DOSSIER CORRIGÉ 1ère partie

# CAP

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

# EP1 1ère partie


| | |
|---|---|
| **Sommaire 1ère partie** | Page : 1/26 |
| **A**<br>Lecture de plan – Topographie. | Pages : 2/26 – 5/26 |
| **B**<br>Connaissance des matériaux.<br>Organisation de chantier. | Pages : 6/26 – 11/26 |
| **C**<br>Maintenance des matériels. | Pages : 12/26 – 15/26 |
| **Sommaire 2ème partie** | Page : 16/26 |
| **D**<br>Questionnaires à choix multiples | Pages : 17/26 – 26/26 |


**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, analyser 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.*

## SITUATION PROFESSIONNELLE

Vous vous trouvez sur le chantier du contournement d'Egletons entre la RN89 et la RD16.
Votre chef de chantier ayant remarqué votre enthousiasme au travail, décide de vous confier quelques tâches à réaliser.

## TRAVAIL DEMANDE

**Tâches à réaliser :**

⇒ Implantation d'un ouvrage hydraulique – terrassement de purges.

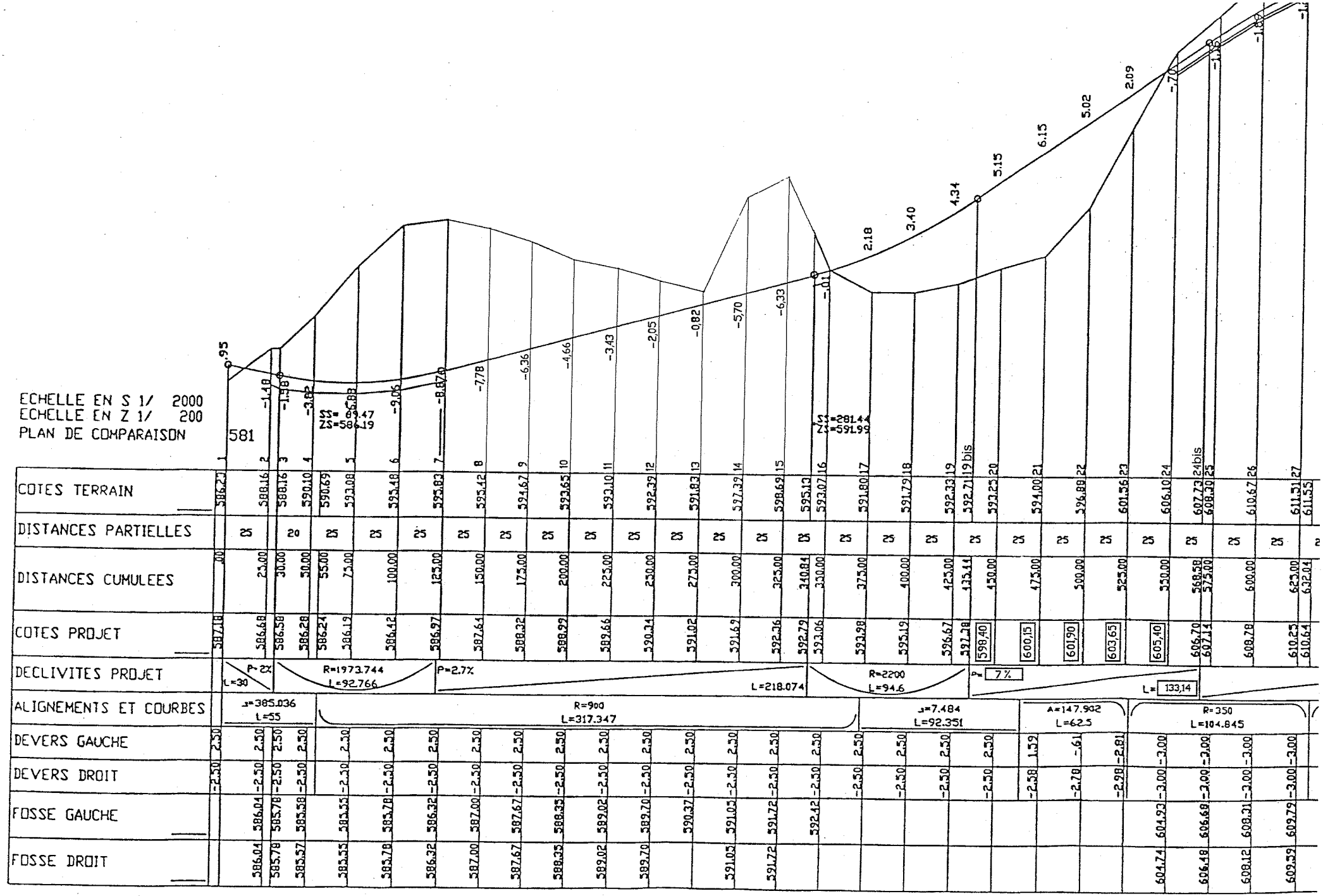
**Matériel mis à la disposition :**

⇒ *Pelle hydraulique KOMAT'SU PC 220 - 8*
⇒ *Volvo A25 E*
⇒ *Bouteur D6 K*

**Méthode conseillée et durée estimée**

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

| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | | Barème |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C 1.1 ; 1.2 | **Situation professionnelle : A :** Le chantier est aux intempéries, le chef vous demande de compléter le profil en long qui a été altéré lors d'une averse passagère, ensuite vous devez relever certaines données sur le plan général. | | | | | /60 |
| **A1**<br>Compléter le profil en long entre le profil en travers 7 et 16 (tracé T.N. et projet). Indiquer la dénivelée entre le T.N. et le projet à chaque profil en travers. | | Profil en long (p. 3/15). | Propreté et clarté du document.<br>Respecter l'épaisseur des traits.<br>Ne pas faire apparaître les calculs. | **Sur le profil en long.** | **1,5 pt par profil juste** | **12 pts** |
| **A2**<br>Compléter le cartouche du profil en long entre le profil en travers 19 bis et 24 bis. | | Profil en long (p. 3/15). | Faire apparaître tous vos calculs.<br>Arrondir les résultats finaux au cm près.<br>Reporter les résultats sur le profil en long. | **<u>Calculs des altitudes projet entre les profils 19 bis ; 24 bis.</u>**<br>**<u>Longueur</u> : 568,58 – 435,44 = 133,14**<br>**<u>Dénivelée</u> : 606,70 – 597,38 = 9,32**<br>**<u>Pente</u> : 9,32 / 133,14 = 0,070 m/m ou 7%.**<br>**<u>Distance entre le début de la déclivité et le profil 20</u> :**<br>**450 – 435,44 = 14,56**<br>**<u>Profil 20</u> : 597,38 + (14,56 × 0,07) = 598,40**<br>**<u>Profil 21</u> : 598,40 + (25 × 0,07) = 600,15**<br>**<u>Profil 22</u> : 600,15 + (25 × 0,07) = 601,90**<br>**<u>Profil 23</u> : 601,90 + (25 × 0,07) = 603,65**<br>**<u>Profil 24</u> : 603,65 + (25 × 0,07) = 605,40** | **2 pt par bonne réponse**<br>**1 pt par bonne réponse** | **12 pts** |
| **A3**<br>L'écoulement des eaux de l'O.H. n°3 se fait de gauche à droite ou de droite à gauche. Aidez-vous du plan général et de la légende. | | Plan général dossier technique (p. 3/9). | Justifier votre réponse. | **En me plaçant dos à l'origine du projet, les eaux s'écoulent de la gauche vers la droite, en effet la légende m'indique clairement que le côté gauche est situé à l'amont ---< le côté droit à l'aval ---<** | | **3 pts** |
| **A4**<br>Déterminer le relief du terrain naturel au droit du profil 15, en vous aidant du plan général. | | Plan général dossier technique (p. 3/9). | Préciser votre réponse. | **Au droit du profil 15, je me trouve sur une butte car si je pars de l'axe du projet, je m'aperçois que les hachures sont en crête de talus vers l'intérieur du projet.**<br>**Les altitudes des courbes de niveau.**<br>**Profil en long.** | | **3 pts** |



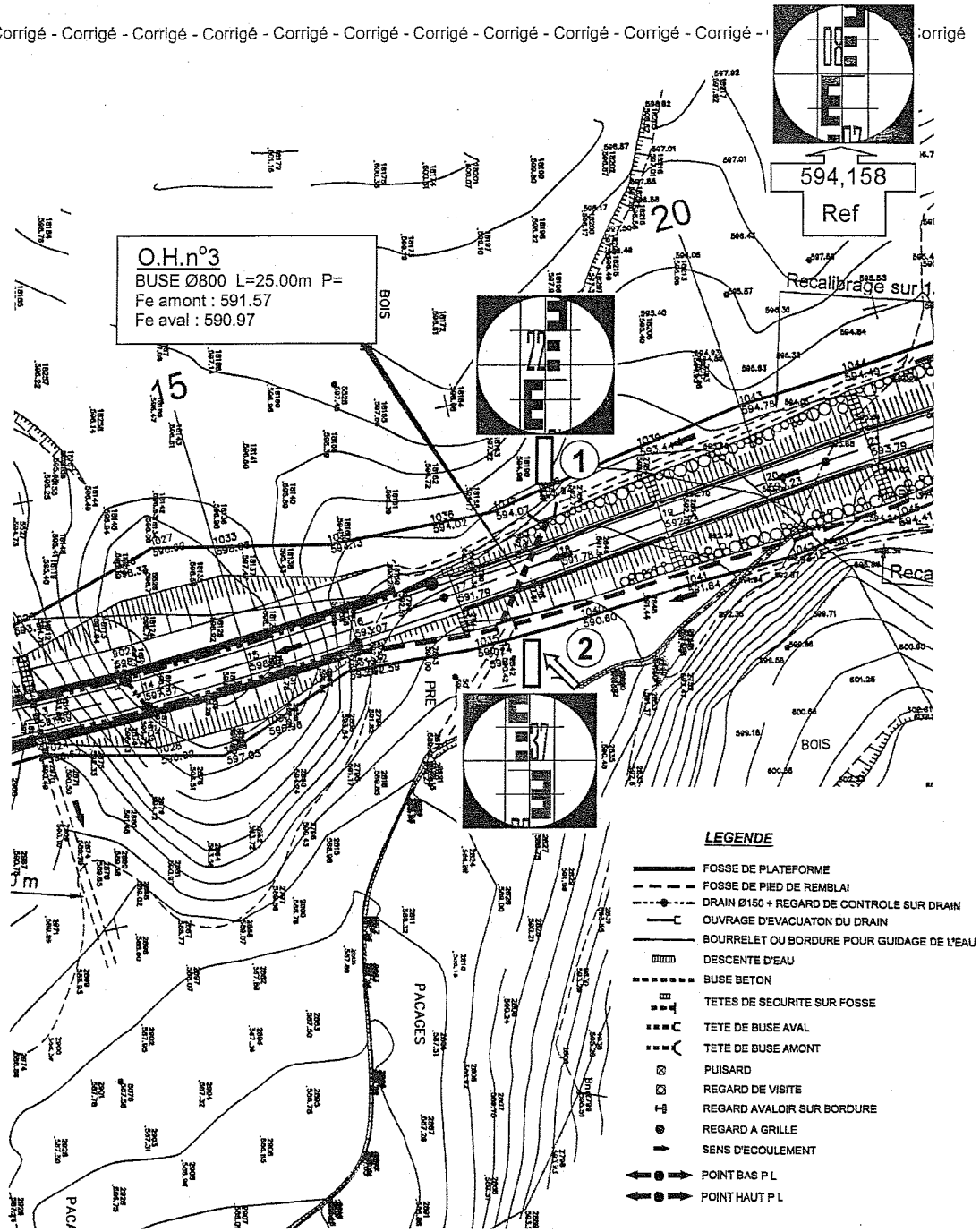

| PILOTAGE NATIONAL | CAP | Conducteur d'engins de TP et de carrières | X | Session 2008 | Code | Forme | Durée | Analyse d'une situation professionnelle | Coeff. | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Secteur 8 – BÂTIMENT et TP | Domaine | | | EPREUVE | EP1 | Ecrite | 4 h | **Dossier CORRIGE** | Feuille | 3/26 |

| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | | Barème |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C 1.1 ; 1.2 | **Situation professionnelle :** Le chef de chantier vous demande de mettre en place des piquets de déport pour l'implantation de l'O.H. N°3. | | | | | /60 |
| **A5**<br>Compléter la feuille de nivellement, en vous aidant des lectures sur mire, têtes de piquets disposées sur le plan général. | | Extrait du plan général.<br>Feuille de nivellement<br>(p. 5/15). | Clarté du document.<br>Effectuer tous les contrôles.<br>Lecture sur mire<br>à ± 0,002 m. | **Feuille de nivellement.** | | **12 pts** |
| **A6**<br>Calculer les cotes à inscrire sur chaque piquet par rapport au fil d'eau amont et aval. | | Extrait du plan général.<br>Feuille de nivellement<br>(p. 5/15). | Faire apparaître tous les calculs.<br>Précision centimétrique. | **<u>Les cotes à inscrire sont</u> :**<br>**<u>Piquet ①</u> : 591,57 – 592,745 = – 1,175 soit – 1,18 m.**<br>**<u>Piquet ②</u> : 590,970 – 591,250 = – 0,28 m.** | **3 pt**<br>**3 pt** | **6 pts** |
| **A7**<br>Calculer la pente de l'O.H. | | Extrait du plan général.<br>(p. 5/15). | Faire apparaître tous les calculs.<br>Résultat en %. | **<u>La pente de l'O.H. est</u> :**<br>**<u>Dénivelée</u> : 591,57 – 590,970 = 0,60 m.**<br>**<u>Distance</u> : 25,00 m**<br>**<u>Pente</u> : 0,60 / 25,00 = 0,024 m/m ou 2,4 %.** | **2 pt**<br>**0,5 pt**<br>**2 pt** | **4,5 pts** |
| **A8**<br>Donner la signification des inscriptions sur le piquet. | | Voir document dossier technique (p. 6/9). | Réponse précise. | **<u>La signification des inscriptions est la suivante :</u>**<br>**<u>P6 :</u> Profil n°6**<br>**<u>  :</u> axe**<br>**<u>4,36 :</u> l'axe est situé à 4,36 m du piquet.**<br>**<u>- 0,61 :</u> cote de terrassement par rapport à la tête du piquet.**<br>**<u>C.F. :</u> Couche de forme.** | **1,5 pt par bonne réponse** | **7,5 pts** |

## FEUILLE DE NIVELLEMENT

Date : Nom : Section : Lieu :

| N° des points | Lectures | | Denivelées | | Altitudes | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Arrière | Avant | + | - | | |
| Ref | 0.802 | | CB : 594.960 | | 594.158 | |
| 1 | | 2.215 | | | 592.745 | |
| 2 | | 3.710 | | | 591.250 | |
| Ref | | 0.802 | | | 594.158 | |
| | | | | | | |
| | 0.802 | 6.727 | | | 2372.311 | |
| | | | | | | 2379.84 / 4 = 594.960 |



| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | | Barème |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C 1.1 ; 1.2 | **Situation professionnelle : B :** Afin de réaliser les travaux prévus dans les meilleures conditions, on vous demande de prendre connaissance des caractéristiques des matériaux du chantier. | | | | | /50 |
| **B1** Donner l'épaisseur des matériaux à purger entre les profils 17 à 22. | | Dossier technique (p. 4/9). | Donner l'épaisseur exacte en mètres. | **Epaisseur des matériaux à purger : 0,80 m.** | | 1,5 pt |
| **B2** Donner la qualité principale des matériaux de substitution. Peut-on réutiliser les matériaux rocheux du chantier pour cette opération ? | | Dossier technique (p. 4/9). | Donner le terme exact. Donner la réponse exacte et justifier là. | **La qualité principale des matériaux de substitution est leur insensibilité à l'eau.** | 1,5 pt | 3 pt |
| | | | | **NON, car ils ne doivent pas provenir de l'extraction des matériaux rocheux du site.** | 1,5 pt | |
| **B3** Donner le nom des matériaux qui constituent la base des remblais. Donner l'épaisseur préconisée. | | Dossier technique (p. 4/9). | Donner le terme exact. Epaisseur exacte prévue en mètres. | **Des matériaux rocheux. L'épaisseur prévue est de 1 m.** | | 2,5 pt |
| **B4** Donner la classification GTR des sols du chantier. Donner la signification de h, m et s pour les sols $B^5$. Donner les conseils préconisés pour l'utilisation des sols $B^5$ th et h. | | Dossier technique (p. 4/9). | Classer des sols rencontrés sur le chantier. Signification exacte. Pour les deux cas. | **Les classes GTR des matériaux du chantier sont : $B^5$ et $A^1$.** | 1 pt | 6,5 pt |
| | | | | **Pour les sols $B^5$ les significations h, m, s, sont :** | 1,5 pt | |
| | | | | **h : humide (teneur en eau élevée).** | 1,5 pt | |
| | | | | **m : moyennement humide (teneur en eau moyenne).** | 1,5 pt | |
| | | | | **s : sec (faible teneur en eau).** | 1 pt | |
| | | | | **De réaliser les travaux en période sèche ou exécuter un traitement à la chaux.** | | |

| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | | Barème |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C 1.1 ; 1.2 | **Situation professionnelle :** Afin de réaliser les travaux prévus dans les meilleures conditions, on vous demande de prendre connaissance des caractéristiques des matériaux du chantier. | | | | | /50 |
| **B5**<br>Indiquer ce qu'est l'essai PROCTOR et son BUT.<br>Indiquer les paramètres obtenus pendant l'essai.<br>Donner les valeurs obtenues pour les trois essais réalisés. | | Dossier technique (p. 4/9). | Donner des explications simples et des valeurs exactes. | **C'est un essai de compactage réalisé en laboratoire ou sur le chantier qui sert de référence pour le compactage.**<br>**Les paramètres sont : la teneur en eau idéale de compactage (WOPN) et la densité sèche optimale ($\gamma^d$ OPN) des matériaux.**<br>**WOPN moyenne : 15,9 $\gamma^d$ OPN moyenne : 1,78** | **2 pt**<br>**2 pt**<br>**2 pt** | **6 pt** |
| **B6**<br>Donner les épaisseurs des couches de matériaux rencontrées au sondage TP3. | | Dossier technique (p. 5/9). | Valeurs exactes trouvées lors de la réalisation du sondage en mètres. | **Terre végétale : 0,20 m**<br>**Arène granitique sablo argileuse : 1,80 m**<br>**Granite très altéré : 1,90 m** | **1 pt**<br>**1 pt**<br>**1 pt** | **3 pt** |
| **B7**<br>Indiquer ce que signifient les abréviations :<br>GB – BB – GNT – 0/31,5 – 0/150 | | Dossier technique profil en travers type (p.2/9). | Signification exacte de ces abréviations. | **GB : Grave bitume.**<br>**BB : Béton bitumineux.**<br>**GNT : Grave Non Traitée.**<br>**0/31,5 et 0/150 : matériaux constitués d'éléments fins et de matériaux dont la D est de 31,5 et 150 mm.** | **0,5 pt**<br>**0,5 pt**<br>**0,5 pt**<br>**1 pt** | **2,5 pt** |
| | | | | | | |

| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | | Barème |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C 2.3 ; 1.1 | **Situation professionnelle :** Votre chef vous demande d'évaluer la durée de la purge en jours entre le profil 17 et 22. | | | | | /50 |
| **B8** Calculer le volume de la purge. | | Profil en long. Largeur moyenne de la purge 22,80 m. | Faire apparaître vos calculs. Donner le volume en utilisant l'unité courante. | **Volume de la purge :** **$22,80 \times 5 \times 25 \times 0,80 = 2280$ m$^3$** | | **3,5 pts** |
| **B9** Déterminer la nature des matériaux. | | Dossier technique (p. 4/9). | | **Nature des matériaux : Argile sableuse.** | **Correction des questions 10-11-12 en fonction de la cohérence de la nature des matériaux.** | **0,5 pt** |
| **B10** Calculer la production journalière de la pelle en m$^3$/jour. | | Dossier technique (p. 5/9). Coefficient de remplissage : 0,95. Durée du cycle de la pelle 21 secondes. Capacité du godet 1,68 m$^3$. Efficience chantier 51 minutes. Durée du temps de travail 8h/jour. | Faire apparaître vos calculs. Arrondir au m$^3$ supérieur. | **Production horaire de la pelle :** $1,68 \times 0,95 \times 0,82 \times \frac{51}{0,35} = 190,69$ **soit 191 m$^3$/h** **Production journalière :** **$191 \times 8 = 1528$ m$^3$/jour** | | **3,5 pts** |
| **B11** Calculer le nombre de jours pour effectuer la purge. | | | Arrondir le résultat à la demi-journée. | **Nombre de jours nécessaires :** $\frac{2280}{1528} = 1,49$ **soit 1,5 j** | | **1,5 pts** |

| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | | Barème |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C 2.2 ; 2.3 | **Situation professionnelle :** Votre chef vous demande d'évaluer la durée de la purge en jours entre le profil 17 et 22. | | | | | /50 |
| **B12**<br>Vérifier que la charge utile du tombereau A25 est respectée. | | Nombre de godets par tombereau : 9<br>Dossier technique (p. 5/9) et (p. 8/9). | Faire apparaître les calculs.<br>Arrondir les résultats au centième. | **Masse de matériaux dans le godet.**<br>**1,68 × 0,95 × 1,66 = 2,65 tonnes** | **1 pt** | **3 pts** |
| | | | | **Charge utile :**<br>**2,65 × 9 = 23,85 tonnes** | **1 pt** | |
| | | | | **Conclusion :**<br>**Le tombereau n'est pas en surcharge car la charge utile maximum est de 24 tonnes.** | **1 pt** | |
| **B13**<br>Vous évoluez avec votre pelle 220 dans un terrain humide quelle largeur de patin sera la mieux adaptée ? | | Choix du patin :<br>Largeur : 600 mm.<br>Largeur : 800 mm. | Argumenter votre choix. | **Choix du patin : 800 mm** | **0,5 pt** | **1,5 pts** |
| | | | | **Pourquoi ?**<br>**En raison de la faible pression au sol et de l'augmentation de la portance.** | **1 pt** | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | Barème |
|---|---|---|---|---|---|

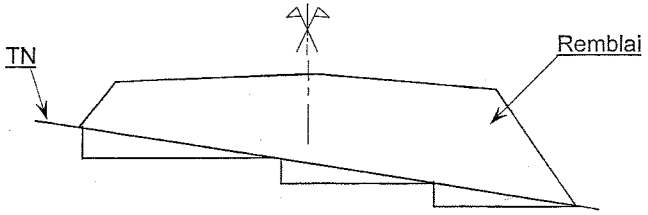
| C 1.3 | **Situation professionnelle :** Vous devez transmettre des consignes de travail et analyser certains risques liés à l'activité du chantier. | | | | /50 |
|---|---|---|---|---|---|

**B14**

Expliquer en complétant le croquis ci-contre la méthode retenue pour l'accrochage des remblais entre le profil 17 et le profil 22.

Dossier technique (p. 4/9).

Le croquis est propre et soigné.




**3,5 pts**

**B15**

Reporter dans les cercles vides, dans la colonne « mesures de prévention » du tableau analyse des risques ; le numéro de la bonne proposition ci-contre.

① Blindage et éloignement de la circulation.

② D.I.C.T. et demande de marquages des réseaux.

③ Plan de levage.

④ Port des E.P.I.

⑤ Zone stable et horizontale pour bennage.

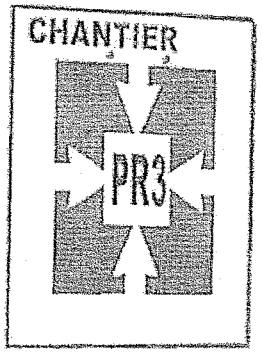
Reporter dans le tableau uniquement le numéro correspondant à la proposition.

**Analyses des risques**

| Description des travaux | Risques principaux prévisibles | Mesures de prévention |
|---|---|---|
| Ensemble des travaux | Circulation | Travail uniquement dans des balisages.<br>Port des vêtements de visualisation. |
| Abattage et arrachage des arbres débroussaillage. | Chute<br>Ecrasement<br>Eboulement | Balisage renforcé de la zone de travaux. |
| Pose de clôture. | Heurt de réseaux. | ② |
| Terrassements | Circulation (personnel à terre).<br>Collision.<br>Renversement Retournement | ④<br>Etablissement plan d'extraction et des principes de circulation.<br>⑤ |
| Drainage - assainissement | Ensevelissement<br>Circulation | ①<br>Port vêtement de visualisation. |
| Equipement des voies | Circulation<br>Manutention<br>Chute<br>Heurt | Port vêtement de visualisation.<br>Plan de levage.<br>Maintien des protections collectives. |
| Travaux sur ouvrages d'art. | Manutention<br>Chute<br>Heurt<br>**Présence d'une voie ferrée et d'une ligne EDF HTB** | ③<br>Maintien des protections collectives.<br>Respect strict des dispositions du décret du 8/01/65. |
| Chaussée | Brûlures<br>Heurt<br>Heurt de réseaux ou ouvrage.<br>Renversement.<br>**Présence d'une voie ferrée et d'une ligne EDF HTB** | Port EPI<br>Port vêtement de visualisation DICT et repérage des réseaux et obstacles.<br>Zone stable et horizontale pour bennage. |

**0,5 pt par bonne réponse**

**2,5 pts**

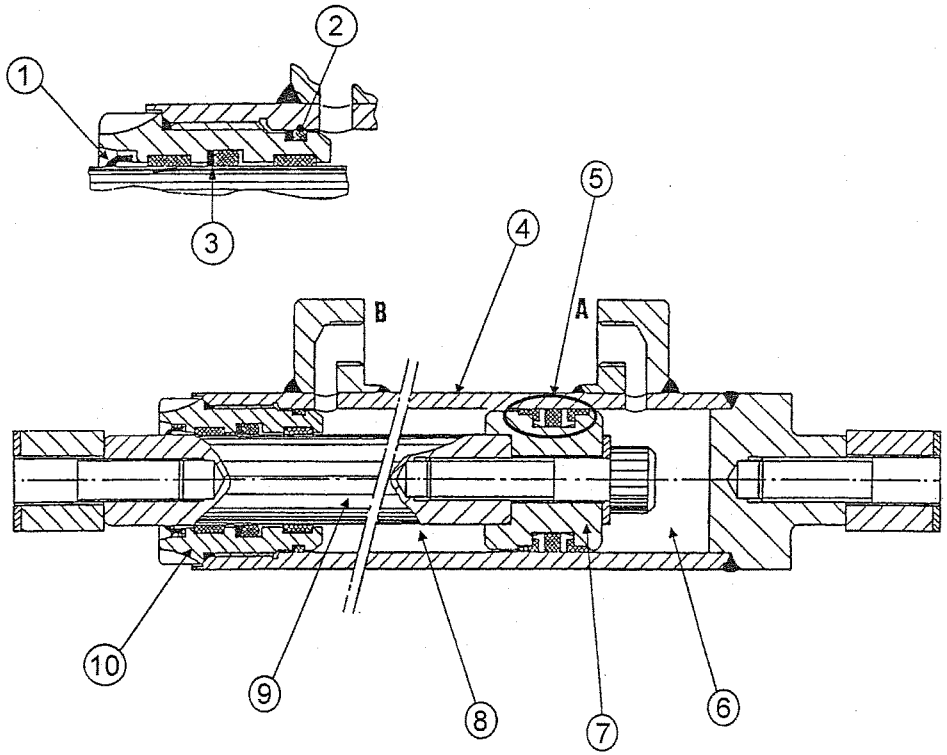
| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | | Barème |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C 1.3 | **Situation professionnelle :** | | | | | /50 |
| **B16**<br>Dans quel document du dossier de chantier trouve-t-on le tableau de la question n°15 ? | | Connaissances théoriques. | L'abréviation est exacte. | **P.P.S.P.S. ou P.G.C.S.P.S.** | | **1,5 pts** |
| **B17**<br>Qui doit rédiger ce document ? | | Connaissances théoriques. | La fonction est exacte. | **Le coordonnateur de sécurité ou le maître d'ouvrage (si P.G.C.S.P.S.).**<br>**L'entreprise (si P.P.S.P.S.).** | | **1,5 pts** |
| **B18**<br>Donner la signification du panneau ci-contre.<br>Quelle utilisation en ferez-vous lors d'un accident sur le chantier ? | |  | | **Signification :**<br>**Point de rencontre n°3.**<br>**Utilisation :**<br>**Donner rendez-vous aux secours et envoyer une personne à leur rencontre pour les guider vers le lieu précis de l'accident.** | **1 pt**<br>**1,5 pt** | **2,5 pts** |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | Barème |
|---|---|---|---|---|---|
| C 1.2 | **Situation professionnelle : C :** Pour utiliser votre machine dans de bonnes conditions vous devez connaître certains points techniques. | | | | /40 |
| **C1** | Nommer le type d'injection équipant le moteur de la pelle KOMAT'SU PC 220. | Dossier technique (p. 8/9) | Réponse exacte. | **Injection type common rail.** | **0,5 pt** |
| **C2** | Préciser s'il s'agit d'une injection haute pression ou basse pression. | | Réponse exacte. | **Injection haute pression.** | **0,5 pt** |
| **C3** | Rechercher la puissance moteur en ch. de la pelle KOMAT'SU PC220 et la transformer en kW. | Dossier technique (p. 8/9) | Arrondir les résultats à l'unité. Préciser l'unité. | **<u>P = 170 ch</u>**<br>**1ch = 736 w = 0,736 kW**<br>**PkW = Pch × 0,736**<br>**= 170 × 0,736**<br>**= 125,12**<br>**<u>P = 125 kW</u>** | **4 pts** |
| **C4** | Citer la précaution à prendre avant d'arrêter un moteur équipé d'un turbocompresseur.<br>Etayer votre réponse. | Connaissances | Justifier votre réponse avec au moins deux arguments. | **<u>PRECAUTION</u>**<br>**Laisser tourner le moteur au ralenti quelques minutes avant de l'arrêter.** — 2 pt<br>**<u>ARGUMENTS</u>**<br>**Ceci afin de permettre au turbo de baisser en régime.** — 1 pt<br>**De baisser en température et d'assurer sa lubrification jusqu'à son arrêt.** — 1 pt<br>**Cela permet d'éviter également les chocs thermiques.** | **4 pts** |
| **C5** | Nommer le type de transmission équipant la pelle KOMAT'SU PC 220. | Dossier technique (p. 8/9) | Réponse exacte. | **Hydrostatique** | **1 pt** |

| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | Barème |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Situation professionnelle :** Pour utiliser votre machine dans de bonnes conditions vous devez connaître certains points techniques. | | | | /40 |
| C 1.2 | Compléter le tableau ci-contre de la coupe du vérin. | Coupe ci-dessous. | Réponses complètes. | | |

**C6**

## VERIN HYDRAULIQUE




| REPÈRES | TERMINOLOGIE |
|---|---|
| 1 | Joint racleur. |
| 2 | Joint d'étanchéité du palier. |
| 3 | Joint d'étanchéité de tige de piston. |
| 4 | Fut de vérin ou corps de cylindre. |
| 5 | Joint de piston. |
| 6 | Grande chambre. |
| 7 | Piston. |
| 8 | Petite chambre. |
| 9 | Tige de vérin. |
| 10 | Palier. |

*1 point par bonne réponse*

10 pts

| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | Barème |
|---|---|---|---|---|---|

**C 2.2** — **Situation professionnelle :** — **/40**

**C7**

Indiquer en vous aidant du tableau ci-contre le choix du mode de travail à sélectionner pour les travaux de mise en place d'un blindage ainsi que pour le chargement des matériaux de la purge.

| Mode de travail | Application | Avantage |
|---|---|---|
| P | Mode puissance | ➢Maximum production/power.<br>➢Cycles rapides. |
| E | Mode économique | ➢Economie de carburant pour travaux légers. |
| B | Mode marteau | ➢Régime moteur et débits hydrauliques pour marteau. |
| L | Mode de levage | ➢Pression hydraulique augmentée de 7%. |
| ATT | Mode accessoire | ➢Régime moteur et flux hydraulique 2 voies pour outil. |

| | | |
|---|---|---|
| **Mise en place du blindage : mode L** | **2 pts** | **4 pts** |
| **Chargement des matériaux : mode P** | **2 pts** | |

**C8**

Nommer l'organe hydraulique dont la pelle doit être équipée pour effectuer de la manutention.

Connaissances.

**Clapet de sécurité :**
**Ou clapet de levage.**
**Ou clapet de manutention.**

**4 pts**

| C/S | TRAVAIL DEMANDE | RESSOURCES | EXIGENCES | REPONSES | Barème |
|---|---|---|---|---|---|
| C 2.2 | **Situation professionnelle :** Vous devez réaliser des entretiens sur la PC 220 et le D6 K. | | | | /40 |
| **C9**<br>Le D6 K fume blanc lorsque le moteur est chaud. Donnez-en la cause. | | Connaissances. | Entourer la bonne réponse. | **Filtre à air colmaté.**<br>**Manque d'huile.**<br>**Joint de culasse défectueux.**<br>**Filtre à gasoil colmaté.** | **2 pts** |

**C10**

Sur la PC 220 KOMAT'SU totalisant 2500 h, citer les vidanges, les filtres à remplacer, les niveaux à vérifier.

Dossier technique (p. 7/9).

Compléter le tableau réponse avec les numéros des repères situés dans le tableau d'entretien du dossier technique (p. 7/9).

Toutes les cases du tableau ne sont pas à compléter.

| VIDANGE(S) | FILTRE(S) À REMPLACER | VÉRIFICATION DES NIVEAUX |
|---|---|---|
| 1 | 5 | 1 |
| | 23 | 2 |
| | 24 | 3 |
| | | 4 |

**4 pts**

Réaliser la commande de pièces détachées nécessaires pour effectuer cet entretien.

Dossier technique (p. 9/9).

Compléter toutes les colonnes du tableau réponse à l'aide de l'extrait du catalogue de pièces contenues dans le dossier technique (p. 9/9).

| REPÈRE(S) | RÉFÉRENCE(S) | NOM(S) DE LA PIÈCE | QUANTITÉ |
|---|---|---|---|
| 10 | 6736-51-5142 | Filtre à huile moteur | 1 |
| 33 | 207-60-71181 | Filtre hydraulique | 1 |
| 2 | 600-319-3610 | Pré filtre à fuel | 1 |

**6 pts**

**10 pts**