

# CONTROLE DE CONNAISSANCES

Cours : Route 1

Classe IG / OG C 2

Date 21 Mars 2013

Durée 2 heures - Documents autorisés

## SUJET

Soit un projet de route R80 à 3 voies reliant 2 villes,

- 1) Calculer les devers à donner aux virages de rayons  $R = 680\text{ m}$ ,  $590\text{ m}$ ,  $610\text{ m}$ ,  $258\text{ m}$ ,  $760\text{ m}$ ,  $1500\text{ m}$ ,  $810\text{ m}$ ,  $1050\text{ m}$ ,  $950\text{ m}$ ,  $890\text{ m}$ ,  $1200\text{ m}$ , ainsi que les longueurs de raccordement progressif pour les virages de rayons  $258\text{ m}$ ,  $760\text{ m}$ ,  $1500\text{ m}$ ,  $1050\text{ m}$ ,  $950\text{ m}$ ,  $1200\text{ m}$ .
- 2) Pour la courbe de rayon  $R = 258\text{ m}$ , vérifier que la configuration de type courbe à sommet et évitée pour un angle de changement de direction  $\theta = 97,14^\circ$ .
- 3) Le passage obligatoire dans une gorge de colline rend inévitable une courbe de rayon  $R = 120\text{ m}$ . Calculer la largeur de la chaussée ainsi que le devers dans ce virage.
- 4) Pour une vitesse de référence  $V_r = 90\text{ km/h}$ , déterminer :
  - la distance d'arrêt en alignement droit
  - la distance de perception
  - la distance de visibilité dans un virage
  - " " " " sur un obstacle.

- la distance de visibilité pour le dépassement,
- le dégagement latéral dans le virage de rayon  $R = 258\text{m}$  dans les 2 cas de distance de visibilité pour un obstacle inattendu et de distance de visibilité pour le dépassement.

50) Déterminer les dimensions des éléments du profil en travers conformément aux normes et proposer une largeur d'emprise.

aemn-emig.org