



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

CAP

**CONDUCTEUR D'ENGINS
de travaux publics et carrières**

EP1 1^{ère} partie

Sommaire 1^{ère} partie	Voir dossier 1 ^{ère} partie
A LECTURE DE PLAN, TOPOGRAPHIE	Pages : 2, 3, 4/17
B CONNAISSANCE DES MATERIAUX ORGANISATION DE CHANTIER	Pages : 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12/17
C MAINTENANCE	Pages : 13, 14, 15, 16, 17/17
Sommaire 2^{ème} partie	Voir dossier 2 ^{ème} partie
D Questionnaires à choix multiples.	Pages 1 à 11/11

IMPORTANT

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

Avant de formuler une réponse, analyser avec toute l'attention voulue les documents. Soigner la présentation et utiliser le temps alloué.

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

SITUATION PROFESSIONNELLE

Vous êtes chauffeur d'engins dans la carrière de Roha situé sur la commune de Quily. Vous devez extraire des matériaux situés dans la zone A du plan topographique. Sur le site d'extraction, vous disposez d'une pelle CATERPILLAR 330 D et de deux tombereaux TEREX TR35.

Votre travail consiste à extraire le matériau puis à le convoier en empruntant une rampe de 10 % maximale vers le site de concassage et de criblage.

Méthode conseillée et durée estimée

	Temps conseillé	Points
Lecture sujet	15 min.	
Situation A	50 min.	/30
Situation B	55 min.	/80
Situation C	50 min.	/40
Situation D	60 min.	/50
Relecture	10 min.	
TOTAL		/200
NOTE MOYENNE		/20

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page 1/17

MISE EN SITUATION :

Vous êtes chauffeur d'engins dans la carrière de Roha situé sur la commune de Quily.

Vous devez extraire des matériaux situés dans la zone A du plan topographique.

Sur le site d'extraction, vous disposez d'une pelle CATERPILLAR 330 D et de deux tombereaux TEREX TR35.

Votre travail consiste à extraire le matériau puis à le convoier en empruntant une rampe de 10 % maximale vers le site de concassage et de criblage.

DESCRIPTION DES TRAVAUX :

- Etude du sondage du front de taille
- Minage
- Extraction du matériau
- Transporter le matériau en passant par la rampe à 10%, vers le site de concassage et criblage
- Transformation des matériaux en granulats
- Commercialisation des granulats

MOYENS ET DOCUMENTS RESSOURCES :

Plan de situation de la carrière de Roha

Plan topographique

Plan topographique des sondages

Fiche technique du laboratoire d'analyse granulométrique

Matériels mis à disposition : Pelle 330D et deux Tombereaux rigides TR35

Fiches caractéristiques du tombereau TR 35

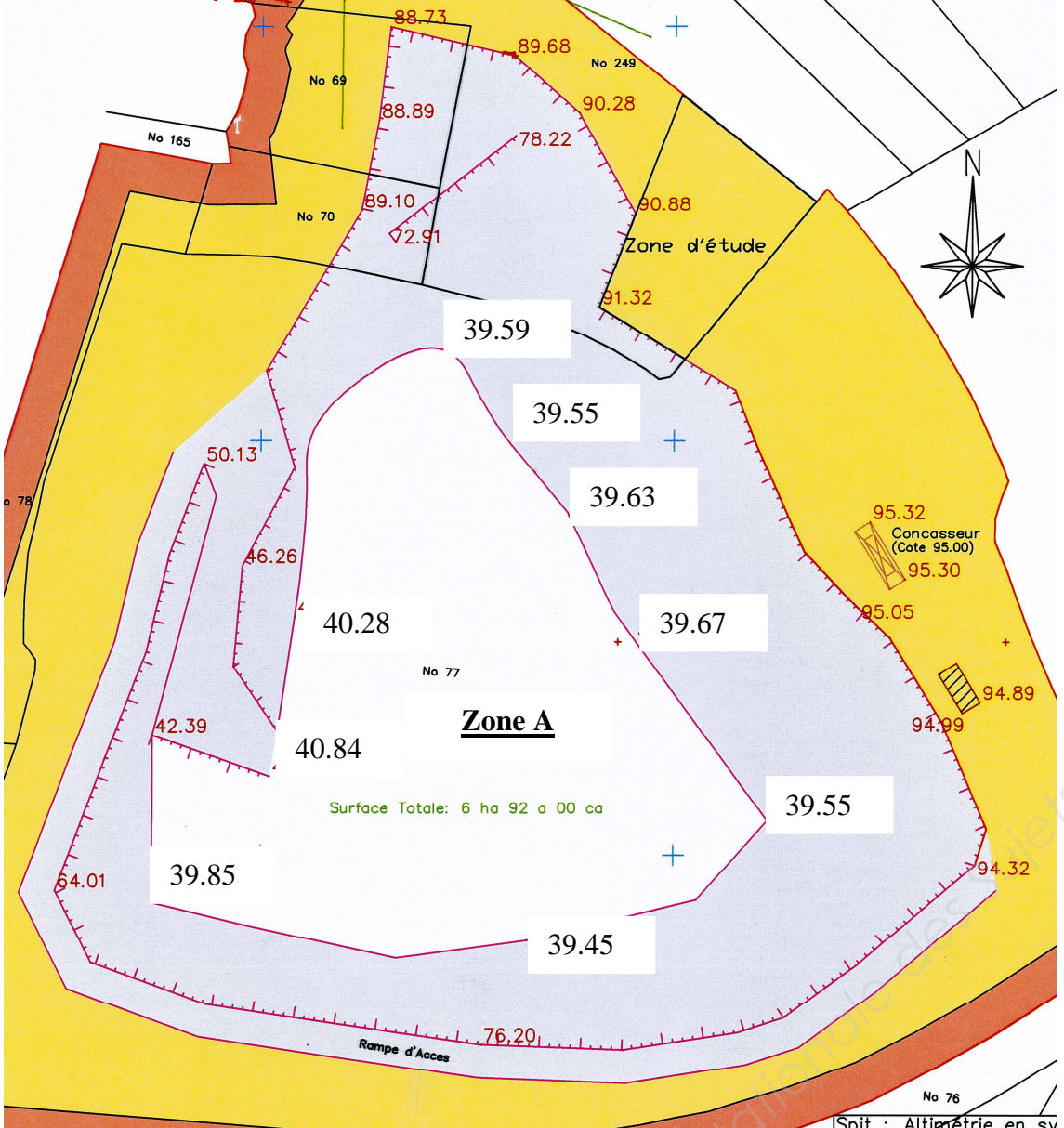
Extrait du manuel d'entretien

Extrait manuel de pièces de la boîte de vitesse

Extrait manuel de pièce du circuit freinage

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page2/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses	Barème
THEME A : Topographie					
Le responsable de carrière a besoin de modifier la rampe d'accès.					
A.1	<p>Sur le plan topographique ci-dessous, hachurer la rampe d'accès qui vous permettra de remonter le matériau.</p> 	Plan topographique (page 2/8 du document <u>ressource</u>)			5 pts
A.2	Indiquer par une flèche l'endroit où il faudra positionner une pompe d'évacuation d'eau (au point le plus bas sur le plan ci-dessus).	Dossier ressource (page 2/8 du document <u>ressource</u>)			4 pts

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EPI Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrit	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page3/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses				Barème			
				Point	LECTURE		Dénivelé		Altitude		
					AR	AV	+ / -				
A.3	En partant des données ci-dessous, calculer les altitudes relevées sur la rampe lors du cheminement.	Dossier ressource (page 2/8 du document ressource)		Point de référence	0.70			95.440			
	1										
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
									12 pts		
	A.4			Calculer les altitudes projet des points 2, 3, 4 afin de régler la rampe d'accès pleine nivelette entre P1 et P6 au cm près. (La distance entre 2 points consécutifs est toujours la même)	Dossier ressource (page 2/8 du document ressource)		Détail de calcul projet 2 : Détail de calcul projet 3 : Détail de calcul projet 4 :				9 pts

TOTAL partie A
30 pts :

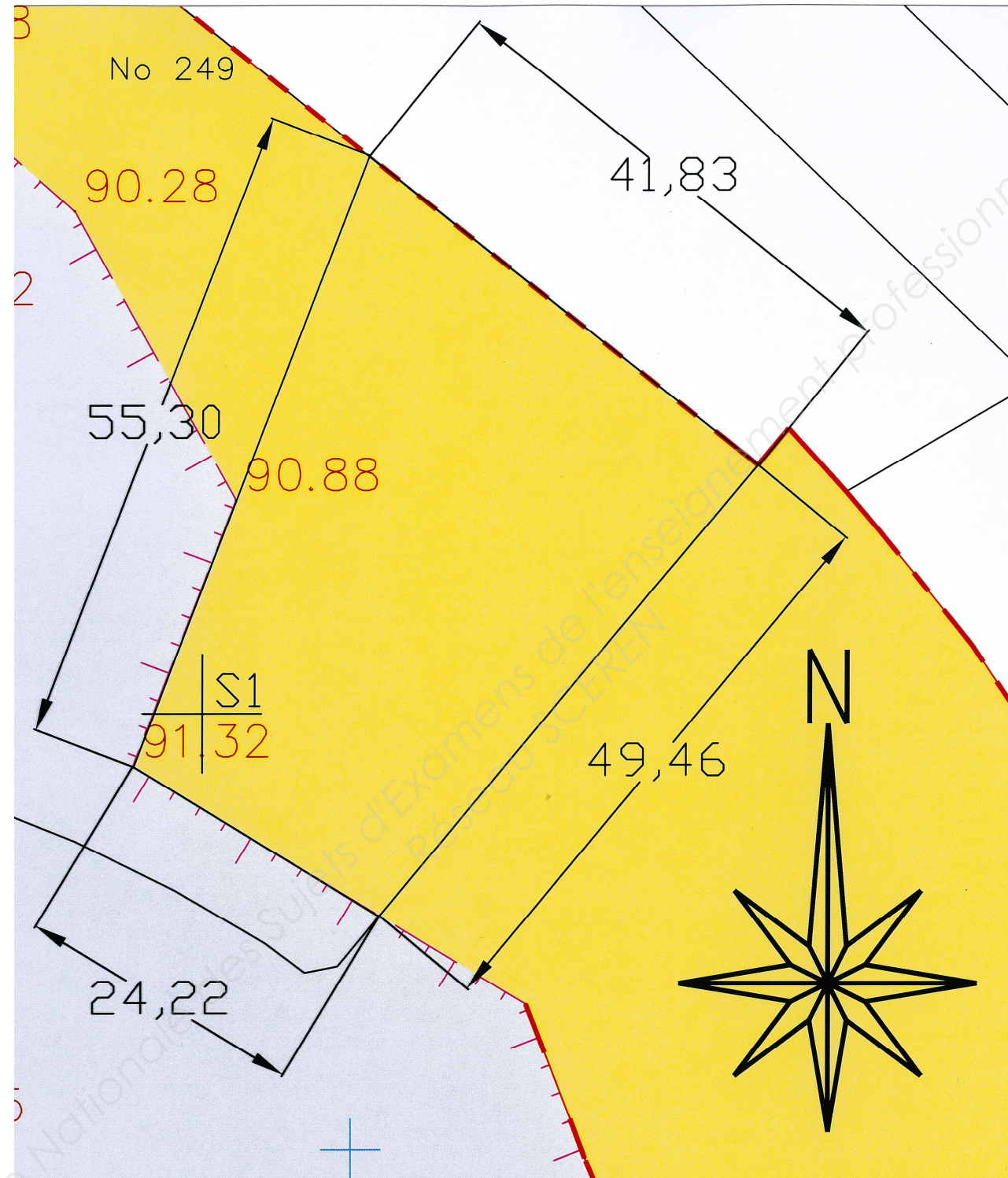
PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page4/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses	Barème
THEME B : Etude de la carrière					
Afin de déterminer le filon du matériau granitique, des sondages ont été effectués tous les 15 m dans la zone d'étude.					
B.1	Donner la définition d'un GNT A 0/31.5 :				1 pt
B.2	Citer deux types d'exploitation de carrière :				1 pt
B.3	Les sondages sont alignés et distants de 15 m en direction de la zone nord Est, en partant du sondage n°S1. Placer à l'échelle sur le plan topographique des sondages, les 3 prochains sondages numérotés dans l'ordre croissant (S2.S3.S4).	Plan topographique des sondages (page 3/8 du document ressource)		Répondre sur le document 6/17 du dossier sujet (voir page suivante) Plan topographique des sondages	4 pts
B.4	Sur le site du front de taille, citer deux engins d'extraction de catégories différentes ?				1 pt
B.5	Avant l'explosion du tir de mine, quel signal déclenché par le responsable de la carrière vous informe du déclenchement du tir de mine ?				1 pt
B.6	Après explosion du tir de mine, qui contrôle que l'explosif a bien explosé ?				1 pt

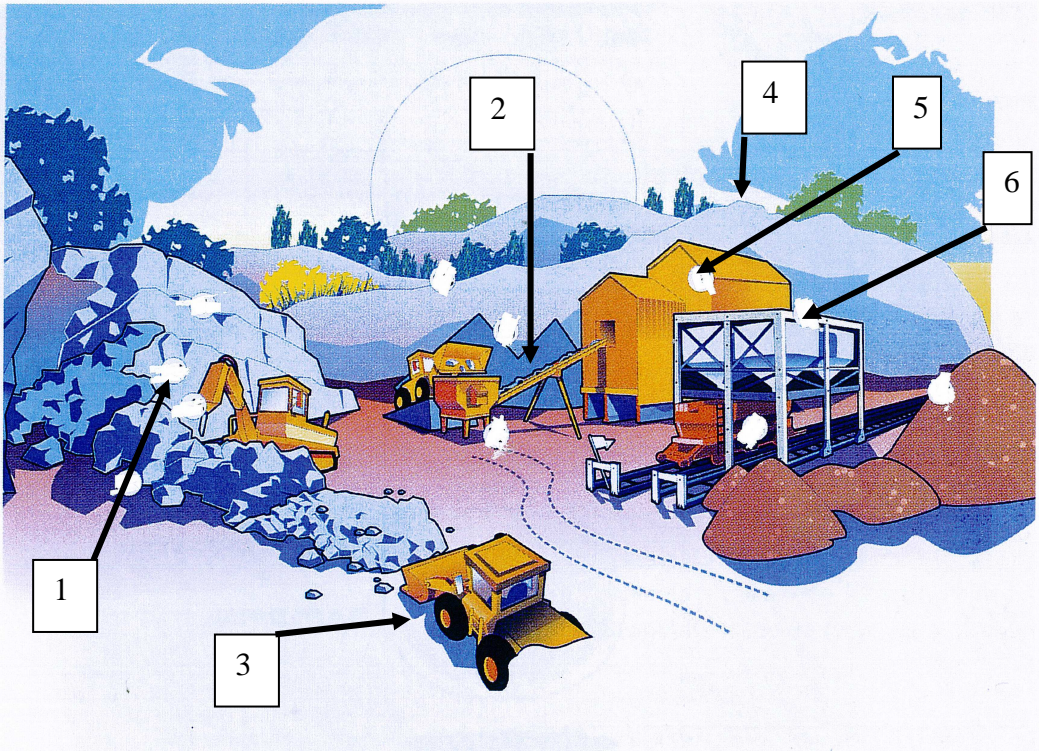
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'Enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page5/17

Plan topographique des sondages
(Question B3)



PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page6/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses	Barème																				
B.7	Vous êtes au commande de votre pelle hydraulique 330 D, après avoir entendu la sirène de fin de tir, citer 3 précautions à prendre avant de commencer à charger le tombereau rigide ?				2 pts																				
B.8	<p>Sur le schéma type du plan de carrière, repérer les numéros correspondant aux termes techniques :</p> 			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Termes techniques</th> <th>Numéro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Front de taille</td> <td></td> </tr> <tr> <td>carreau</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Concasseur-cribleur</td> <td></td> </tr> <tr> <td>silo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Remise en état du site</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tapis convoyeur</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Termes techniques	Numéro	Front de taille		carreau		Concasseur-cribleur		silo		Remise en état du site		Tapis convoyeur		6 pts						
Termes techniques	Numéro																								
Front de taille																									
carreau																									
Concasseur-cribleur																									
silo																									
Remise en état du site																									
Tapis convoyeur																									
B.9	<p>Dans le tableau suivant, vous êtes chauffeur des engins situés dans la colonne A. Préciser par une croix, si vous êtes prioritaire ou pas, vis-à-vis de l'engin rencontré.</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Colonne A</th> <th>Engins rencontrés</th> <th>OUI, vous êtes prioritaire</th> <th>NON, vous n'êtes pas prioritaire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chargeuse</td> <td>Camion routier à vide extérieur à la carrière</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tombereau à vide</td> <td>Tombereau chargé</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tombereau à vide</td> <td>Véhicule léger</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Chargeuse</td> <td>Camion de 19T transportant de l'explosif</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Colonne A	Engins rencontrés	OUI, vous êtes prioritaire	NON, vous n'êtes pas prioritaire	Chargeuse	Camion routier à vide extérieur à la carrière			Tombereau à vide	Tombereau chargé			Tombereau à vide	Véhicule léger			Chargeuse	Camion de 19T transportant de l'explosif			4 pts
Colonne A	Engins rencontrés	OUI, vous êtes prioritaire	NON, vous n'êtes pas prioritaire																						
Chargeuse	Camion routier à vide extérieur à la carrière																								
Tombereau à vide	Tombereau chargé																								
Tombereau à vide	Véhicule léger																								
Chargeuse	Camion de 19T transportant de l'explosif																								

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page 7/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses	Barème
<u>THEME B : Organisation</u>					
Le responsable de carrière a besoin d'information pour optimiser sa production.					
B.10	En partant des dimensions du plan topographique des sondages, calculer le volume en place à extraire dans la zone d'étude ? (la hauteur d'extraction est de 20 m)	Dossier ressource (page 3/8 du document <u>ressource</u>)	(arrondi à l'entier supérieur)		4 pts
B.11	Le coefficient de foisonnement est de 20%, calculer le volume foisonné ?		(arrondi à l'entier supérieur)		3 pts

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page8/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses		Barème						
B.12	Le tombereau rigide se déplace à 30 km/h en charge et 45 km/h à vide. La distance séparant le chargement du site de concassage est de 2500 m. La pelle hydraulique met 1 mn 30 secondes pour charger le tombereau. Pour manœuvrer et vider les matériaux dans le concasseur, vous mettez 35 s. Calculer le temps de cycle du tombereau.		Unité exprimée en minute			10 pts						
B.13	Retrouver sur les fiches caractéristiques du tombereau TR 35, la charge utile maximum .	(page 4/8 du document ressource)				2 pts						
B.14	Calculer la production horaire pour un tombereau TR 35.		Unité exprimée en tonne par heure			4 pts						
B.15	Vous approvisionnez le concasseur à deux tombereaux de mêmes capacités, en déduire la production journalière sur une journée de 7 heures.		Unité exprimée en mètre cube			4 pts						
B.16	Pour obtenir un rendement optimum, préciser la technique de chargement qui permet d'améliorer la productivité des deux engins.			<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Positionnement de la Pelle hydraulique</td> <td>Positionnement du tombereau</td> </tr> <tr> <td>Technique</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Positionnement de la Pelle hydraulique	Positionnement du tombereau	Technique			4 pts
	Positionnement de la Pelle hydraulique	Positionnement du tombereau										
Technique												

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page9/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses		Barème
THEME B : Plan de circulation						
B.17	Sur le plan de circulation de la carrière, donner la signification des panneaux (D, E et F) rencontrés.	Plan de circulation ci -dessous		Numéros du panneau	signification	3 pts
				D		
				E		
B.18	Un camion routier entre dans la carrière pour charger de la GNT A 0/31.5. Flécher son sens de circulation en partant de l'entrée de la carrière jusqu'à la bascule. Remarque : La tare du camion est connue	Plan de circulation ci-contre				5 pts
				1 Concasseur 2 Silo 0/20 3 Silo 0/31.5 4 Silo 10/14 5 Silo 6/10 6 Bascule 7 Bureau 8 Parking VL 9 Atelier		

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page10/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses	Barème
THEME B : Etude d'un bon de livraison					
Le camion monte sur la bascule, le chef de la carrière lui remet un Bon de livraison					
B.19	<p>Suite à une panne informatique, le chef de carrière vous demande de remplir le bon manuellement. Compléter le bon vierge ci-contre, avec les informations ci-dessous.</p> <p>A compléter sur le bon de livraison :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1485 WI 56 - N° BL : 232961 - 19/08/2010 - 24.400T - 0/31.5 Secondaire - 13.700T - 38.100 T 			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Carrière de Roha Capital : 261000 Euros N° registre B 02645008 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> L'acheteur a pris connaissance des conditions générales de ventes tenues à sa disposition </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> Bulletin de pesée : </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> Date : </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40%;"> Mairie du bourg de Guillac </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> Véhicule transporteur : </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 20%;"> Tare : Brut : </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Produit 37 GNT A Net </div>	7 pts
B.20	<p>La carrière vend le matériau à 18 euros TTC la tonne, calculer le prix du chargement TTC.</p>				5 pts

Base Nationale des Sujets d'Examens
Réseau SCEREN - Enseignement Professionnel

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page 11/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses	Barème
THEME B : Connaissance laboratoire					
Le laborantin de la carrière prélève un échantillon de 0/31.5 et effectue une analyse granulométrique					
B.21	Donner la signification d'une analyse granulométrique ?				2 pts
B.22	Expliquer le terme « tamisat ».				2 pts
B.23	Avec la courbe de l'analyse donner le pourcentage des passants au tamis de 9 mm.	Dossier ressource (page 3/8 du document ressource)			2 pts
B.24	En déduire si la GNT A 0/31.5 est conforme ou pas ? Justifier votre réponse.				2 pts

TOTAL partie B
80 pts :

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page 12/17

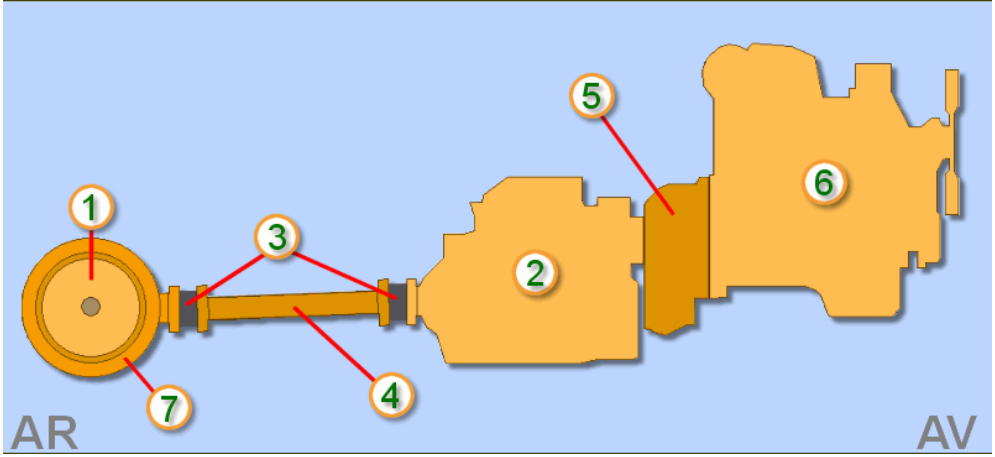
N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses	Barème
THEME C : Maintenance					
Votre chef d'atelier vous demande des informations concernant le dumper TR35.					
Partie MOTEUR :					
C.1	Rechercher la marque et le type de moteur équipant le TR35 en vous appuyant sur la fiche caractéristique.	Dossier ressource (page 5/8 du document ressource)		- Marque : - Type :	1 pts
C.2	Rechercher les dimensions en cm de l'alésage et de la course.	Dossier ressource (page 5/8 du document ressource)		- Alésage : cm - Course : cm	2 pts
C.3	Calculer la cylindrée unitaire en cm ³ et convertir en litre.		Unité en litre		3 pts
C.4	La documentation technique du TR35 indique une cylindrée totale de 10.8 litres, Expliquer cette valeur .				2 pts
Partie ELECTRICITE :					
C.5	En vous aidant de la fiche caractéristique du TR35, combien de batteries sont montées sur le tombereau.	Dossier ressource (page 5/8 du document ressource)			1 pt

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EPI Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page13/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses	Barème
C.6	Rechercher les caractéristiques d'une batterie.	Dossier ressource (page 5/8 du document ressource)	(Préciser les unités)	- Tension : - Capacité :	1 pts
C.7	Dessiner le schéma de montage pour obtenir du 24 V.				3 pts
C.8	Comment s'appelle ce type de montage ?				2 pts

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page14/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses	Barème																
Partie TRANSMISSION: Le TR35 est équipé d'une boîte automatique Allison 4500-OSR.																					
C.9	Compléter la chaîne cinématique ci-dessous : 			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numéro</th> <th>Désignation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Réducteur</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Pont arrière</td> </tr> </tbody> </table>	Numéro	Désignation	1	Réducteur	2		3		4		5		6		7	Pont arrière	5 pts
Numéro	Désignation																				
1	Réducteur																				
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7	Pont arrière																				
C.10	Votre dumper a 995 heures, vous devez effectuer la vidange des 1000 heures. En vous aidant de l'extrait du manuel d'entretien, énumérer les vidanges à effectuer.	Extrait du manuel d'entretien (page 6/8 du document ressource)			2 pts																
C.11	Compléter les informations du tableau ci-contre en vous aidant de l'extrait du manuel d'entretien. Nota : température ambiante variant entre -15 à 20°, huile de transmission remplissage à cartouche sèche.	Extrait du manuel d'entretien (pages 6 et 7/8 du document ressource)		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Transmission Boite vitesse</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Viscosité de l'huile recommandée</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spécification de l'huile recommandée</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Quantité en litre</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Transmission Boite vitesse	Viscosité de l'huile recommandée		Spécification de l'huile recommandée		Quantité en litre		3 pts								
	Transmission Boite vitesse																				
Viscosité de l'huile recommandée																					
Spécification de l'huile recommandée																					
Quantité en litre																					

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page15/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses		Barème
C.12	Repérer les éléments avec les lettres correspondantes au schéma de pièces de la boîte de vitesse.	Extrait du manuel de pièces (page 7/8 du document ressource)			Lettre	5 pts
					Filtre de Boite de vitesse	
					Jauge d'huile de transmission	
					Bouchon de vidange	
					Boîte de vitesse	
					Convertisseur de couple	
Partie USURE :						
Vous devez prévoir le changement de 2 pneus avant du tombereau TR 35. Le chef de carrière estime que vous parcourez en 1 heure, 32 km, les conditions de roulage sont difficiles.						
C.13	Sur la fiche caractéristique du tombereau, rechercher la dimension du pneu :	Fiche caractéristique du tombereau (page 5/8 du document ressource)				1 pts
C.14	Citer 4 précautions à prendre pour rallonger la durée de vie des pneus.					2 pts

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement Professionnel
Réseau SCEREN

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EPI Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page 16/17

N°	TRAVAIL DEMANDE /QUESTIONS	Ressources	Exigences Faire apparaître vos calculs	Réponses	Barème	
Partie FREINAGE :						
Le chef d'atelier vous demande de vérifier le bon fonctionnement des freins.						
C.15	Repérer les éléments, avec les lettres correspondantes au schéma de l'extrait du manuel de pièce du circuit freinage.	Extrait du manuel de pièce du circuit freinage (page 8/8 du document ressource)			Lettre	2 pts
				Régulateur déshuileur	E	
				Bouteilles d'air		
				Commande de Frein de service		
				Purge des bouteilles d'air		
				compresseur		
C.16	Cocher le système de freinage équipant le TR 35 :	Fiche caractéristique du tombereau (page 5/8 du document ressource)		<ul style="list-style-type: none"> ○ Pneumatique ○ Hydraulique ○ Oléopneumatique 	1 pt	
C.17	Citer la précaution à prendre avec un circuit pneumatique de freinage en fin de journée en hiver et par temps froid ?				1 pt	
C.18	Vous vous apprêtez à avancer pour tester l'efficacité des freins, la pression d'air indiquée par le manomètre dans la cabine du dumper est de 2 bars. Que se passe-t-il ? Justifier votre réponse en vous appuyant sur la fiche caractéristique dans le dossier ressource.	Fiche caractéristique (page 5/8 du document ressource)			3 pts	

TOTAL partie C
40 pts :

PILOTAGE NATIONAL	CAP	C.A.P Conducteur d'engins de Travaux Publics et carrières	Session 2013	Code	Forme	Durée: 4h	Analyse d'une situation Professionnelle	
Secteur - Bâtiment et TP	Domaine	EP1 Analyse d'une situation professionnelle	EPREUVE	EP1	Ecrite	Coefficient : 4	Dossier sujet	Page 17/17