

CAP CONSTRUCTEUR EN CANALISATIONS DES TRAVAUX PUBLICS

EPI

CORRIGE

Page	Total par page
Document réponse DR2	/16
Document réponse DR3	/29
Document réponse DR4	/21
Document réponse DR5	/20
Document réponse DR6	/23
Document réponse DR7	/11

C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics

Durée: 3h

EPI Analyse d'une situation professionnelle

Coefficient : 4

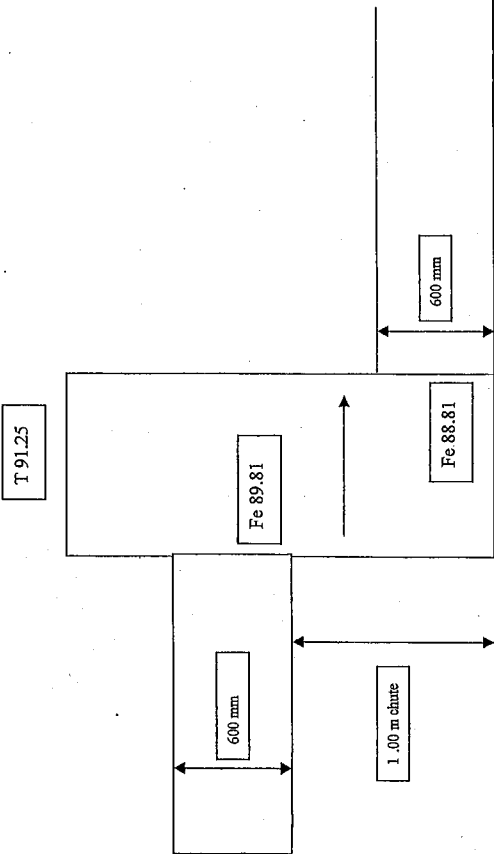
DC1

N°	TRAVAIL DEMANDE / QUESTIONS	DOCUMENTS A CONSULTER	Réponses	Barème																
A	L'organisation de l'acte de construire																			
1	Donnez le nom du Maître d'ouvrage pour l'opération. Donnez le nom du Maître d'œuvre de l'opération.	DE 1	Maître d'ouvrage COMMUNE DE PARIGNE Maître d'œuvre DDE d'ILLE ET VILAINE	/4																
2	Qui effectue les essais de compactage sur les tranchées ?	DE 2	Le Laboratoire Départemental de l'Équipement	/2																
3	Quel appareil est utilisé sur le chantier pour effectuer un contrôle de compactage ?	DE 2	Le pénétromètre dynamique ou PANDA	/2																
4	Vous devez effectuer la dépose de la canalisation existante. Que vous impose le C.C.T.P. ?	DE 2	TRI SELECITIF DES DECHETS EN AMIANTE CIMENT	/4																
5	Quel est le rôle des interlocuteurs suivants : (Mettre la lettre correspondante à la fonction de chacun des interlocuteurs)	FT5	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>Maître d'oeuvre</td><td>B</td></tr> <tr><td>CRAM</td><td>D</td></tr> <tr><td>Inspecteur du travail</td><td>A</td></tr> <tr><td>Adjoint aux travaux de la mairie</td><td>C</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>A</td><td>Représentant de la loi</td></tr> <tr><td>B</td><td>Contrôle et surveillant</td></tr> <tr><td>C</td><td>Maître d'ouvrage</td></tr> <tr><td>D</td><td>Assureur</td></tr> </table>	Maître d'oeuvre	B	CRAM	D	Inspecteur du travail	A	Adjoint aux travaux de la mairie	C	A	Représentant de la loi	B	Contrôle et surveillant	C	Maître d'ouvrage	D	Assureur	/4
Maître d'oeuvre	B																			
CRAM	D																			
Inspecteur du travail	A																			
Adjoint aux travaux de la mairie	C																			
A	Représentant de la loi																			
B	Contrôle et surveillant																			
C	Maître d'ouvrage																			
D	Assureur																			
	Sous total de la rubrique			/ 16																

C.A.P. Constructeur en Canalisations des Travaux Publics		Durée: 3h	DC2
EPI Analyse d'une situation professionnelle		Coefficient : 4	

N°	TRAVAIL DEMANDE / QUESTIONS	DOCUMENTS A CONSULTER	Réponses	Barème						
B	Réseaux Eaux usées - Eaux pluviales									
6	Avec quel type de canalisation allez-vous construire le réseau d'eaux pluviales ?	DE4 DE 2	Canalisation béton 135 A	/2						
7	Donnez les diamètres des conduites utilisées pour réaliser le chantier complet en eaux pluviales.	DE 4 DE 5 DE 6	Réseau EP : 600 MM, 800 MM Sortie de bassin : 400 MM SORTIE DE BASSIN	/2 /2						
8	Donnez la signification des termes suivants :	DE 2	<table border="1" data-bbox="539 338 635 1151"> <tr> <td data-bbox="539 869 576 1151">600 mm</td> <td data-bbox="539 584 576 869">135</td> <td data-bbox="539 338 576 584">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="576 869 635 1151">Diamètre en mm</td> <td data-bbox="576 584 635 869">Classe de résistance</td> <td data-bbox="576 338 635 584">armé</td> </tr> </table>	600 mm	135	A	Diamètre en mm	Classe de résistance	armé	/3
600 mm	135	A								
Diamètre en mm	Classe de résistance	armé								
9	Vous devez réaliser un branchement sur la conduite d'eau pluviale ; de quel matériel aurez-vous besoin pour effectuer ce travail ? Quelles précautions et équipements devez vous utiliser ?	DE 2	Matériel : Une carotreuse Précautions : Eau, évacuation des gaz EPI : gant, lunette, masque, protection auditive	/2 /2 /4						
10	Vous devez contrôler, sur le dépôt du chantier, la quantité de tuyaux pour réaliser la canalisation entre les regards d'eaux pluviales N° EP5 et N° EP6. De combien de tuyau entier de 3 m de longueur utile devez vous disposer ?	DE 5	Longueur du tronçon 51,50 ml / 3 ml par tuyau = 17.17 unités soit 18 unités	/4						
11	Lors de la construction du tronçon EP4-EP5 de quel matériel aurez-vous besoin pour effectuer la pose dans la tranchée ? La tranchée fait 1.30 m de largeur. Justifiez votre réponse.	DE 5	Profondeur du réseau au regard EP5 2.51 ml Profondeur du réseau au regard EP4 2.54 ml Partout supérieure à 1.30 ml et en ville, donc il faudra le blindage - Règle des 2/3	/8						
			Sous total de la rubrique	/ 29						

C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics	Durée: 3h	DC3
EPI Analyse d'une situation professionnelle	Coefficient : 4	

N°	TRAVAIL DEMANDE / QUESTIONS	DOCUMENTS A CONSULTER	Réponses	Barème
B	Réseaux Eaux usées - Eaux pluviales			
12	Sur le chantier, vous disposez de matériel de blindage dont vous trouverez la documentation technique (FT2). Pour la pose du tronçon EP4 EP5, la tranchée fait 1,85 ml de largeur, les panneaux de blindage ont une longueur de 2,50 ml. Quels panneaux utiliserez-vous pour travailler en sécurité ? Expliquez votre choix ?	FT2	PANNEAU TYPE N° 632 et 612, ou 611 et 612 Hauteur 2.4 ml et une rehausse de 1.4 ml pour assurer la plinthe	/ 4
13	Vous devez construire le regard EP4 qui comporte une chute (Ch.) L'architecte a oublié de reporter la valeur du fil d'eau arrivant de EP3 sur le plan DE 5, mais vous disposez des renseignements nécessaires sur le tronçon EP3-EP4 pour faire le calcul. Calculez le fil d'eau d'arrivée dans le regard EP4 (notez bien tous les calculs et avec 2 décimales)	DE 5 DE 4	La longueur du tronçon EP3 EP4 : 18 ml La pente : 2 % La dénivellée sera donc de $18.00 * 2 \% = 0.36$ m Le fil d'eau EP3 est 90.17 m Le fil d'eau d'arrivée dans le regard EP4 sera de $90.17 - 0.36 = 89.81$ m	/ 7
14	Faites un croquis à main levée du regard EP4, indiquez les cotes. Vous négligerez l'épaisseur des canalisations. La hauteur de chute est de 1,00m. Vous indiquerez clairement les fils d'eau.	DE 5		/ 10
			Sous total de la rubrique	/ 21

C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics

EP1 Analyse d'une situation professionnelle

Durée: 3h

Coefficient : 4

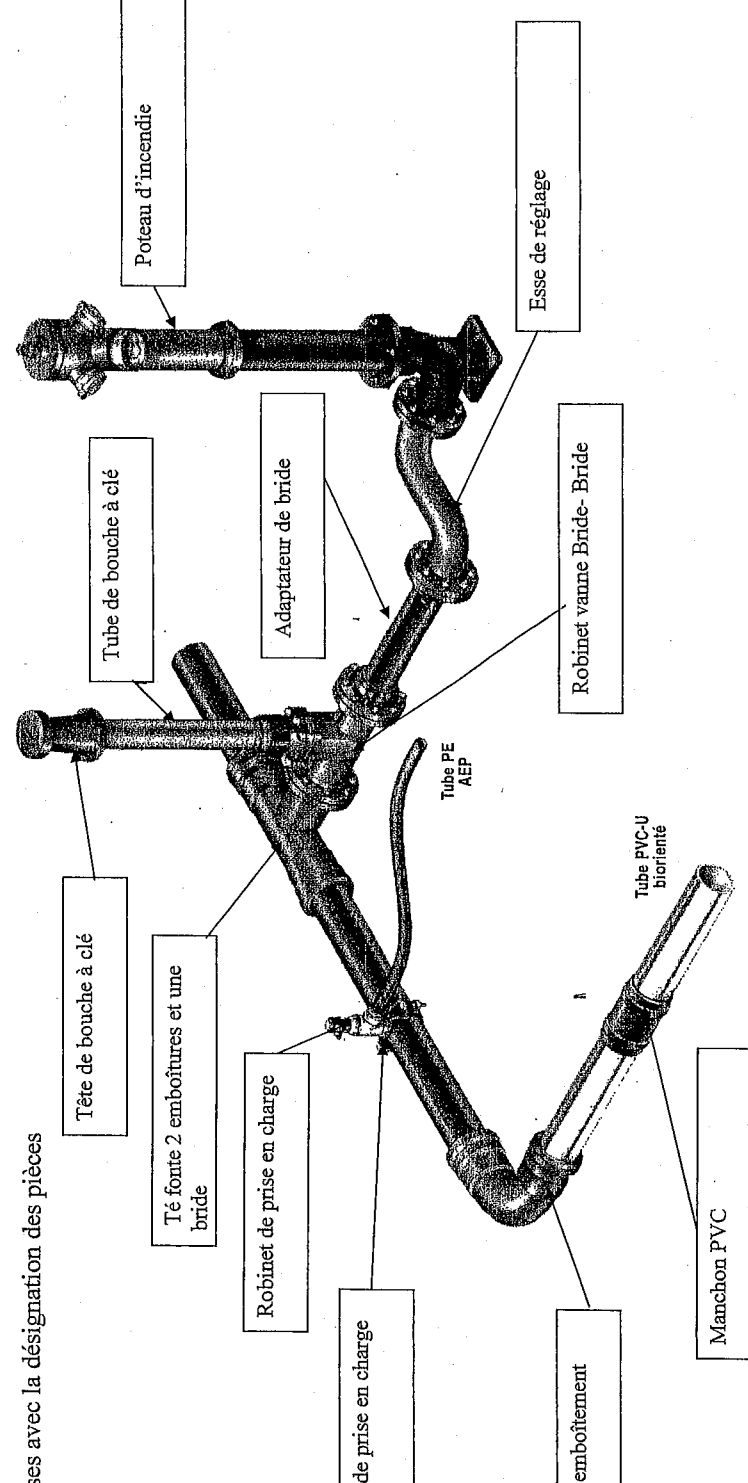
DC 4

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	DOCUMENTS A CONSULTER	Réponses	Barème
B	Réseaux Eaux usées - Eaux pluviales			
15	Le réseau d'eaux usées se raccorde dans un regard existant et nous ne connaissons pas la pente de la conduite entre le regard EU5 et le regard existant. Calculez cette pente afin de pouvoir régler le laser de canalisation pour effectuer la pose de ce tronçon.	DE 5	Longueur de conduite 21 ml Fe de raccordement 87.98 m Dénivelée 19.11 cm = 87.98 - 88.17 m Pente 19/21=0.9048 %	/8
16	L'entreprise a commandé les regards pour le réseau d'eaux pluviales avec des cunettes préfabriquées. Vous devez contrôler la livraison pour le regard EP 3. Donner le calepinage du regard et donner l'angle du fond. Nous garderons une épaisseur de 10 cm pour le cadre fonte.	FT3 DE 4	Profondeur du regard 1.95 m Hauteur utile du regard 1.95 m - 0.10 = 1.85 m Fond de cunette : 1.05 Tête réductrice : 0.70 Rehausse sous tampon : 0.10 Fond de regard droit	/8
C	Compactage et réfection de chaussée			
17	Vous devez effectuer la réfection de tranchée sous la rue qui est une voie communale : Que veut dire GB 0/14 ? Quelle épaisseur de GB allez vous mettre pour réaliser cette réfection ?	FT2	GB grave bitume 0/14 Granulométrie des gravillons Sur une épaisseur de 9 cm	/4
			Sous total de la rubrique	/20

C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics	Durée: 3h	DC 5
EP1 Analyse d'une situation professionnelle	Coefficient : 4	

N°	TRAVAIL DEMANDE / QUESTIONS	DOCUMENTS A CONSULTER	Réponses	Barème
C	Compactage et réfection de chaussée (suite) Vous devez effectuer le compactage de la partie supérieure du remblai de la tranchée.			
18	Quel objectif de densification devez vous obtenir ? Quelle sera l'épaisseur du remblai ?	DE 3	Objectif de densification : Q 3 Epaisseur de remblai : 60 cm	/5
19	Vous utiliserez de la GNT "B " 0/31.5 qui est classée DC2 et une plaque vibrante de location de type LG 150 a) Pouvez-vous obtenir un objectif Q3 ? b) Si oui, donnez l'épaisseur des couches et le nombre de passes que vous devrez effectuer pour obtenir la qualité du compactage voulue.	DE 2 FT4	a) Oui b) Classe de la machine PQ3 Epaisseur : 20 cm Nombre de passes : 8	/6
D	BASSIN DE RETENTION			
20	Que doit réguler un bassin de rétention ?	DE 3	Il régule le <u>débit</u>	/2
21	Y a-t-il une pente dans le fond du bassin ?	DE 7	NON	/2
22	Calculez la hauteur d'eau maximale dans le bassin de rétention.	DE 6	La hauteur maximale sera la suivante : la cote des plus hautes eaux 87.2 m - niveau fond de bassin 85.2m = 2m	/2
23	Contrôler le fond du bassin avant de poser les ouvrages. Pour cela, vous effectuez un relevé topographique. Les lectures sur la mire sont reportées sur le profil en travers. Calculez les altitudes des points B et D. Le fond de bassin est-il acceptable ?	DE 3 DE 7	La tolérance est de 5 cm Altitude de B = 87.80+0.755-3.28=85.275 soit 7.5 cm trop haut terrassement à reprendre Altitude de D = 87.80+0.755-3.35=85.205 soit 0.5cm trop haut terrassement acceptable	/6
	Sous total de la rubrique			/23

C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics		Durée: 3h	DC 6
EPI Analyse d'une situation professionnelle		Coefficient : 4	

N°	TRAVAIL DEMANDE / QUESTIONS	DOCUMENTS A CONSULTER	Réponses	Barème
E	Adduction d'eau potable			
24	<p>Complétez les cases avec la désignation des pièces</p> 		/11	/11
Sous total de la rubrique				/11

C.A.P Constructeur en Canalisations des Travaux Publics	Durée: 3h	DC 7
EPI Analyse d'une situation professionnelle	Coefficient : 4	