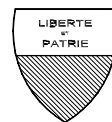


D G E P E X A M E N S 2 0 1 3

FIN D'APPRENTISSAGE DES DESSINATEURS EN GÉNIE CIVIL



ÉPREUVE :	N° CANDIDAT :	DATE :
-----------	---------------	--------

TECHNIQUE DES TRANSPORTS ET HYDRAULIQUE CONSTRUCTION D'UNE NOUVELLE ROUTE AVANT-MÉTRÉ

DUREE : 2 HEURES

DONNEES :

Un plan A3 avec profils en travers no 1 à 3 et esquisse profil en long à l'axe.

Distances entre profils 1 et 2 = 65 m et entre profils 2 et 3 = 84 m

Etablir l'avant-métré des quantités théoriques des travaux sur le tronçon entre axes 1→3, selon les articles décrits ci-dessous et sur la base des indications figurées sur le plan annexe :

Art. et descriptif	réponses
1. Calculs des niveaux de bord des talus (à figurer sur le plan A3)	
2. Surface de l'emprise, y c. fouille pour drain
3. Volume du terrassement en pleine masse, transporté à la décharge, métré foisonné avec coeff. 1.3 (calculé par moyennes arithmétiques entre profils)
4. Longueur du drain utile (calculée par interpolation linéaire, où nécessaire)
5. Volume des fouilles suppl. pour chemises drainantes, métré foisonné + 30%.
6. Volume du béton d'enrobage pour drains
7. Volume du remblayage en boulets drainants, métré en place
8. Volume des remblais, métré en place (par moyennes arithmétiques entre profils)
9. Volume de la grave de fondation GNT 0-45 pour chaussée, métré en place
10. Surface de la planie en grave de fondation
11. Poids de l'enrobé bitumineux sur chaussée, type ACT 22S ép. 8 cm
12. Poids de l'enrobé bitumineux sur chaussée, type ACB 16S ép. 6 cm.
13. Poids du revêtement de surface sur chaussée, type AC MR8 ép. 3 cm.

REMARQUES IMPORTANTES:

- Prendre connaissance de toutes les données avant de commencer
- Tous les résultats (volume en m³, surface en m², longueur en m', poids en t) seront indiqués sur cette page arrondis à l'unité
- la masse volumique théorique des enrobés bitumineux est admise à 2.4 t/m³. Les quantités calculées seront majorées de 5%.
- Le candidat **fournira en annexe, sur feuilles A4 et sur le plan**, tous les croquis et détails des calculs nécessaires aux résultats, avec numérotation et titres des articles, **de manière lisible et claire!**
- Tolérance de calcul ± 2%, sauf pour remblais et déblais ± 5% (art. 3 et 8)

CRITERES DE JUGEMENT :

Exactitude des calculs, lisibilité