

CONCOURS INTERNE ET DE 3^{ème} VOIE DE TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2^{ème} CLASSE

SESSION 2020
REPORTÉE À 2021

ÉPREUVE D'ÉTUDE DE CAS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Étude de cas portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

Durée : 4 heures
Coefficient : 1

SPÉCIALITÉ : RÉSEAUX, VOIRIE, INFRASTRUCTURES
--

INDICATIONS DE CORRECTION

Question 1 (6 points)

Afin de préparer les prochaines réunions de quartiers sur la thématique « sécurité routière en milieu urbain », vous êtes chargé de rédiger un rapport destiné au Directeur des Services Techniques présentant les différentes solutions d'aménagements pour apaiser la circulation et sécuriser les déplacements des piétons et des vélos, dits modes actifs, dans l'objectif d'un meilleur partage de la voirie et des espaces publics.

Nota : La limitation de l'usage de la voiture en zone urbaine, autre facteur favorable à l'apaisement de la voirie, n'est pas à traiter dans ce dossier.

La vitesse des véhicules est perçue comme l'un des facteurs qui compromet le plus la qualité de vie dans les villes. Les dangers et les nuisances (vitesse, insécurité, bruit) liés à la circulation constituent la première nuisance formulée par les citoyens. Aussi, baisser la vitesse et favoriser le partage de la voirie est une nécessité afin de restaurer un apaisement des espaces publics, favoriser la communication et l'animation urbaine.

Il faut impérativement agir sur la vitesse. En milieu urbain, la vitesse est un facteur de risque déterminant dans les accidents. A moins de 30 km/h, il faut 14 m pour arrêter un véhicule. En cas de choc le piéton ou cycliste, a 70% de chances de n'avoir que des blessures superficielles. A 50 km, il faut une distance de 28 m pour arrêter un véhicule. Il y a un risque fort de blessures graves voir de décès.

Le candidat doit développer les différents aménagements urbains favorisant la réduction de la vitesse en associant un meilleur partage de la voirie et des espaces publics. Les

objectifs/principes d'une mise en œuvre à l'échelle territoriale sont attendus (voir dossier joint)

Aussi, il faut traiter globalement l'apaisement et le partage de la voirie à l'échelle communale.

- Organiser les déplacements avec des axes primaires (transit), secondaires (transit inter-quartiers) ou tertiaires (desserte locale)
- Le décret de 2008 offre la possibilité d'aménager des aires piétonnes, des zones de rencontre et des zones 30
- Les cycles seront intégrés dans ce schéma (axes partagés ou pas en fonction de la voie)
- Les piétons et PMR
- Le candidat doit développer les différents types d'aménagements possibles (ralentisseurs, chicanes, surélévation de carrefour,...

Question 2 (8 points)

Dans ce cadre, le boulevard du Général de Gaulle va être requalifié. La vitesse des véhicules sera modérée et les cycles circuleront sur des pistes protégées de la circulation routière.

Vous proposerez une solution technique pour requalifier le boulevard du Général De Gaulle et l'intersection avec l'avenue Jean Moulin.

a/ Vous dessinerez le plan de l'aménagement proposé sur le plan 1 ainsi qu'un profil en travers type de la solution retenue sur la feuille blanche fournie.

La proposition du candidat doit intégrer des pistes cyclables (unidirectionnelles ou bi-directionnelles), modifier les intersections afin de permettre les traversées plus sécurisantes des piétons/deux roues, surélever le carrefour afin d'apaiser la vitesse.

Une requalification des voies est nécessaire mais l'emprise routière du boulevard (2x2 voies) doit rester identique.

Le candidat doit montrer une attention particulière sur les traversées piétonnes.

Important : il est possible de proposer d'autres aménagements que la solution proposée tout en respectant les contraintes du sujet.

b/ Vous rédigerez une note argumentant vos choix techniques.

- Recalibrage de l'intersection,
- Disparition des voies de tourne-à-droite (réduction des traversées piétons, meilleure insertion des pistes cyclables,...)
- Surélévation complète du carrefour (hauteur, rampant,...référence décret 1994)
- Modifications de certaines traversées piétonnes (liaison en baïonnette pour faciliter la perception des véhicules, largeur de l'îlot central aux normes PMR,...)
- Mise en place des obligations PMR sur l'espace public
- Signalisation tricolore modifiée pour intégrer les traversées des cycles et piétons
- Vitesse 50km ou 30km ?

Question 3 (3 points)

Vous préciserez la réglementation applicable aux maîtres d'ouvrage et aux entreprises lors de travaux de voirie à proximité des réseaux concessionnaires.

Le candidat doit décliner de manière synthétique les aspects principaux du décret de 2012 réglementant les travaux à proximité des réseaux :

Le MOA doit, dès l'étude d'un projet transmettre une Déclaration de Travaux, dit DT, à un guichet unique qui centralise toutes les informations nécessaires à la connaissance du type et nombre de réseaux concessionnaires dans le sous-sol. Un numéro de DT est attribué qui suivra ce dossier jusqu'à son terme. Tous ces éléments seront joints au dossier d'appels d'offres.

L'entreprise saisira le guichet unique, avec le numéro de DT, en transmettant une Déclaration d'Intention de commencement de Travaux (DICT).

Les intervenants, MOE et entreprises ont l'obligation de posséder une Autorisation d'Intervention à proximité des Réseaux (AIPR)

Les exploitants de réseaux répondent avec une échelle de précision variant de A (+50 cm max) à C (+1,50)

Un marquage – piquetage est réalisé avant tout travaux, sous la responsabilité du responsable du projet. Un code couleur est défini précisément à cet effet.

En cas d'endommagement d'un réseau sensible l'entreprise doit arrêter les travaux.

En cas de découverte de réseaux non répertoriés l'entreprise doit arrêter les travaux.

En fin de travaux, le responsable du projet, doit relever en XYZ tout réseau non répertorié et le référencer en classe A.

Question 4 (3 points)

Représentant de la maîtrise d'œuvre et chargé du suivi des travaux, vous préciserez les obligations de l'entreprise chargée des travaux pour respecter les règles de sécurité et environnementales d'un chantier sur le domaine public.

L'application des règles de sécurité sont inscrites dans le Code du Travail

Pour des opérations avec, au moins deux entreprises, un coordonnateur sécurité prévention santé (CSPS) est obligatoire (Loi de 1993). Le CSPS élabore un plan général de coordination, inséré dans le dossier d'appels d'offres, puis demande aux entreprises un plan de prévention sécurité prévention santé. Il suit le chantier uniquement sur l'aspect prévention/sécurité/santé.

Le responsable du projet doit faire afficher sur le chantier au démarrage des travaux l'arrêté de circulation. Il doit être en affiché en permanence. L'arrêté de circulation est visé par le Maire, pouvoir réglementaire de la police de la circulation.

Une signalisation temporaire doit être mise en place avec comme schéma de principe : pré-signalisation, signalisation d'approche, signalisation de position, signalisation intercalaire et une fin de prescription.

Panneaux de police, NF, conformément au code de la route de classe 2.

Le personnel de chantier et les responsables du projet (Maître d'Ouvrage et/ou Maître d'œuvre) doivent avoir des équipements de protection individuelle (casque, bottes, chasubles,...) Le chantier doit être fermé et interdit au public.

Des équipements de protections collectives sont nécessaires et obligatoires : barrières, signal sonore sur les véhicules lors de manœuvre,...)

Une vérification quotidienne doit être exigée à l'entreprise. Le responsable du projet doit aussi veiller à la mise en place de l'installation régulièrement.

Un suivi des déchets doit être mis en place avec une traçabilité. C'est de la responsabilité du Maître d'Ouvrage qui est responsable des déchets produits par le chantier.