

NOTE AU CANDIDAT : Ce document est à remettre entièrement agrafé dans une copie d'examen

BEP CAP

TECHNOLOGIE

Partie écrite

EP 1 A

| Questions | Pages | Temps estimé | Note / Barème | Note |
|-----------------------------|--------------|--------------|---------------|------------|
| TECHNOLOGIE | | | | |
| - Etude de sol | 2/12 | 2 h 00 | /16 | |
| - Les liants | 2/12 | | /17 | |
| - Revêtement | 3/12 | | /11 | |
| - Sécurité | 4/12 | | /26 | |
| - Compactage | 4/12 | | /10 | |
| - Signalisation de chantier | 5/12 | | | |
| | TOTAL | | /80 | /20 |
| LECTURE DE PLANS | | | | |
| - Feuille réponse N° 1 | 6/12 | 1 h 00 | /60 | /20 |
| - Feuille réponse N° 2 et 3 | 7/12 | | | |
| - Plan général | 8/12 | | | |
| - Profil en long | 9/12 | | | |
| DESSIN | | | | |
| - Vue en plan | 11/12 | 1 h 00 | /20 | /20 |
| - Feuille réponse | 12/12 | | | |

| | | | |
|---|-----------------|-----------------|------------------|
| GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II | Session | 2002 | Code |
| Examen et spécialité | | | |
| BEP TRAVAUX PUBLICS CAP Construction et Entretien des Routes | | | |
| Intitulé de l'épreuve | | | |
| EP1 A : TECHNOLOGIE Partie écrite | | | |
| Type : | Date et heure : | Durée : | Coefficient : |
| CORRIGE | | 4 heures | 10 |
| | | | Page 1/12 |

TECHNOLOGIE

ETUDE DE SOL

| QUESTIONS | REPONSES | BAREME |
|--|---|--------|
| <p><u>A l'aide du tableau synoptique de classification des matériaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifier les différentes classes de sol et matériaux. | <ul style="list-style-type: none"> • Classe A • Classe B • Classe C • Classe D • Classe R • Classe P | 16 |
| <p><u>A l'aide de la Fiche Technique de classification des sols fins :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Citer les essais de laboratoire permettant de faire cette classification. | <p>Les essais de laboratoire sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse granulométrique. • Valeur au bleu du sol. • Indice de plasticité. • Indice portant immédiat. • Teneur en eau naturelle. | 15 |
| <p><u>A l'aide du Dossier Technique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechercher les essais de Laboratoire effectués sur les granulats. | <ul style="list-style-type: none"> • LA → Los Angeles. • MDE → Micro Deval en présence d'Eau. • CPA → Coefficient de Palissage. Accéléré. • RC → Rapport de Concassage. • IC → Indice de Concassage. | 15 |

LES LIANTS

| QUESTIONS | REPONSES | BAREME |
|---|---|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Quelles sont les deux familles de liants utilisés sur les chantiers routiers ? | <ul style="list-style-type: none"> • Liants hydrauliques ou liants blancs. • Liants hydrocarbonés ou liants noirs. | 14 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Quelle est l'origine : <ul style="list-style-type: none"> - du bitume ? - du goudron ? | <ul style="list-style-type: none"> • Bitume pétrole. • Goudron charbon (houille) | 14 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Donner l'avantage d'utiliser un liant antikérosène. | <ul style="list-style-type: none"> • Ce liant ne sera pas attaqué par les corps gras. Ex. : huiles, dérivés du pétrole. | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Citer trois graves traitées aux liants "blancs". | <ul style="list-style-type: none"> • Grave ciment. • Grave laitier. • Grave cendre. | 13 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Citer deux graves traitées aux liants "noir". | <ul style="list-style-type: none"> • Grave émulsion • Grave bitume | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Donner les fonctions d'un enduit de cure sur des graves traitées aux liants "blancs" | <ul style="list-style-type: none"> • Eviter l'évaporation de l'eau contenue dans les graves hydrauliques. • Protéger les graves hydrauliques des intempéries et permettre la circulation sur le chantier. | 12 |

CORRIGE

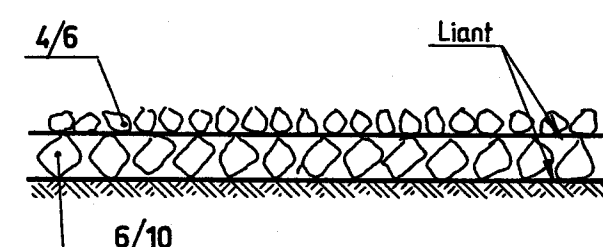
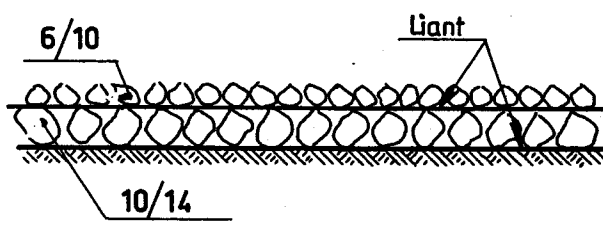
BEP TRAVAUX PUBLICS
CAP Construction et Entretien des Routes

EPI A : TECHNOLOGIE **Partie Ecrite**

page 2/12

REVETEMENT

| QUESTIONS | REponses | BAREME |
|---|--|-----------------------------|
| <p>Sur les enrobés à chaud, les compacteurs à pneus doivent être équipés de jupes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pourquoi ? | <ul style="list-style-type: none"> • Pour maintenir les pneus à température dans le but de ne pas provoquer d'arrachement sur les enrobés. | 13 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Donner la raison pour laquelle on arrose les pneus ou billes sur les compacteurs affectés au cylindrage des enrobés à chaud. • Quel produit doit-on utiliser ? | <ul style="list-style-type: none"> • Pour éviter le collage de l'enrobé sur les pneus ou billes. • De l'eau ou un produit spécial anticollant (Jamais de fioul) | 14 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Donner la fonction d'un enrobé drainant. • Quels sont ses avantages ? | <p><u>Fonction :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Un enrobé drainant est un enrobé qui laisse passer l'eau. <p><u>Avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'eau pénètre en surface, passe à travers et s'évacue vers les côtés de la chaussée.. • Pas d'aquaplanage. • Amélioration de la visibilité par temps de pluie. • Meilleure adhérence des véhicules. | 2 1 1 1 1 16 |

| QUESTIONS | REponses | BAREME |
|---|--|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Donner le schéma de principe d'un enduit bicouche à formule continue. <p>NB : Préciser la granulométrie des gravillons.</p> |  <p>Autre solution</p>  | 14 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Citer les liants employés pour les revêtements superficiels. | <ul style="list-style-type: none"> • Emulsion de bitume. • Bitume fluxés. • Bitume fluidifié. • Bitume modifié (polymère). | 14 |
| <p>Certains finisseurs sont équipés de table H.P.C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donner la signification de H.P.C. | <ul style="list-style-type: none"> • Haut pouvoir de compactage. | 12 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Citer les différentes techniques de guidage pour l'application d'enrobé au finisseur. | <ul style="list-style-type: none"> • Ex. : Le G.P.S. • Le fil. • La poutre. • Vis calées. • Le laser. | 14 |

LE COMPACTAGE

| QUESTIONS | REPONSES | BAREME |
|---|---|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Que doit-on respecter pour obtenir le bon compactage de la structure de chaussée ? | <ul style="list-style-type: none"> • e : épaisseur des couches compactées. • V : vitesse (km/h). • N : nombre de passes. • Teneur en eau. | 14 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Donner les possibilités de réglage sur : <ul style="list-style-type: none"> - Les compacteurs à pneus. - Les cylindres vibrants. | <p><u>Compacteurs à pneus :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lestage de l'engin • Pression des pneumatiques <p><u>Cylindres vibrants :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Amplitude. • Fréquence. | 14 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Donner le rôle du compactage dans le cas d'un enduit superficiel. | <ul style="list-style-type: none"> • Arranger les gravillons. • Les faire pénétrer dans le liant. • Les faire coller, adhérer au support. | 13 |

SECURITE

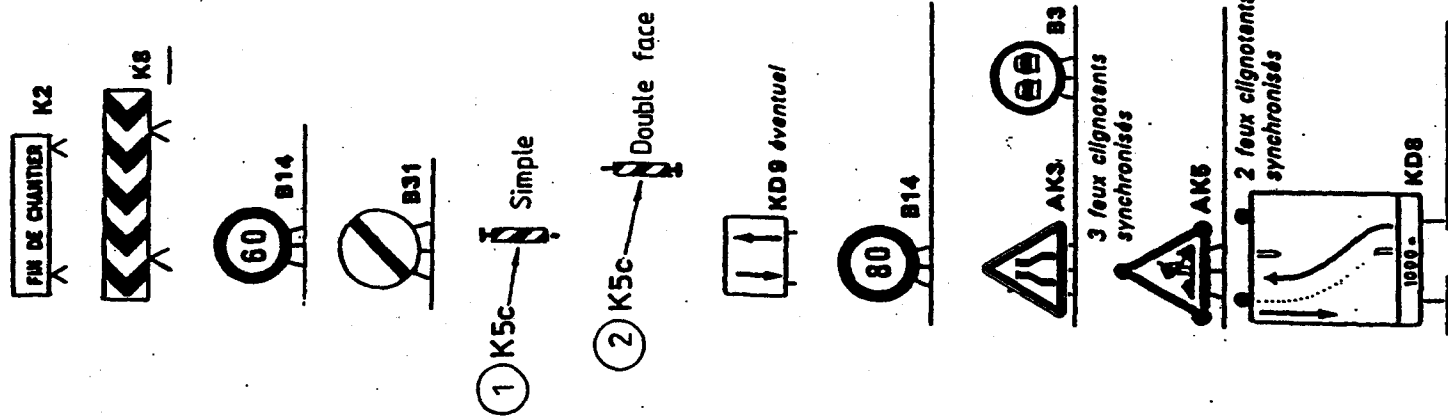
| QUESTIONS | REPONSES | BAREME |
|--|---|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Compléter le document signalisation de chantier page 5/12 en vous aidant de l'exemple fourni. | | 14 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Donner les consignes de sécurité à respecter dans le cas suivant : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Après avoir vidé une cuve d'émulsion de bitume, je dois transporter dans la même cuve du bitume pur chaud. • Justifier votre réponse. | <ul style="list-style-type: none"> • Vider complètement la cuve. • Passer la cuve à la vapeur. <p>Si ces consignes de sécurité ne sont pas respectées, il y aura débordement de la cuve au chargement.</p> <p>Bitume + émulsion ⇒ moussage.</p> | 13 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Quelles sont les consignes particulières de sécurité concernant le chauffage du liant sur les répanduses ? | <p>Ne jamais chauffer pendant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le chargement. • Le transport. • Le répandage. | 13 |

SIGNALISATION DE CHANTIER

Travail demandé :

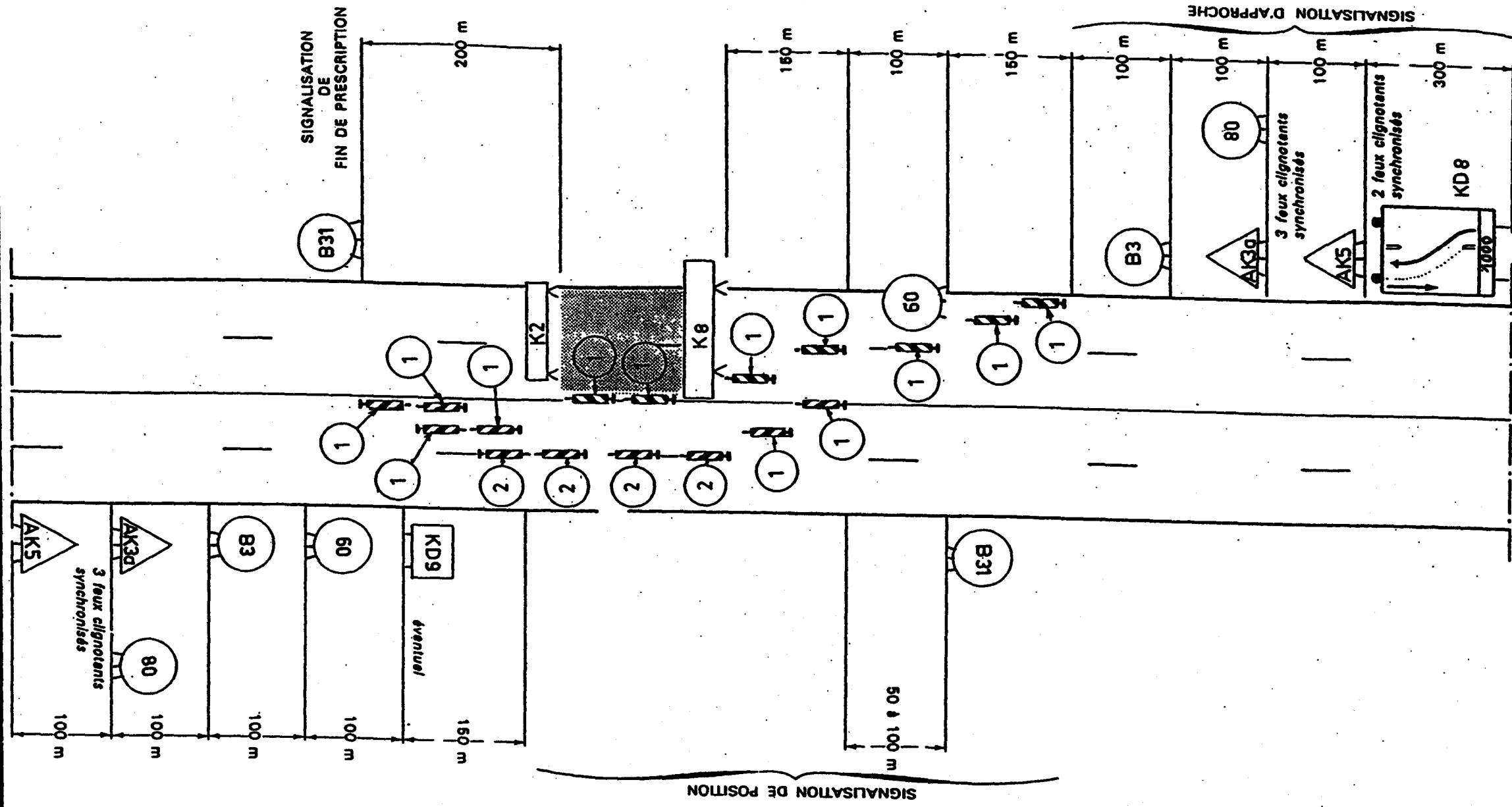
- Ordonner les panneaux de signalisation ci-dessous sur le plan ci-contre.
- Noter à l'emplacement de chaque panneau sa référence.

Exemple :



chantier fixe
route importante
schéma n° 135

route à 4 voies ou à 2 x 2 voies
neutralisation d'une chaussée
basculement de circulation



CORRIGE

BEP TRAVAUX PUBLICS
CAP Construction et Entretien des Routes

EPI A : TECHNOLOGIE

Partie Ecrite

page 5/12

LECTURE DE PLAN

ON DONNE :

- ⇒ 1 Plan général page 8/12
- ⇒ 1 Profil en long page 9/12
- ⇒ 1 Profil en travers type page 10/12
- ⇒ 1 Profil en travers page 10/12

ON DEMANDE :

- ⇒ De renseigner les DOCUMENTS REPONSES 1, 2 et 3

ON EXIGE :

- ⇒ Des réponses précises et complètes.

BAREME DE NOTATION :

A voir sur les DOCUMENTS REPONSES → 60 points

Note ramenée à 20 points

TEMPS DE REPONSES ESTIME : 1 heure

DOCUMENT REPONSE N° 1 :

LECTURE DU PLAN GENERAL

| N° | QUESTIONS | REPONSES | BAREME |
|--------------|---|---|------------|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> • A quoi correspondent les altitudes figurant sur le plan général ? | <ul style="list-style-type: none"> • Ce sont les altitudes T.N. | /2 |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> • A quel profil vont débiter les travaux ? | <ul style="list-style-type: none"> • P 57 P | /2 |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Quelle différence y a-t-il entre le Profil 58 et le 58 P ? | <ul style="list-style-type: none"> • Le profil 58 correspond au profil de la chaussée définitive. • Le profil 58 P correspond à un profil du raccordement provisoire. | /2 |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> • Que représente le rectangle hachuré entre le P 60 et le P 62 ? | <ul style="list-style-type: none"> • C'est un bâtiment construit en dur. | /2 |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> • Que signifie O.H et que représente-t-il ? | <ul style="list-style-type: none"> • C'est l'ouvrage hydraulique N° 7. • Il représente une traversée de buses Ø 400 pour évacuer les E.P. | /2 |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"> • Des réseaux enterrés sont-ils présents dans l'emprise de chantier ? • Si oui dire lesquels ? | <ul style="list-style-type: none"> • Présence d'un réseau France Télécom le long de l'ancienne chaussée. | /2 |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"> • Que signifie R 113 ou R 60 dans la zone de raccordement provisoire ? | <ul style="list-style-type: none"> • Ce sont respectivement les rayons des courbes entre 57 P et 58 P, puis 58 P et 59 P. | /2 |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"> • Comment appelle-t-on les lignes qui présentent le T.N. ? | <ul style="list-style-type: none"> • Ce sont des courbes de niveau. | /2 |
| 9 | <ul style="list-style-type: none"> • Que représente la ligne repérée par la lettre A ? | <ul style="list-style-type: none"> • C'est le pied de talus de la chaussée projetée. | /2 |
| 10 | <ul style="list-style-type: none"> • A quoi correspond la représentation désignée par la lettre B ? | <ul style="list-style-type: none"> • C'est la crête de talus de la chaussée projetée. | /2 |
| TOTAL | | | /20 |

| | | |
|----------------|--|-----------|
| CORRIGE | BEP TRAVAUX PUBLICS | page 6/12 |
| | CAP Construction et Entretien des Routes | |
| | EP1 A : TECHNOLOGIE <i>Partie Ecrite</i> | |

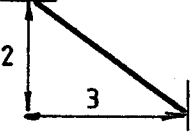
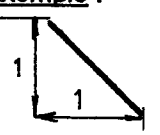
DOCUMENT REPONSE N° 2 :

LECTURE DU PROFIL EN LONG

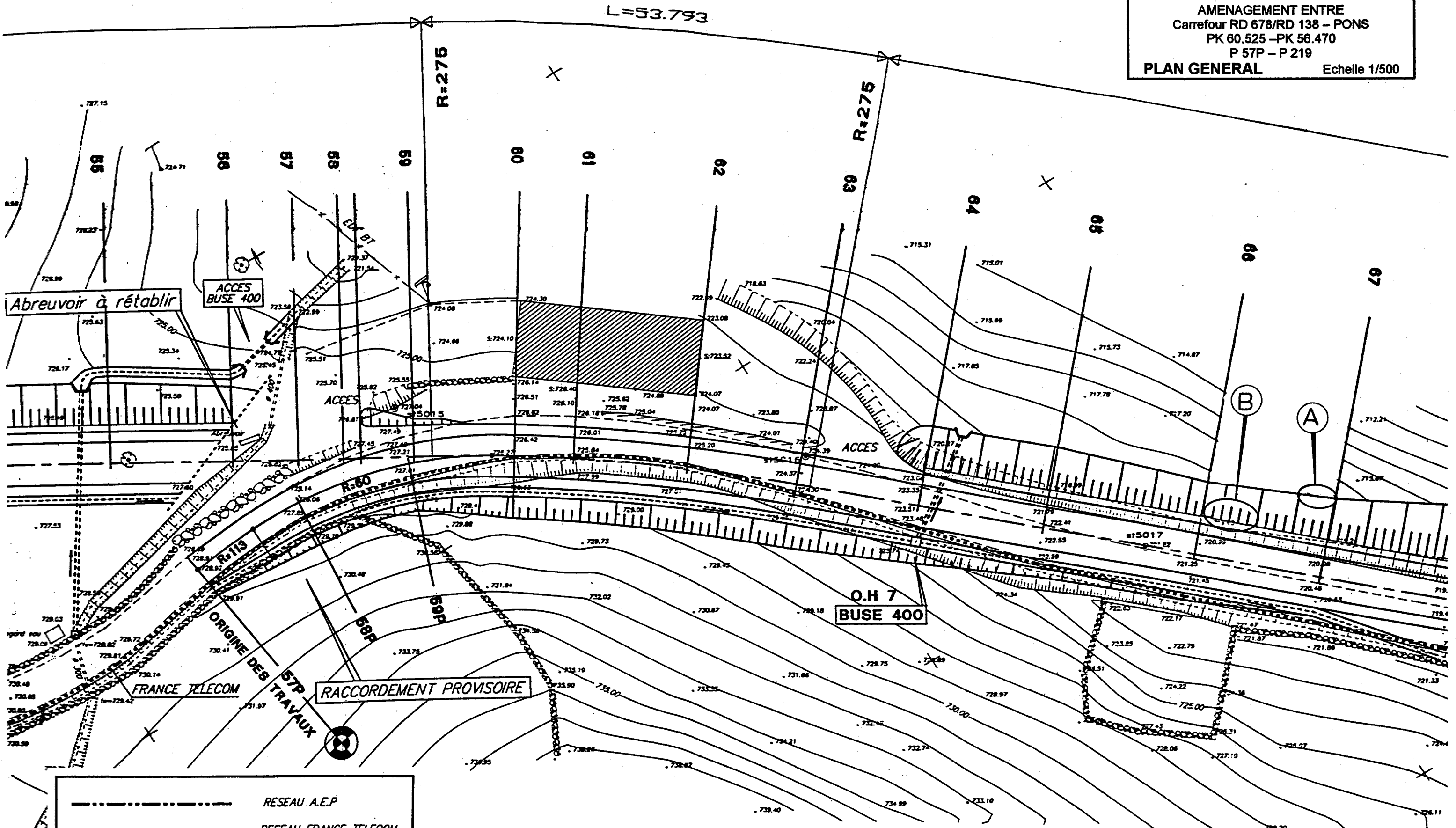
| N° | QUESTIONS | REPONSES | BAREME |
|--------------|--|--|------------|
| 1 | • Donner l'échelle horizontale du profil. | • 1/500 | /2 |
| 2 | • Définir ce qu'est un profil en long. | • C'est la coupe longitudinale du projet suivant son axe. | /2 |
| 3 | • Donner l'altitude T.N. et projet du P 63. | • T.N. = 724,33 • P = 724,54 | /2 |
| 4 | • A quoi correspond la valeur 28 indiquée au-dessus du graphique au P 65 (0,28). | • C'est la différence de niveau entre le projet et le T.N. Dans ce cas c'est un remblai de 28 m. | /2 |
| 5 | • Donner la longueur de la voie provisoire. | • 49,43 m | /2 |
| 6 | • Donner la pente et la longueur du tronçon entre P 60 et P 67. | • P = 5,174 % • L = 114,87 | /2 |
| 7 | • Préciser pour la zone comprise entre la distance cumulée 902,49 et 947,35 si le projet sera : - en alignement, - en courbe à droite ou à gauche. | • Projet en courbe à droite : - L = 44,851 - R = 275,00 | /2 |
| 8 | • Quelle est la valeur du dévers de la chaussée au P 62 ? | • 2,5 % | /2 |
| 9 | • Qu'est-ce qu'un plan de comparaison ? | • C'est l'altitude de référence pour faire la mise en page et dessiner le profil. Elle correspond à l'altitude donnée à la ligne supérieure du tableau. | /2 |
| 10 | • Calculer l'altitude projet du P 64. | • 723,65 | /2 |
| TOTAL | | | /20 |

DOCUMENT REPONSE N° 3 :

LECTURE DES PROFILS EN TRAVERS ET PROFIL EN TRAVERS TYPE

| N° | QUESTIONS | REPONSES | BAREME |
|--------------|--|--|------------|
| 1 | • Donner la structure type de la chaussée. | • Pénétration tricouche sur pierre cassée 20/40 → 5 cm • GNT 0/31,5 → 45 cm | /2 |
| 2 | • Donner la largeur de la bande de roulement d'une voie de circulation. | • 3,00 m | /1 |
| 3 | • Donner la largeur sur laquelle sera mise en œuvre la GNT 0/31,5. | • 0,50 m | /1 |
| 4 | • Donner la valeur du dévers sur les accotements. | • 6 % | /1 |
| 5 | • Représenter par un schéma coté un talus à 3/2. | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>2 3</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Exemple :</p>  <p>1 1</p> </div> </div> | /1 |
| 6 | • Donner la valeur du dévers de la chaussée sur la voie de gauche du profil 58 P. | • Dévers droit de 1,17 % | /2 |
| 7 | • De combien sera rechargée la chaussée à son axe au profil 58 P ? | • 11 cm | /2 |
| 8 | • Donner l'altitude du fond du fossé à réaliser au profil 58 P. | • 727,49 | /2 |
| 9 | • Que signifie : S = 873,472 sur le profil 58 P. | • C'est la distance du profil par rapport à l'origine du projet. | /2 |
| 10 | • Quelle sera la nature du terrassement côté droit du profil 58 P, à 5,17 m de l'axe ? | • Déblais | /2 |
| 11 | • Donner l'altitude du fond de la poutre de rive côté droit du profil 58 P. | • 727,60 et 727,58 | /2 |
| 12 | • Donner la largeur de la poutre de rive côté droit du profil 58 P. | • 0,86 m | /2 |
| TOTAL | | | /20 |

RD 678
 MAURIAC - RIOM ES MONTAGNES
 AMENAGEMENT ENTRE
 Carrefour RD 678/RD 138 - PONS
 PK 60.525 - PK 56.470
 P 57P - P 219
PLAN GENERAL Echelle 1/500

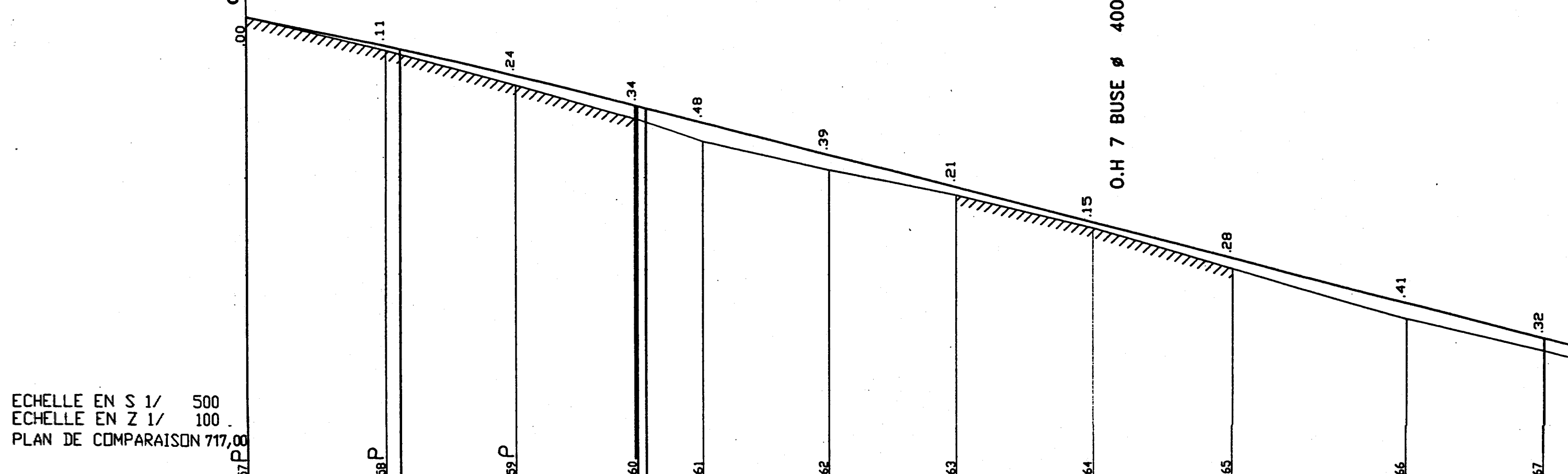


- - - - - RESEAU A.E.P.
 RESEAU FRANCE TELECOM

| | | |
|----------------------------|---|----------------------|
| CORRIGE | BEP TRAVAUX PUBLICS | page 8/12 |
| | CAP Construction et Entretien des Routes | |
| EPI A : TECHNOLOGIE | | Partie Ecrite |

RD 678
 MAURIAC - RIOM ES MONTAGNES
 AMENAGEMENT ENTRE
 Carrefour RD 678/RD 138 - PONS
 PK 60.525 - PK 56.470
 P 57P - P 219
PROFIL EN LONG (P 57P - P 117)

AC
 ORIGINE DES TRAVAU
 RACCORDEMENT PROVISOIRE



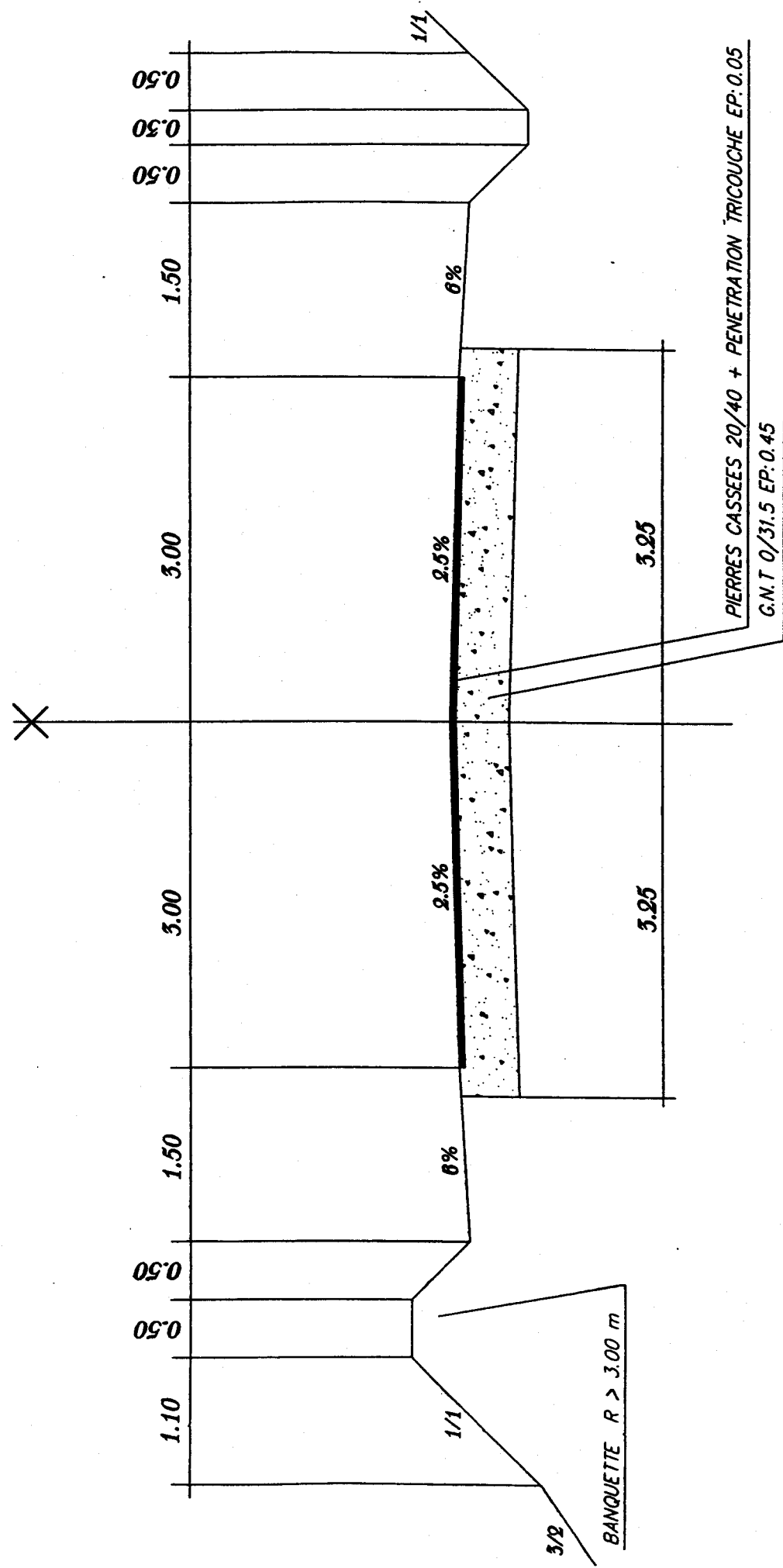
ECHELLE EN S 1/ 500
 ECHELLE EN Z 1/ 100
 PLAN DE COMPARAISON 717,00

AXE PROVISOIRE

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------------|------------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|----------|--------|---------|---------|
| COTES TERRAIN | 728.91 | 728.03 | 727.14 | 726.27 | 725.71 | 724.98 | 724.33 | 723.50 | 722.45 | 721.19 | 720.37 | | | | |
| DISTANCES PARTIELLES | | 17.58 | 16.7 | 15.15 | 8.27 | 16 | 15.84 | 17.24 | 17.78 | 21.88 | 17.57 | | | | |
| DISTANCES CUMULEES | 855.82 | 863.80 | 873.47 | 890.17 | 902.49 | 905.32 | 906.39 | 913.59 | 929.59 | 945.42 | 947.35 | 962.66 | 980.44 | 1002.32 | 1019.88 |
| COTES PROJET | 728.91 | 728.47 | 728.14 | 728.06 | 727.38 | 726.77 | 726.62 | 726.56 | 726.19 | 725.36 | 724.54 | 724.44 | 722.73 | 721.60 | 720.69 |
| DECLIVITES PROJET | | P=4.393% | | R=3800 | | | | L=114.872 | | | | P=5.174% | | | |
| ALIGNEMENTS ET COURBES | R=113 L=9.909 | R=60 L=36.694 | | | R=275 L=44.851 | | | | | | | | | | |
| DEVERS GAUCHE | -4.3 | | -1.17 | -1.86 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -1.39 | -2.50 | -2.50 | |
| DEVERS DROIT | -2.10 | | -2.25 | -2.40 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | -2.50 | |

O.H 7 BUSE Ø 400

RD 678
MAURIAC - RIOM ES MONTAGNES
 AMENAGEMENT ENTRE
 Carrefour RD 678/RD 138 - PONS
 PK 60.525 - PK 56.470
 P 57P - P 219
PROFIL EN TRAVERS TYPE
 Echelle : 1/50



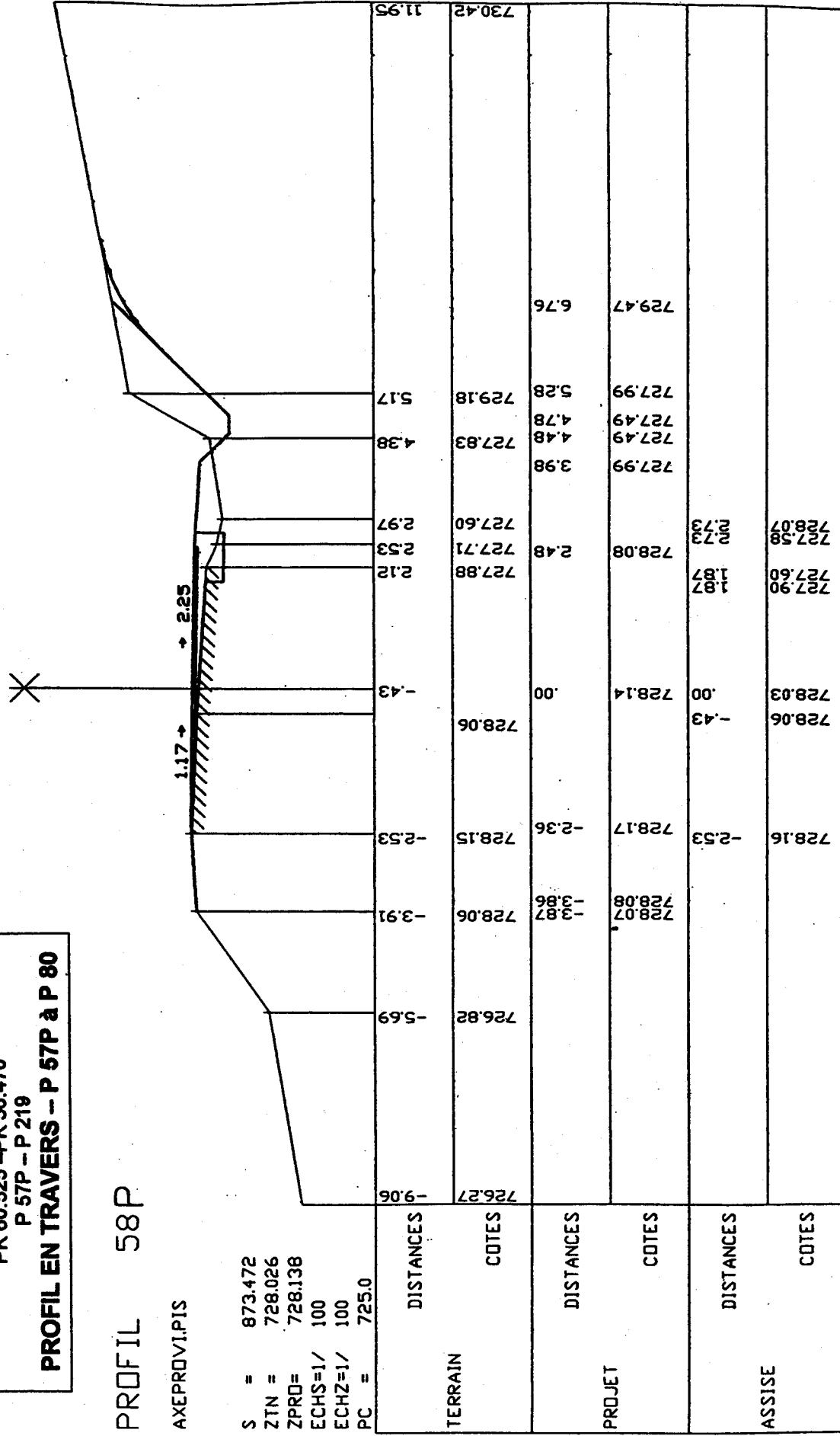
CHAUSSEE EXISTANTE : RENFORCEMENT EP 0.10

RD 678
MAURIAC - RIOM ES MONTAGNES
 AMENAGEMENT ENTRE
 Carrefour RD 678/RD 138 - PONS
 PK 60.525 - PK 56.470
 P 57P - P 219
PROFIL EN TRAVERS - P 57P à P 80

PROFIL 58P

AXEPROV1.PIS

S = 873.472
 ZTN = 728.026
 ZPRO = 728.138
 ECHS=1/ 100
 ECHZ=1/ 100
 PC = 725.0



| | | |
|----------------|---|----------------------|
| CORRIGE | BEP TRAVAUX PUBLICS | page 10/12 |
| | CAP Construction et Entretien des Routes | |
| | EPI A : TECHNOLOGIE | Partie Ecrite |

| TERRAIN | DISTANCES | COTES |
|---------|-----------|--------|
| | -9.06 | 726.27 |
| | -5.69 | 726.82 |
| | -3.91 | 728.06 |
| | -2.53 | 728.15 |
| | -1.17 | 728.06 |
| | -0.43 | 728.06 |
| | 2.12 | 727.88 |
| | 2.53 | 727.71 |
| | 2.97 | 727.60 |
| | 4.38 | 727.83 |
| | 4.78 | 727.49 |
| | 5.28 | 727.99 |
| | 5.17 | 729.18 |
| | 6.76 | 729.47 |
| | 7.27 | 727.58 |
| | 7.73 | 728.07 |
| | 8.187 | 727.90 |
| | 8.64 | 727.60 |
| | 9.10 | 728.03 |
| | 9.56 | 728.06 |
| | 10.02 | 728.03 |
| | 10.48 | 728.06 |
| | 10.94 | 728.03 |
| | 11.40 | 728.06 |
| | 11.86 | 728.03 |
| | 12.32 | 728.06 |
| | 12.78 | 728.03 |
| | 13.24 | 728.06 |
| | 13.70 | 728.03 |
| | 14.16 | 728.06 |
| | 14.62 | 728.03 |
| | 15.08 | 728.06 |
| | 15.54 | 728.03 |
| | 16.00 | 728.06 |
| | 16.46 | 728.03 |
| | 16.92 | 728.06 |
| | 17.38 | 728.03 |
| | 17.84 | 728.06 |
| | 18.30 | 728.03 |
| | 18.76 | 728.06 |
| | 19.22 | 728.03 |
| | 19.68 | 728.06 |
| | 20.14 | 728.03 |
| | 20.60 | 728.06 |
| | 21.06 | 728.03 |
| | 21.52 | 728.06 |
| | 21.98 | 728.03 |
| | 22.44 | 728.06 |
| | 22.90 | 728.03 |
| | 23.36 | 728.06 |
| | 23.82 | 728.03 |
| | 24.28 | 728.06 |
| | 24.74 | 728.03 |
| | 25.20 | 728.06 |
| | 25.66 | 728.03 |
| | 26.12 | 728.06 |
| | 26.58 | 728.03 |
| | 27.04 | 728.06 |
| | 27.50 | 728.03 |
| | 27.96 | 728.06 |
| | 28.42 | 728.03 |
| | 28.88 | 728.06 |
| | 29.34 | 728.03 |
| | 29.80 | 728.06 |
| | 30.26 | 728.03 |
| | 30.72 | 728.06 |
| | 31.18 | 728.03 |
| | 31.64 | 728.06 |
| | 32.10 | 728.03 |
| | 32.56 | 728.06 |
| | 33.02 | 728.03 |
| | 33.48 | 728.06 |
| | 33.94 | 728.03 |
| | 34.40 | 728.06 |
| | 34.86 | 728.03 |
| | 35.32 | 728.06 |
| | 35.78 | 728.03 |
| | 36.24 | 728.06 |
| | 36.70 | 728.03 |
| | 37.16 | 728.06 |
| | 37.62 | 728.03 |
| | 38.08 | 728.06 |
| | 38.54 | 728.03 |
| | 39.00 | 728.06 |
| | 39.46 | 728.03 |
| | 39.92 | 728.06 |
| | 40.38 | 728.03 |
| | 40.84 | 728.06 |
| | 41.30 | 728.03 |
| | 41.76 | 728.06 |
| | 42.22 | 728.03 |
| | 42.68 | 728.06 |
| | 43.14 | 728.03 |
| | 43.60 | 728.06 |
| | 44.06 | 728.03 |
| | 44.52 | 728.06 |
| | 44.98 | 728.03 |
| | 45.44 | 728.06 |
| | 45.90 | 728.03 |
| | 46.36 | 728.06 |
| | 46.82 | 728.03 |
| | 47.28 | 728.06 |
| | 47.74 | 728.03 |
| | 48.20 | 728.06 |
| | 48.66 | 728.03 |
| | 49.12 | 728.06 |
| | 49.58 | 728.03 |
| | 50.04 | 728.06 |
| | 50.50 | 728.03 |
| | 50.96 | 728.06 |
| | 51.42 | 728.03 |
| | 51.88 | 728.06 |
| | 52.34 | 728.03 |
| | 52.80 | 728.06 |
| | 53.26 | 728.03 |
| | 53.72 | 728.06 |
| | 54.18 | 728.03 |
| | 54.64 | 728.06 |
| | 55.10 | 728.03 |
| | 55.56 | 728.06 |
| | 56.02 | 728.03 |
| | 56.48 | 728.06 |
| | 56.94 | 728.03 |
| | 57.40 | 728.06 |
| | 57.86 | 728.03 |
| | 58.32 | 728.06 |
| | 58.78 | 728.03 |
| | 59.24 | 728.06 |
| | 59.70 | 728.03 |
| | 60.16 | 728.06 |
| | 60.62 | 728.03 |
| | 61.08 | 728.06 |
| | 61.54 | 728.03 |
| | 62.00 | 728.06 |
| | 62.46 | 728.03 |
| | 62.92 | 728.06 |
| | 63.38 | 728.03 |
| | 63.84 | 728.06 |
| | 64.30 | 728.03 |
| | 64.76 | 728.06 |
| | 65.22 | 728.03 |
| | 65.68 | 728.06 |
| | 66.14 | 728.03 |
| | 66.60 | 728.06 |
| | 67.06 | 728.03 |
| | 67.52 | 728.06 |
| | 67.98 | 728.03 |
| | 68.44 | 728.06 |
| | 68.90 | 728.03 |
| | 69.36 | 728.06 |
| | 69.82 | 728.03 |
| | 70.28 | 728.06 |
| | 70.74 | 728.03 |
| | 71.20 | 728.06 |
| | 71.66 | 728.03 |
| | 72.12 | 728.06 |
| | 72.58 | 728.03 |
| | 73.04 | 728.06 |
| | 73.50 | 728.03 |
| | 73.96 | 728.06 |
| | 74.42 | 728.03 |
| | 74.88 | 728.06 |
| | 75.34 | 728.03 |
| | 75.80 | 728.06 |
| | 76.26 | 728.03 |
| | 76.72 | 728.06 |
| | 77.18 | 728.03 |
| | 77.64 | 728.06 |
| | 78.10 | 728.03 |
| | 78.56 | 728.06 |
| | 79.02 | 728.03 |
| | 79.48 | 728.06 |
| | 79.94 | 728.03 |
| | 80.40 | 728.06 |
| | 80.86 | 728.03 |
| | 81.32 | 728.06 |
| | 81.78 | 728.03 |
| | 82.24 | 728.06 |
| | 82.70 | 728.03 |
| | 83.16 | 728.06 |
| | 83.62 | 728.03 |
| | 84.08 | 728.06 |
| | 84.54 | 728.03 |
| | 85.00 | 728.06 |
| | 85.46 | 728.03 |
| | 85.92 | 728.06 |
| | 86.38 | 728.03 |
| | 86.84 | 728.06 |
| | 87.30 | 728.03 |
| | 87.76 | 728.06 |
| | 88.22 | 728.03 |
| | 88.68 | 728.06 |
| | 89.14 | 728.03 |
| | 89.60 | 728.06 |
| | 90.06 | 728.03 |
| | 90.52 | 728.06 |
| | 90.98 | 728.03 |
| | 91.44 | 728.06 |
| | 91.90 | 728.03 |
| | 92.36 | 728.06 |
| | 92.82 | 728.03 |
| | 93.28 | 728.06 |
| | 93.74 | 728.03 |
| | 94.20 | 728.06 |
| | 94.66 | 728.03 |
| | 95.12 | 728.06 |
| | 95.58 | 728.03 |
| | 96.04 | 728.06 |
| | 96.50 | 728.03 |
| | 96.96 | 728.06 |
| | 97.42 | 728.03 |
| | 97.88 | 728.06 |
| | 98.34 | 728.03 |
| | 98.80 | 728.06 |
| | 99.26 | 728.03 |
| | 99.72 | 728.06 |
| | 100.18 | 728.03 |
| | 100.64 | 728.06 |
| | 101.10 | 728.03 |
| | 101.56 | 728.06 |
| | 102.02 | 728.03 |
| | 102.48 | 728.06 |
| | 102.94 | 728.03 |
| | 103.40 | 728.06 |
| | 103.86 | 728.03 |
| | 104.32 | 728.06 |
| | 104.78 | 728.03 |
| | 105.24 | 728.06 |
| | 105.70 | 728.03 |
| | 106.16 | 728.06 |
| | 106.62 | 728.03 |
| | 107.08 | 728.06 |
| | 107.54 | 728.03 |
| | 108.00 | 728.06 |
| | 108.46 | 728.03 |
| | 108.92 | 728.06 |
| | 109.38 | 728.03 |
| | 109.84 | 728.06 |
| | 110.30 | 728.03 |
| | 110.76 | 728.06 |
| | 111.22 | 728.03 |
| | 111.68 | 728.06 |
| | 112.14 | 728.03 |
| | 112.60 | 728.06 |
| | 113.06 | 728.03 |
| | 113.52 | 728.06 |
| | 113.98 | 728.03 |
| | 114.44 | 728.06 |
| | 114.90 | 728.03 |
| | 115.36 | 728.06 |
| | 115.82 | 728.03 |
| | 116.28 | 728.06 |
| | 116.74 | 728.03 |
| | 117.20 | 728.06 |
| | 117.66 | 728.03 |
| | 118.12 | 728.06 |
| | 118.58 | 728.03 |
| | 119.04 | 728.06 |
| | 119.50 | 728.03 |
| | 119.96 | 728.06 |
| | 120.42 | 728.03 |
| | 120.88 | 728.06 |
| | 121.34 | 728.03 |
| | 121.80 | 728.06 |
| | 122.26 | 728.03 |
| | 122.72 | 728.06 |
| | 123.18 | 728.03 |
| | 123.64 | 728.06 |
| | 124.10 | 728.03 |
| | 124.56 | 728.06 |
| | 125.02 | 728.03 |
| | 125.48 | 728.06 |
| | 125.94 | 728.03 |
| | 126.40 | 728.06 |
| | 126.86 | 728.03 |
| | 127.32 | 728.06 |
| | 127.78 | 728.03 |
| | 128.24 | 728.06 |
| | 128.70 | 728.03 |
| | 129.16 | 728.06 |
| | 129.62 | 728.03 |
| | 130.08 | 728.06 |
| | 130.54 | 728.03 |
| | 131.00 | 728.06 |
| | 131.46 | 728.03 |
| | 131.92 | 728.06 |
| | 132.38 | 728.03 |
| | 132.84 | 728.06 |
| | 133.30 | 728.03 |
| | 133.76 | 728.06 |
| | 134.22 | 728.03 |
| | 134.68 | 728.06 |
| | 135.14 | 728.03 |
| | 135.60 | 728.06 |
| | 136.06 | 728.03 |
| | 136.52 | 728.06 |
| | 136.98 | 728.03 |
| | 137.44 | 728.06 |
| | 137.90 | 728.03 |
| | 138.36 | 728.06 |
| | 138.82 | 728.03 |
| | 139.28 | 728.06 |
| | 139.74 | 728.03 |
| | 140.20 | 728.06 |
| | 140.66 | 728.03 |
| | 141.12 | 728.06 |
| | 141.58 | 728.03 |
| | 142.04 | 728.06 |
| | 142.50 | 728.03 |
| | 142.96 | 728.06 |
| | 143.42 | 728.03 |
| | 143.88 | 728.06 |
| | 144.34 | 728.03 |
| | 144.80 | 728.06 |
| | 145.26 | 728.03 |
| | 145.72 | |

DESSIN

ON DONNE :

- ⇒ une vue en plan
- ⇒ Les structures types des ouvrages
- ⇒ une coupe des caniveaux CS₁

ON DEMANDE :

- ⇒ De compléter sur le DOCUMENT REPOSE joint en page 12/12 le profil en travers suivant le plan de coupe AA.

ON EXIGE :

- ⇒ Le respect de l'échelle.
- ⇒ La représentation dans l'ordre des différentes couches de chaussée.
- ⇒ Une cotation complète.

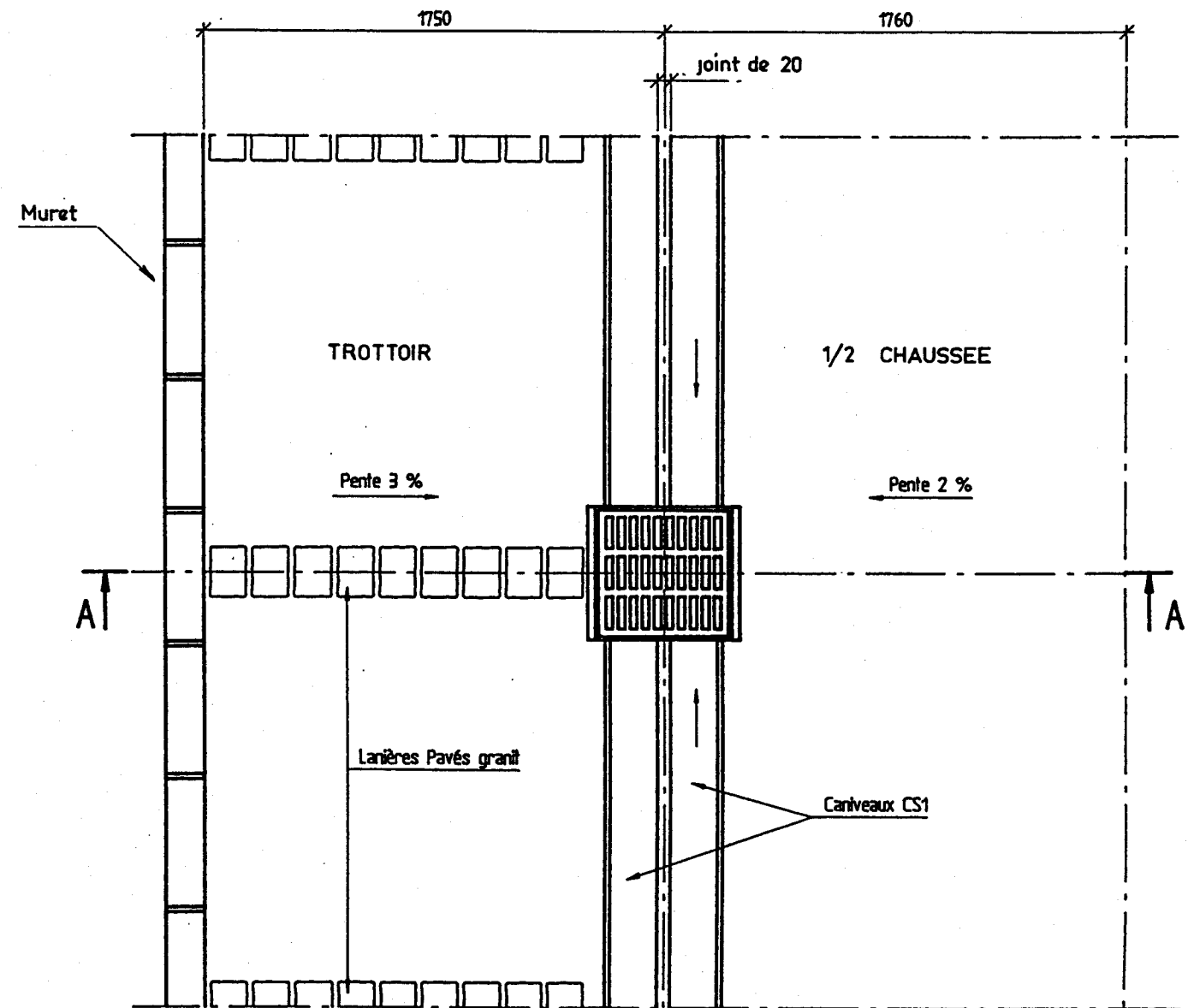
BAREME DE NOTATION :

- Le dessin est juste /10
 - La cotation est complète /5
 - Le dessin est propre /5
- TOTAL : /20**

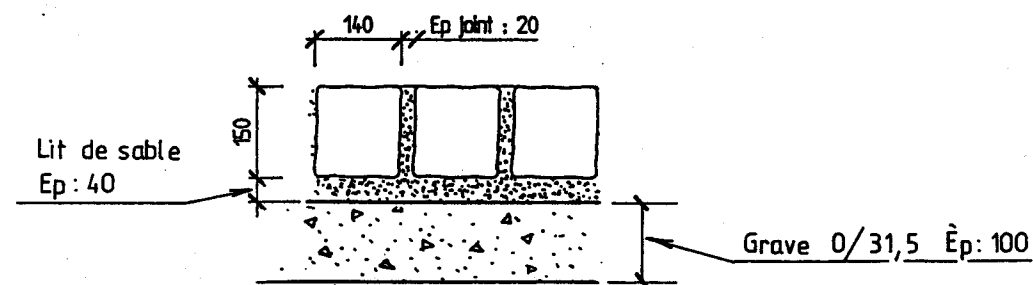
TEMPS DE REPONSES ESTIME : 1 heure

VUE EN PLAN

Echelle : 1/25



Structure du trottoir



Coupe d'un caniveau CS₁

Structure de la chaussée

- Couche de fondation 20 cm de 0/60
- Couche de roulement 8 cm d'enrobé
- Couche de base 20 cm de 0/31,5

