

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

	Temps conseillé	Points
Lecture sujet	15mn	
Situation n°1	60mn	80 points
Situation n° 2	60 mn	100 points
Situation n° 3	30 mn	20 points
Relecture	15 mn	
	Total	200 points

DOSSIER CORRIGE

CAP

Constructeur de routes

EP1

Sommaire	
Situation n°1	Page : 2 & 3
Situation n°2	Page : 4 & 5
Situation n°3	Page : 6

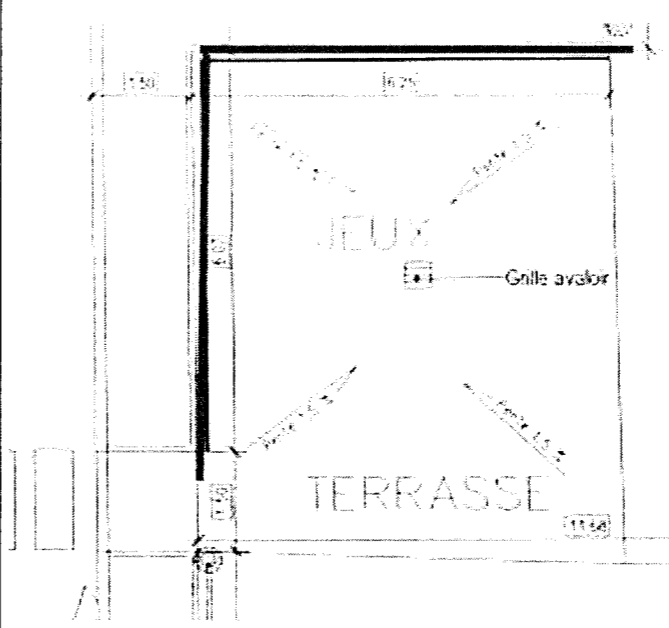
IMPORTANT:

*Pour répondre aux questions posées ci-après et réaliser le travail demandé, vous devez consulter le **dossier technique** qui vous a été remis conjointement.*

Avant de formuler une réponse, analysez avec toute l'attention voulue les documents. Soignez la présentation et utilisez le temps alloué.

Ce dossier sera récupéré en totalité en fin de l'épreuve.

PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION				CAP Constructeur de routes		
Session 2008	Forme	Durée	DOSSIER CORRIGE		Coeff.	4
Épreuve	EP1	écrite	3 H	Analyse d'une situation professionnelle	Feuille	1/6

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES	Barème
C 11/22/23 S11/13 53	Situation professionnelle : PRÉPARER ET ORGANISER LE POSTE DE TRAVAIL				/80
<p>Vous devez intervenir sur le chantier de Mac Donald's - Toulouse</p> <p>- Qui est l'architecte</p> <p>- Donner ses coordonnées</p>		Dossier Technique page 2	Nom propre Ecriture en capitale Adresse, téléphone, fax	<p>Atelier BELLET DE PINA SA ABP ARCHITECTES ASSOCIES Pôle d'Activités Aix les Milles Mercure C Rue Ch. Duchesne 13851 AIX EN PROVENCE cedex 3 tel : 04 42 24 35 33 Fax : 04 42 24 20 75</p>	
<p>Votre rôle : participer à la réalisation de l'aire de jeu sur la terrasse</p> <p>Les terrassements sont réalisés, vous devez poser les bordures P1 - côté Nord et Ouest.</p> <p>- Colorier sur le plan ci contre les bordures</p> <p>S43</p>		Dossier Technique Page 2 Page 3			
<p>- Calculer la longueur des bordures P 1 nécessaire, sachant qu'il est demandé une coupe d'angle à 45° et indiquer le nombre de bordures à approvisionner.</p> <p>- Quelles sont les 5 EPI nécessaires à la découpe</p> <p>S66</p>		Dossier Technique Page 4	<p>nombre de bordures utiles</p> <p>les 5 EPI sont nommées</p>		<p>Nord : 6 bordures P 1 + 0.26 m Ouest : 6 bordures P 1 + 0.08 m</p> <p>Lunettes, masque anti-poussière, protection auditive, gants, chaussures de sécurité</p>

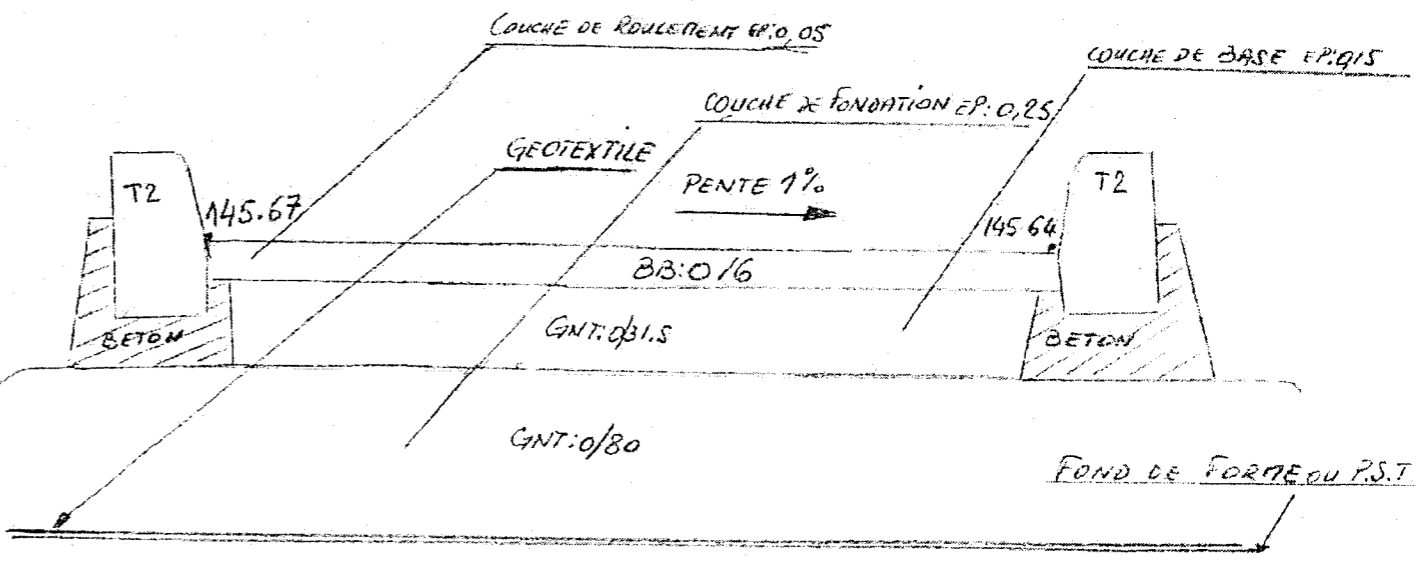
PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLÉ-RÉUNION				SESSION 2008	Code	Forme	Durée	DOSSIER CORRIGE	Coeff.	4
CAP Constructeur de routes				Épreuve	EP 1	écrite	3H	Analyse d'une situation professionnelle	Feuille	2 / 6

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES
S51/ 53				
	<p>Vous allez implanter l'altimétrie des bordures</p> <p>- Quel doit être le niveau de la tête de bordure P1, compte tenu d'une vue de 2.5 cm</p> <p>- Quel matériel allez vous utiliser pour implanter les bordures P1 en planimétrie et altimétrie</p>	<p>Dossier Technique Page 5 Page 6</p>	<p>Le calcul sera détaillé et juste</p> <p>Les termes sont exacts</p>	<p>$145.81 + 0.025 = 145.835$</p> <p>décamètre, massette, fiches, cordeau, règle de 3 m, niveau de maçon</p>
	<p>Vous devez réaliser la dalle béton, support qui recevra les dalles souples : donner ses dimensions.</p> <p>- Calculer le volume de béton nécessaire à la réalisation de la plate-forme support de dalles (ne pas tenir compte de la grille avaloir , ni de la pente)</p> <p>- Quel est le type de ferrailage préconisé par le Bureau d'Études</p> <p>- Donner la masse des différents constituants pour réaliser 1m³ de béton</p> <p>Le béton réalisé, vous devez installer le sol souple.</p> <p>- Quel sera le nombre de dalles 0.50 m x 0.50 m constituant le sol souple nécessaire à la réalisation de l'aire de jeux</p>	<p>Dossier Technique Page 4</p> <p>Dossier Technique Page 7</p> <p>Densité sable= 1.430 Densité cailloux= 1.500</p> <p>Dossier Technique Page 3 & 4 - la représentation des dalles souples n'est pas à l'échelle.</p>	<p>Longueur précise Largeur précise Épaisseur précise Volume juste en M³</p> <p>Constituants nommés</p> <p>Masse précise en tonne par mètre cube de béton</p> <p>Calcul arrondi à l'unité supérieure</p>	<p>Longueur = 6.25 m</p> <p>Largeur = 6.07 m</p> <p>Épaisseur = 0.15 m</p> <p>VOLUME = 5.69 m³</p> <p>P 131 R</p> <p>Pour 1 m³ de béton : granulats : 300 kg de ciment 450 l de sable X 1.430= 0.644 T 850 l de cailloux x 1.500 = 1.275 T</p> <p>151,75 = 152 DALLES</p>



PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION				CAP Constructeur de routes		
Session 2008		Forme	Durée	DOSSIER CORRIGE		Coeff. 4
Épreuve	EP1	écrite	3 H	Analyse d'une situation professionnelle		Feuille 3/6

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES	Barème
C 12/21/23 S45-S32	Situation professionnelle : PARTICIPER AUX DIFFERENTES ETAPES DE CONSTRUCTION D'UNE CHAUSSEE				/80
<p>Vous êtes appelé en renfort pour aider l'équipe qui participe à la réalisation des voiries autour du restaurant</p> <p>- Quel est le type de chaussée projetée autour du restaurant</p> <p>- Donnez sa signification</p>	<p>Dossier Technique Page 5 Page 6 Page 8</p>	<p>Exact</p> <p>Définition</p>	<p>Chaussée de type T 5</p> <p>La chaussée est dimensionnée à partir du nombre de poids lourds d'un poids supérieur à 3.5 T circulant sur celle ci en 24 h et par sens de circulation. T5 = 30 PL T4 = 60 PL T3 - = 125 T3 + = 190 T2 = 375 T1 = 940 T0 = 2500</p>		
<p>- Nommer les différentes couches constituant la chaussée</p> <p>- Quels sont les granulats entrant dans la composition des B.B (bétons bitumineux).</p>	<p>Dossier Technique Page 7 Page 8</p>	<p>Exact</p> <p>Appellation exacte Les 5 constituants sont trouvés</p>	<p>Couche de fondation Couche de base Couche de roulement</p> <p>Gravillons Sable de rivière Sable de concassage Filler calcaire Chaux</p>		

PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION				SESSION 2008	Code	Forme	Durée	DOSSIER CORRIGE	Coeff.	4
CAP Constructeur de routes				Épreuve	EP 1	écrite	3H	Analyse d'une situation professionnelle	Feuille	4 / 6

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES
	<p>- Compléter le croquis ci-contre, dessiner les différents composants de la chaussée avec les épaisseurs sachant que la largeur de la voie est de 3 m</p> <p>- Calculer la pente</p> <p>- Indiquer la pente</p> <p> </p> <p>Chargé de suivre l'engin de terrassement au point bas 145.64, vous êtes devant un piquet de chantier, sur lequel est indiqué 145.89 NF - 0.25</p> <p>- Que signifie 145.89 NF</p> <p>- Que signifie - 0.25</p> <p>Calculer la cote à terrasser par rapport à la tête de piquet, pour respecter le niveau de fond de forme.</p>	<p>Dossier Technique Page 5 Page 6 Page 8</p> <p>Echelle des Hauteurs = 1 / 10 Sans échelle dans le sens de largeur</p>	<p>Croquis explicite</p> <p>Pente indiquée sur le dessin</p> <p> </p> <p>Termes précis</p> <p>Calculs détaillés unité en m</p>	 <p>NF = Niveau fini</p> <p>- 0,25 de la tête de piquet</p> <p>= $0.25 + 0.05 + 0.15 + 0.25 = 0.70$</p>

PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION	SESSION 2008	Code	Forme	Durée	DOSSIER CORRIGE	Coeff.	4
CAP Constructeur de routes	Épreuve	EP 1	écrite	3H	Analyse d'une situation professionnelle	Feuille	5 / 6

C / S	TRAVAIL DEMANDE	RESSOURCES	EXIGENCES	RÉPONSES	Barème												
	SITUATION : SÉCURITÉ ET PRÉVENTION				20												
	<ul style="list-style-type: none"> - Vous guidez l'engin sur le chantier, et vous devez le faire stopper . - Quel geste de guidage allez-vous faire ? 		Entourer la bonne réponse	 													
	<ul style="list-style-type: none"> - Quelles règles de sécurité doit on appliquer à proximité d'un engin de TP en train de terrasser ? <p>S65-68</p>		Remplir le tableau	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Risques</th> <th>Prévention</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Heurt et marche arrière et angle mort</td> <td>Ne pas stationner dans la zone d'évolution Etre à la vue du chauffeur avec un gilet</td> </tr> <tr> <td>Bruit</td> <td>Vérifier le niveau sonore et porter des protections auditives</td> </tr> <tr> <td>Retombée de matériaux</td> <td>Porter un casque</td> </tr> <tr> <td>Ecrasement</td> <td>Chaussures de sécurité</td> </tr> <tr> <td>Manutention</td> <td>Gant et élingues conformes, engin vérifié</td> </tr> </tbody> </table>	Risques	Prévention	Heurt et marche arrière et angle mort	Ne pas stationner dans la zone d'évolution Etre à la vue du chauffeur avec un gilet	Bruit	Vérifier le niveau sonore et porter des protections auditives	Retombée de matériaux	Porter un casque	Ecrasement	Chaussures de sécurité	Manutention	Gant et élingues conformes, engin vérifié	
Risques	Prévention																
Heurt et marche arrière et angle mort	Ne pas stationner dans la zone d'évolution Etre à la vue du chauffeur avec un gilet																
Bruit	Vérifier le niveau sonore et porter des protections auditives																
Retombée de matériaux	Porter un casque																
Ecrasement	Chaussures de sécurité																
Manutention	Gant et élingues conformes, engin vérifié																

PILOTAGE NATIONAL MÉTROPOLE-RÉUNION				SESSION 2008	Code	Forme	Durée	DOSSIER CORRIGE	Coeff.	4
CAP Constructeur de routes				Épreuve	EP 1	écrite	3H	Analyse d'une situation professionnelle	Feuille	6 / 6