



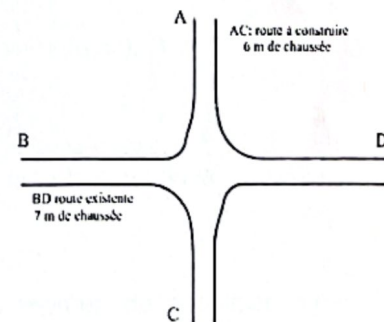
INSTITUTS SPECIALISES DES TRAVAUX PUBLICS
EXAMEN DE FIN D'ETUDES
ANNEE 2025- 2026

OPTION : ROUTES
MATIERE : AMANAGEMENT DE SECURITE
DUREE : 2 HEURES
COEFFICIENT : 3
DOCUMENTS AUTORISES : Oui ☐ Non ☒

A. L'étude de construction de la route de rase campagne de 6 m de chaussée ente A et C passe aussi par l'étude de l'intersection entre la route AC et une route existante BD de 7 m de chaussée (voir figure ci-dessous).
L'étude de comptage routier en V/J (véhicule par jour) au niveau de l'intersection a donné les flux de trafic prévisibles indiqués dans le tableau suivant :

A vers B	A vers C	A vers D	B vers A	B vers C	B vers D	C vers A	C vers B	C vers D	D vers A	D vers B	D vers C
70	60	80	105	75	4000	80	75	98	97	7000	110

- Quels sont les différents types de carrefours plans au sens de l'instruction sur les carrefours ? (1 pt)
- Quels sont les critères de choix de type de carrefours plans ? (1 pt)
- Quelles sont les règles techniques à considérer pour l'aménagement d'un carrefour plan ? (1 pt)
- Dresser le schéma d'affectation du trafic pour le carrefour (1pt)
- Quel est le type du carrefour à projeter dans ce cas ? (2 pts)
- Dessiner soigneusement le carrefour projeté et instruire ses paramètres. (1 pt)



B. La route existante BD présente assez souvent des accidents graves, l'audit sécurité réalisé sur cette route révèle des accidents au niveau :

- De deux virages trop serrés.
- Une montée à forte pente avec interdiction de dépassement.
- Une section de 500 m présentant un ressua
- Une autre section submersible à cause de la montée du niveau de l'eau lors des crues.

7. En quoi consiste le processus de l'audit sécurité routière ? (1 pt)

8. Quelle sont pour chaque cas les mesures d'urgence à réaliser pour faire baisser les accidents. (1 pt)

9. Quelles sont les aménagements de sécurité à programmer pour chaque cas pour remédier aux incidents routiers précités ? (2 pt)

C. La route projetée AC traverse un terrain plat sans obstacle particulier avec une très bonne visibilité au dépassement, sa longueur (hors carrefours) est de 20 km, sa largeur de chaussée est de 6 m avec des accotements de 1 m en matériaux sélectionnés. Pour assurer fluidité et sécurité routière, une signalisation adéquate de cette route est nécessaire.

10. Quels sont les objectifs de la signalisation routière ? (1 pt)

11. Quels sont les facteurs qui font que la signalisation routière remplisse son rôle avec pertinence ? (1 pt)

12. Quelles sont les différents types de marquage sur chaussée. (1 pt)

13. Proposer un profil en travers de cette route hors carrefours. (1 pt)

14. Quelle la modulation de marquage à choisir en section courante (faire un croquis). (1 pt)

15. Donner la longueur du prémarquage et du marquage. (1 pt)

16. Faire un dessin de la signalisation verticale et horizontale du carrefour projeté objet de la question 5. (1 pt)

D. La réalisation du carrefour passe entre autres par la gestion du trafic au moment de la réalisation des travaux.

17. Quel est le rôle de la signalisation temporaire ? (1 pt)

18. Proposer un croquis du plan de signalisation temporaire à proximité du carrefour. (1 pt)