prix Total	701,80 €	Des tracés corrects	Voir page DR6
Nom	Représentation	Nom	Représentation																																																																																									
Coude 45°		Tube PVC																																																																																										
Culotte 67,30°		Regard 30x30																																																																																										
Désignation	Diamètre	Unité	Quantité réelle																																																																																									
Tuyau PVC, lg 4.00m	100	m	25m ± 1m																																																																																									
Coude 45°	100	unité	12																																																																																									
Culotte 67,30°	100	unité	5																																																																																									
Désignation	Diamètre	Unité	Quantité réelle																																																																																									
Tuyau PVC, lg 4.00m	100	m	35.10m ± 1m																																																																																									
Regard 30x30		unité	5																																																																																									
Désignation	Diamètre	Unité	Prix unitaire (en €)	Quantité	Total (en €)																																																																																							
Colle PVC 500 ml		unité	9,90	1	9,90																																																																																							
Tuyau PVC, lg 4.00m	100	m	17,40	16	278,40																																																																																							
Coude 45°	100	unité	7,80	12	93,60																																																																																							
Culotte 67,30°	100	unité	13,19	5	65,95																																																																																							
Regard 30x30		unité	36,71	5	183,55																																																																																							
Couvercle regard		unité	14,08	5	70,40																																																																																							
				Prix Total	701,80 €																																																																																							
			Des mesures les plus précises possibles																																																																																									
			Des mesures les plus précises possibles																																																																																									
			Des calculs corrects																																																																																									
			Sous total C 5																																																																																									

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre

code

Session

CORRIGE

Epreuve : EP 1 - Préparation

Durée : 3 H

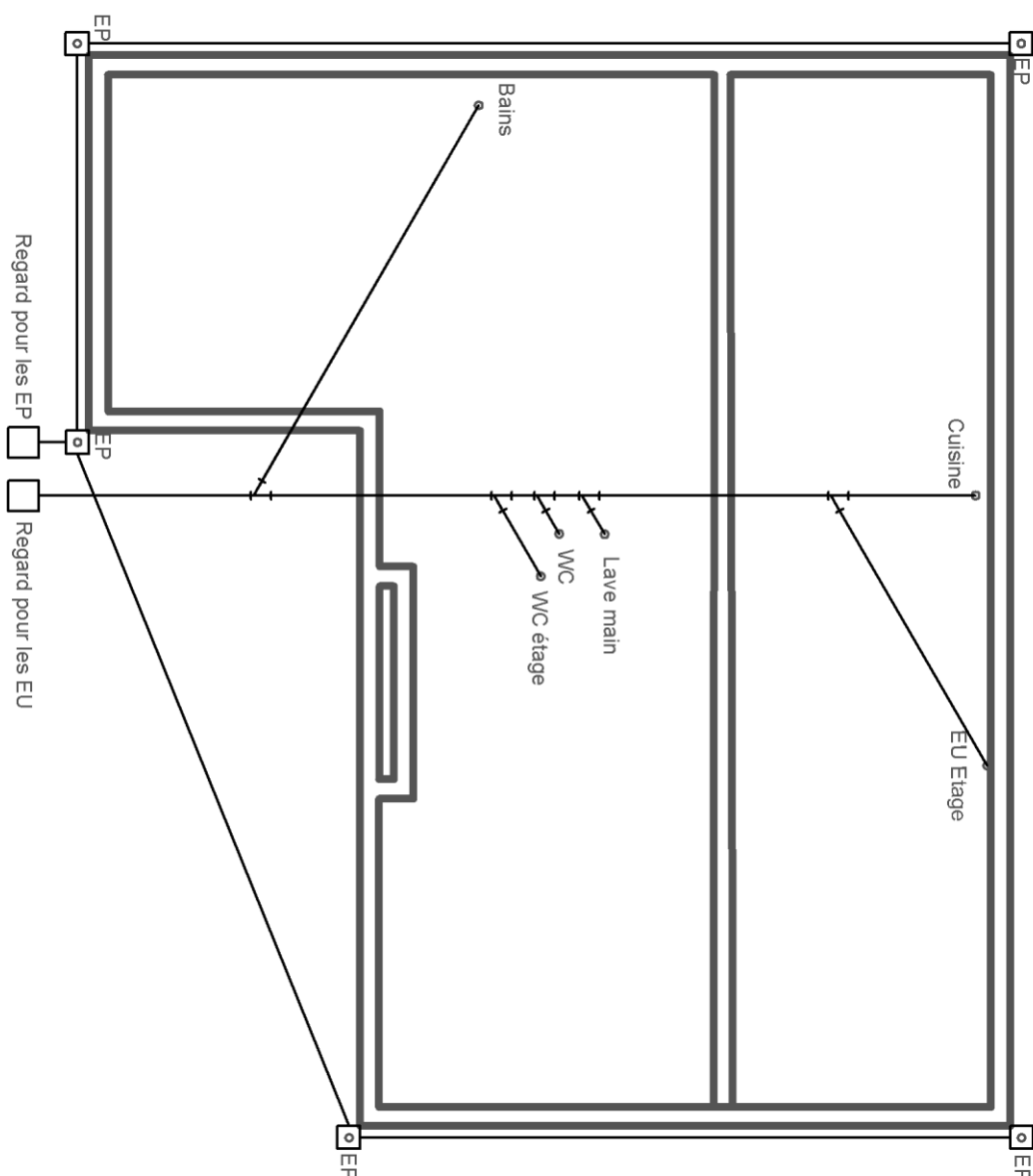
Coeff : 4

C 5/8

SITUATION DE TRAVAIL : Vous allez réaliser le dessin du raccordement au tout à l'égout

FICHE CONTRAT

C 6

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème
		 <p style="text-align: center;">Echelle : 1/100</p>		
			Sous total C 6	

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre

code

Session

CORRIGE

Epreuve : EP 1 - Préparation

Durée : 3 H

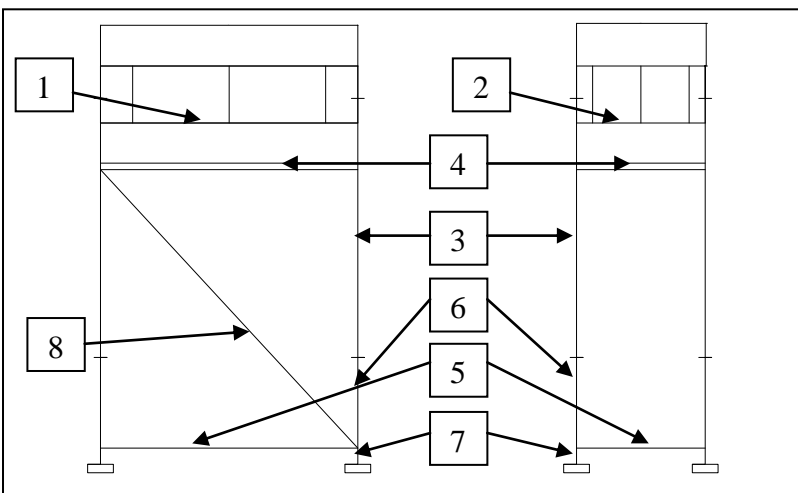
Coeff : 4

C 6/8

SITUATION DE TRAVAIL : Vous êtes chargés de mettre en place l'échafaudage afin de réaliser la maçonnerie. Vous allez donc réaliser une étude de l'échafaudage sur le pignon droit et gauche.

FICHE CONTRAT

C 7

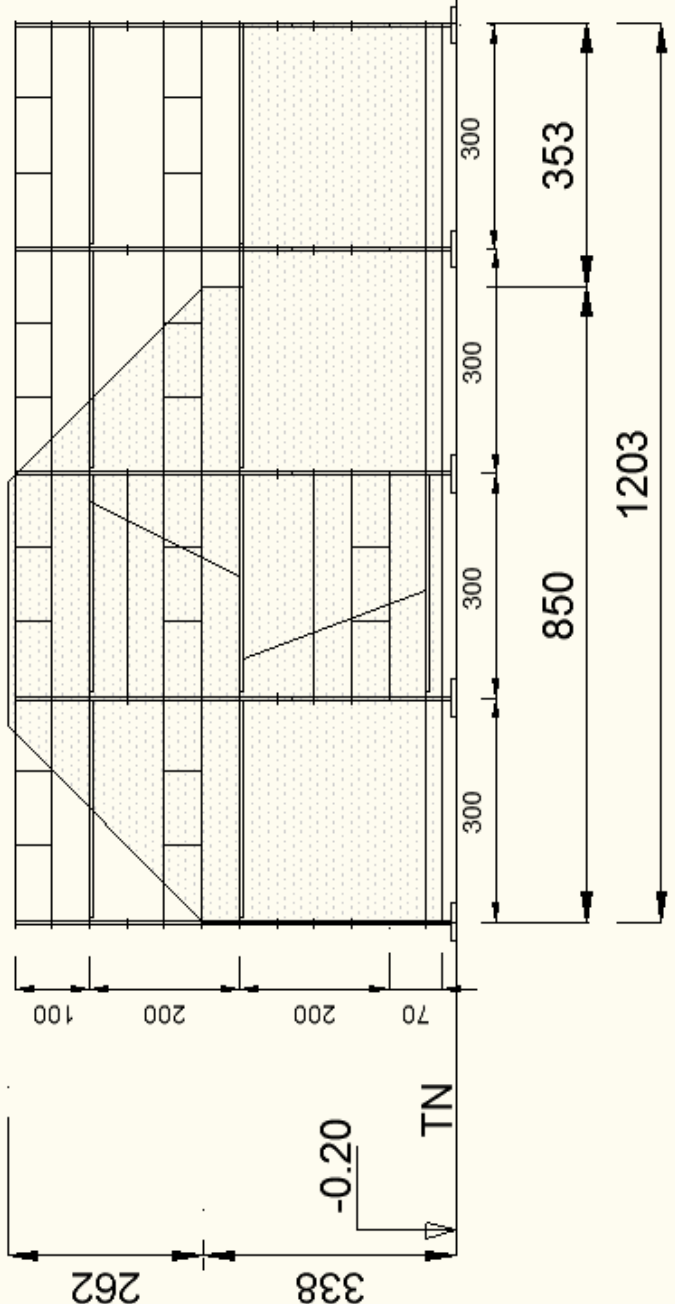
Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème																																																																												
C 1.1 C 3.2	DT 3/10 DT 4/10 DT 6/10 DT 9/10 DT 10/10	<p>5. Etude de l'échafaudage</p> <p>5.1 A l'aide de la documentation technique, repérer les différents éléments de l'échafaudage</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Repère</th> <th>Désignation</th> <th>Repère</th> <th>Désignation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Garde-corps frontal</td> <td>5</td> <td>Lisse, ou traverse</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Garde-corps latéral</td> <td>6</td> <td>Départ de façade (ou base)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Montant</td> <td>7</td> <td>Socle réglable ou semelle+ cale</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Plancher</td> <td>8</td> <td>Diagonale</td> </tr> </tbody> </table>	Repère	Désignation	Repère	Désignation	1	Garde-corps frontal	5	Lisse, ou traverse	2	Garde-corps latéral	6	Départ de façade (ou base)	3	Montant	7	Socle réglable ou semelle+ cale	4	Plancher	8	Diagonale	Des réponses exactes																																																									
Repère	Désignation	Repère	Désignation																																																																													
1	Garde-corps frontal	5	Lisse, ou traverse																																																																													
2	Garde-corps latéral	6	Départ de façade (ou base)																																																																													
3	Montant	7	Socle réglable ou semelle+ cale																																																																													
4	Plancher	8	Diagonale																																																																													
DR 8/8		<p>5.2 Remplir le bordereau d'approvisionnement pour le pignon droit du DT 9/10</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Longueur</th> <th>Hauteur</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Cale bois en madrier</td><td></td><td></td><td>10</td></tr> <tr><td>Socle réglable</td><td></td><td></td><td>10</td></tr> <tr><td>Départ façade ou base</td><td></td><td>0.70</td><td>10</td></tr> <tr><td>Montant</td><td></td><td>2,00</td><td>20</td></tr> <tr><td>Montant</td><td></td><td>1.00</td><td>9 ± 1</td></tr> <tr><td>Lisse ou traverse</td><td>1,00</td><td></td><td>15</td></tr> <tr><td>Lisse ou traverse</td><td>2,00</td><td></td><td>18</td></tr> <tr><td>Lisse ou traverse</td><td>3,00</td><td></td><td>8</td></tr> <tr><td>Garde corps frontal</td><td>2,00</td><td></td><td>8</td></tr> <tr><td>Garde corps frontal</td><td>3,00</td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>Garde corps latéral</td><td>1,00</td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>Plancher, largeur 0.33m</td><td>2,00</td><td></td><td>18</td></tr> <tr><td>Plancher, largeur 0.33m</td><td>3,00</td><td></td><td>7</td></tr> <tr><td>Plancher à échelle, largeur 0.66m</td><td>3,00</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>Plinthes</td><td>1,00</td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>Plinthes</td><td>2,00</td><td></td><td>8</td></tr> <tr><td>Plinthes</td><td>3,00</td><td></td><td>3</td></tr> <tr><td>Diagonale</td><td>3,00</td><td>2,00</td><td>2</td></tr> </tbody> </table> <p>5.3 Dessiner l'échafaudage sur le pignon gauche (page DR8)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nous utiliserons des cales en bois sous les pieds de l'échafaudage Les échelles sont représentées en pointillés Nous monterons l'échafaudage sur deux niveaux Le départ de façade sera de 0,70 m et le socle réglable est réglé sur 0.125 m La technique de contreventement sera celle du palées de stabilité La largeur de l'échafaudage est de 1,00 m La représentation sera similaire à celle du DT 9/10 	Désignation	Longueur	Hauteur	Nombre	Cale bois en madrier			10	Socle réglable			10	Départ façade ou base		0.70	10	Montant		2,00	20	Montant		1.00	9 ± 1	Lisse ou traverse	1,00		15	Lisse ou traverse	2,00		18	Lisse ou traverse	3,00		8	Garde corps frontal	2,00		8	Garde corps frontal	3,00		4	Garde corps latéral	1,00		4	Plancher, largeur 0.33m	2,00		18	Plancher, largeur 0.33m	3,00		7	Plancher à échelle, largeur 0.66m	3,00		2	Plinthes	1,00		4	Plinthes	2,00		8	Plinthes	3,00		3	Diagonale	3,00	2,00	2	Des réponses exactes	Voir page DR8
Désignation	Longueur	Hauteur	Nombre																																																																													
Cale bois en madrier			10																																																																													
Socle réglable			10																																																																													
Départ façade ou base		0.70	10																																																																													
Montant		2,00	20																																																																													
Montant		1.00	9 ± 1																																																																													
Lisse ou traverse	1,00		15																																																																													
Lisse ou traverse	2,00		18																																																																													
Lisse ou traverse	3,00		8																																																																													
Garde corps frontal	2,00		8																																																																													
Garde corps frontal	3,00		4																																																																													
Garde corps latéral	1,00		4																																																																													
Plancher, largeur 0.33m	2,00		18																																																																													
Plancher, largeur 0.33m	3,00		7																																																																													
Plancher à échelle, largeur 0.66m	3,00		2																																																																													
Plinthes	1,00		4																																																																													
Plinthes	2,00		8																																																																													
Plinthes	3,00		3																																																																													
Diagonale	3,00	2,00	2																																																																													
			Des tracés corrects																																																																													
			Sous total C 7																																																																													

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre	code	Session	CORRIGE
Epreuve : EP 1 - Préparation	Durée : 3 H	Coeff : 4	C 7/8

SITUATION DE TRAVAIL : Vous allez réaliser le dessin de l'échafaudage

FICHE CONTRAT

C 8

Compétences	On donne	On demande / Réponse(s)	On exige	Barème
	<p>Analyser la proposition du ca de éléments .</p>			
			<p>Sous total C 8</p>	

B.E.P. Réalisations du Gros Œuvre

code

Session

CORRIGE

Epreuve : EP 1 - Préparation

Durée : 3 H

Coeff : 4

C 8/8