

**CONCOURS ou EXAMEN**

donnant accès à l'emploi de :

Technicien Territorial

à titre interne  (1)

à titre externe  (1)

au titre du troisième concours  (1)

Spécialité Voirie, Réseaux, Infrastructures

Épreuve de Questions techniques

Date de l'épreuve 14 Avril 2016

agent, et est important  
recommandations à  
maine public.  
les agents  
en place  
utilisation.  
des

Nom (nom de jeun.  
Nom d'épous  
Prénom :  
Date :  
A

sur le candidat.

Colonne réservée  
à l'Administration

Numéro de correction



900

Numéro d'anonymat



Note attribuée  
(réservé au jury)



16,25

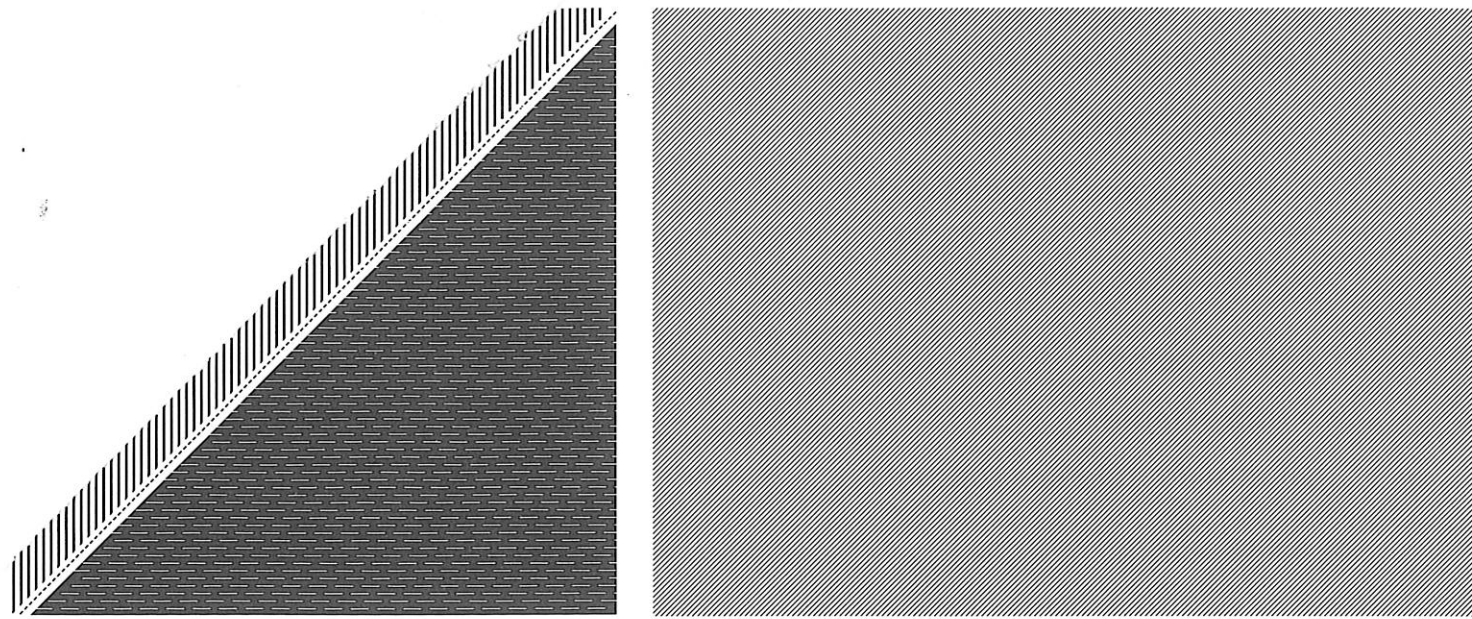
Visa du jury ou de la  
Commission de Surveillance

Question 1a

L'employeur doit respecter le code du travail en matière d'équipements de protection individuelle des agents. Ces équipements doivent être fournis par le responsable pour l'usage personnel du travailleur. Le chef doit également s'assurer du maintien en bon état de fonctionnement, de l'état hygienique et de la conformité de ces équipements. D'autre part, l'employeur doit veiller et remplacer dès que nécessaire. Et enfin, le travailleur doit être informé et peut suivre des formations sur le port et l'utilisation de ces équipements.

Question 1b

Pour réaliser l'entretien d'un accotement de voirie sur une route bidirectionnelle sur un linéaire important, il sera mis en place une signalisation de position installée sur le véhicule d'intervention tel que un gynophares, les bandes de signalisations rayées rouges et



### Question 1c

Suite à un accident survenu à un agent, il est important de rappeler les règles de sécurité, les préconisations à prendre pour toute intervention sur le domaine public. D'autre part, la réalisation de formation par les agents permet de connaître les dispositifs à mettre en place pour toute situation de terrain comme l'utilisation du matériel en fonction de l'activité et le respect des règles de signalisations.

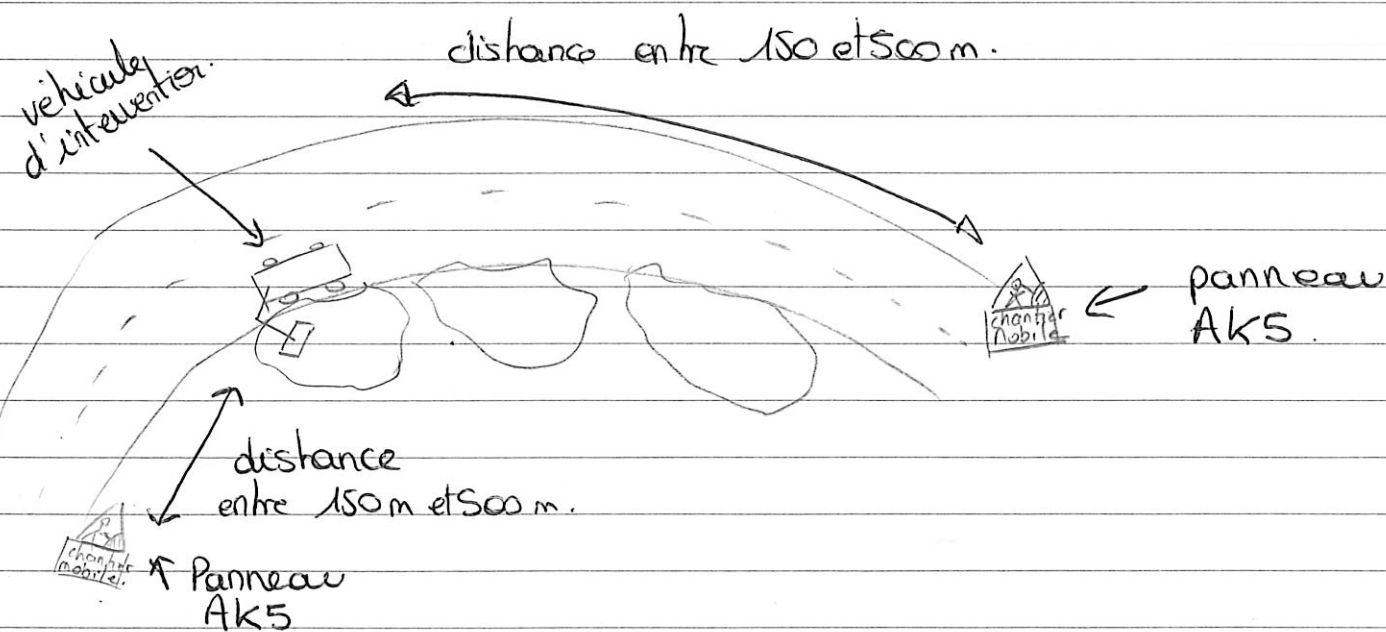
### Question 2a

Voir Annexe A pour le schéma

blanches et un panneau AK5 trifflesh.

D'autre part, le linéaire d'intervention étant important et la visibilité pas toujours très bonne sur les routes de montagne, il est préférable de mettre en place une signalisation d'approche. Celle-ci devra comporter au minimum des panneaux AK5 avec écrits "chantier mobile" placé de part et d'autre de la zone d'intervention.

Le schéma type d'implantation est ci-dessous :



Avant toute intervention régulière, un arrêté permanent doit être demandé au propriétaire dans le cadre du pouvoir d'occupation du domaine public.

### Question 2b

La ville de Lyon a expérimenté l'implantation de bordures émergentes. Celles-ci permettent une meilleure protection des piétons car ils sont isolés du stationnement et de la voirie par cet équipement. D'autre part, les trottoirs ne sont plus encombrés par du mobilier urbain ce qui favorise le cheminement des personnes à mobilité réduite et donc une meilleure visibilité. De plus, la maintenance est facilitée et l'intégration esthétique est meilleure. Et enfin le coût d'investissement n'est pas plus élevé que pour l'implantation de bordures classiques. Par contre cet aménagement peut entraîner la chute de piétons non vigilants, l'accumulation de déchets difficile à entretenir. Et l'espace protégé par ces bordures peut être une zone utilisée par les cyclistes et les deux roues motorisées pour doubler des véhicules sur la voirie.

D'après ces avantages et inconvénients, ce type de bordures peut être implanté dans des zones où le stationnement est important et que la largeur de trottoir est suffisante pour une facilité de circulation des piétons.

En effet ces bordures permettent d'isoler le stationnement des véhicules et des deux roues motorisées des trottoirs réservés aux piétons. Leur sécurité est donc renforcée. Chaque zone étant donc clairement délimitée et chaque usager à sa place sur le domaine public.

### Question 2c

Les aménagements réducteurs de vitesse génèrent des nuisances sonores pour les riverains. Lors de la mise en place de ces équipements, il est important que la vitesse soit la plus basse possible. L'allure des usagers devra donc être limitée à 30 km/h et l'espacement entre les dispositifs de ralentissement devra être faible (30 à 50 m). D'autre part, il faut éviter les reliefs (type pavés) et faire attention à la géométrie (angle de plateau, au-delà d'angle d'attaque). Et enfin, la réalisation de la jonction entre la chaussée et l'aménagement doit être prise en compte en mettant un joint et en évitant des cavités aux extrémités du dispositif de ralentissement.

### Question 3

un réseau unitaire est une canalisation recueillant à la fois les eaux pluviales et les eaux usées dans un même tuyau. Ce dispositif permet de lutter contre les inondations en ville car toute eau est canalisée. D'autre part, il n'y a plus d'écoulement en surface, l'espace urbain est donc embelli. Par contre cette technique de tout canaliser engendre des rejets d'eaux sales au milieu naturel et donc une pollution des cours d'eau. De plus la quantité d'eau évacuée étant importante, les canalisations ont des gros diamètres. Le coût de ces réseaux est donc important pour la collectivité et les stations d'épuration à

l'aval soit également surdimensionnées.

A l'inverse d'un réseau unitaire, il existe les réseaux séparatifs qui sont constitués d'une canalisation recueillant les eaux usées avec une station d'épuration. Une autre canalisation permet de collecter les eaux pluviales avec un rejet au milieu naturel. Dans ce cas, il n'y a donc plus de pollution des cours d'eau car les eaux usées ne sont pas mélangées aux eaux pluviales. Lors de la mise en place de réseau séparatif, la collecte des eaux pluviales n'est pas systématique. Les diamètres de canalisation seront donc moins importants. Le coût des travaux sera alors moins onéreux.

Pau contre, la problématique de la mise en place de ce double réseau est la vérification des branchements.

En effet lors de raccordement, il faut vérifier qu'il y ait pas d'invasion de branchement d'eaux usées dans le réseau d'eaux pluviales ou inversement.

### Question 1a

Pour réaliser des travaux d'éclairage public, il faut demander une permission de voirie au propriétaire car il a une obligation de conservation du domaine public et de coordination des travaux sur son territoire.

D'autre part, depuis la réforme de 2012 concernant des travaux à proximité des réseaux, il faut faire des déclarations de travaux pour connaître l'existant des réseaux des autres concessionnaires avant toute intervention.

Si des investigations complémentaires ont été nécessaires sur des réseaux, elles doivent être transmises au gestionnaire concerné pour qu'il intègre les éléments à sa cartographie.

### Question 4 b.

les critères valeurs technique et prix sont déterminés dans le règlement de consultation (RC). Du moment, où les pourcentages attribués par critère, par exemple 60% pour la valeur technique et 40% pour le prix, il n'y a pas de marché fructueux.

En effet, la valeur technique peut être plus importante que le prix dans le cadre d'un marché de travaux qui demande des moyens particuliers ou une intervention spécifique.

Prenons l'exemple d'un marché de gainage de réseaux d'assainissement. Ce type de marché demande des prestations techniques particulières, du coup, il est préférable de donner un poids important à la valeur technique pour évaluer les entreprises sur les moyens qu'elles vont mettre en œuvre pour réaliser cette opération.

### Question 5 a

Il existe deux grands postes de dépenses dans le budget de la collectivité : les dépenses de fonctionnement qui sont les charges permettent de faire fonctionner la collectivité comme les coûts liés au personnel, l'achat de fournitures et de gestion courante, les prestations de services, aux participations aux organismes extérieurs, les charges financiers et les dotations aux amortissements et aux provisions.

D'autre part, il existe les dépenses d'investissement qui comprennent les coûts liés au patrimoine de la collectivité tel que la construction d'un bâtiment ou d'aménagement... Elles contiennent également.

le remboursement en capital des emprunts,

Chaque poste de dépense est décomposé de sous dépense lié à chaque opération.

les dépenses doivent être équilibrées avec les recettes.

### Question 5 b

Dans le cadre de l'élaboration du budget, le responsable demande de réduire les dépenses. Par cela, il est important de revoir l'organisation du service avec l'ensemble de ces agents.

Dans le cadre de <sup>l'optimisation</sup> des dépenses de fonctionnement, il faut supprimer tout ce qui n'est pas vital à l'organisation du service et penser sur une logique et l'ensemble notamment pour la réalisation des marchés publics. Il est plus judicieux de lancer des marchés à bon de commande pour obtenir des coûts plus intéressants. D'autre part, il faut limiter le taux d'absentéisme des agents.

De plus, lors de travaux, il faut calculer le coût global de l'aménagement qui comprend le coût d'investissement mais aussi le coût d'exploitation.

Il y a une conséquence importante pour les agents qui est la reorganisation de leur travail et la façon de penser dans la réalisation des projets.

ANNEXE A : Schéma pour répondre à la question 2 a)



Attention, cette annexe, nécessaire pour répondre à la question n° 2 a), sera à rendre agrafée à votre copie, même si vous n'avez rien dessiné.

Veillez à n'y porter aucun signe distinctif (pas de nom, pas de numéro de convocation...).

Schéma d'implantation d'une place de stationnement pour personne à mobilité réduite le long de la voirie.

Echelle 1/100<sup>e</sup>

