CONCOURS INTERNE ET DE 3^{EME} VOIE DE TECHNICIEN SUPERIEUR TERRITORIAL

SESSION 2005

ETUDE DE CAS

portant sur l'option choisie par le candidat au sein de la spécialité au titre de laquelle il concourt.

Durée: 4h00 Coefficient: 5

SPECIALITE: INFRASTRUCTURE ET RESEAUX

OPTION: DEPLACEMENTS ET TRANSPORTS

Vous êtes technicien supérieur au sein de la ville de X au service « déplacements et transports ».

L'analyse des déplacements actuels sur le boulevard Bernhard Riemann a permis de mettre en évidence une forte augmentation du trafic. Votre responsable hiérarchique vous demande de mener une réflexion sur l'intersection du boulevard Bernhard Riemann et de la rue Blaise Pascal.

Votre réflexion doit porter sur la mise en sécurité de cette intersection, en répondant aux exigences du trafic routier ainsi qu'aux engagements de votre collectivité en faveur des piétons et des cyclistes.

ZONE D'ETUDE :

Le boulevard Bernhard Riemann est un axe important qui a vu son trafic routier doubler en un an suite à l'implantation d'un centre commercial situé dans la partie nord de la rue Blaise Pascal. Cette rue est en sens unique du sud vers le nord.

De nombreux véhicules, venant de l'ouest, empruntent le boulevard pour accéder à ce nouveau centre commercial, ce qui implique une saturation de la voie tout droit en heure de pointe, et des conflits dangereux dus au « tourne à gauche ».

La piste cyclable est à double sens et devra être prise en compte dans le carrefour.

Les nombreux piétons qui traversent régulièrement le boulevard Bernhard Riemann expriment leur inquiétude face à l'augmentation croissante du trafic et au manque de civisme des automobilistes.

Plusieurs accidents corporels ont été enregistrés, notamment lors de la traversée des piétons.

Les habitants du quartier préconisent la mise en place d'un aménagement qui permettrait d'améliorer la vie du quartier.

Face à ce malaise, l'élu en charge de ce dossier a annoncé aux riverains qu'une étude serait engagée, et que les travaux seraient réalisés au plus vite afin de résoudre ces problèmes.

Vous êtes chargé de proposer deux solutions qui seront complémentaires.

Vos propositions doivent s'inscrire dans la recherche d'un aménagement dont le coût restera limité.

Votre projet doit assurer l'écoulement des trafics et des piétons dans de bonnes conditions de sécurité et de confort.

Question 1: 4 points

Développez les avantages et les inconvénients de l'aménagement actuel.

Question 2:7 points

A partir des éléments énoncés et des documents annexes, définissez sur les plans joints deux projets d'aménagement du boulevard Bernhard Riemann. Ces deux projets devront être complémentaires (du plus global au plus précis).

Les dessins doivent être précis, des cotes doivent définir les éléments importants comme la largeur des voies de circulation, des trottoirs, etc.

Question 3:5 points

Rédigez un rapport technique (1 page) de vos deux projets, qui présentera l'ensemble des mesures que vous proposez pour répondre aux problèmes recensés.

Justifiez l'ensemble de vos propositions.

Question 4: 4 points

Vérifiez par le calcul la charge du carrefour et sa réserve de capacité pour l'heure de pointe du soir.

Complétez vos calculs en déterminant le temps de feu vert de chaque mouvement.

Documents joints:

Annexe 1: Situation actuelle - Plan au 1/200^{ème} indiquant les trafics actuels – 1 page (A3)

Annexe 2 : Projet - Document de travail à rendre par le candidat — Plan au 1/200ème-2 exemplaires — 2 pages (A3) (à agrafer à l'intérieur de la copie de concours sans y porter de signe distinctif)

Annexe 3: Tableau de capacité théorique maximum d'un carrefour à feux – 1 page

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Ce dossier contient 6 pages

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni signature ou paraphe.
- Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) <u>autre que celle</u> <u>figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier</u> ne doit apparaître dans votre copie.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.