



# CONCOURS EXTERNE DE TECHNICIEN TERRITORIAL - SESSION 2016

Spécialité «RESEAUX, VOIRIE ET INFRASTRUCTURES»

ÉPREUVE DE QUESTIONS

NOTE OBTENUE : 17.5 / 20

---

**1 a)** Les obligations de l'employeur en matière d'équipements de protection individuelle des agents sont la fourniture des équipements de protection individuelle (EPI), gratuitement aux agents. Les EPI doivent être adaptés à la tâche réalisée (par exemple des vêtements de haute visibilité lors de travaux sur la voie publique, des gants contre le risque de coupure) et vérifiés périodiquement. De plus, l'employeur est tenu de renouveler autant que nécessaire les EPI de manière à assurer leur bon état de fonctionnement et d'hygiène (notamment en cas d'usage collectif).

Enfin, l'employeur s'assurera de la bonne application des consignes d'utilisation des EPI qu'il a établi pour tous les agents utilisateurs et qui auront été informés et formés sur ce sujet. La formation pourra le cas échéant être renouvelée autant que nécessaire.

**1 b)** Mon équipe doit réaliser l'entretien d'un accotement d'une voirie bidirectionnelle en montagne sur un linéaire de 20 km à l'aide d'une épareuse. Cette opération correspond donc à un chantier mobile sur un site à visibilité réduite avec un déplacement continu. L'épareuse devra donc porter une signalisation de position : un gyrophare à décharge ou clignotant, des bandes de signalisations rayées rouges et blanches sur tous les côtés et d'un panneau AKS triflash.

En général, des panneaux de signalisation rétro-réfléchissants sont obligatoires. (gamme N) et de classe T2.

Mais compte tenu de la faible visibilité en montagne et du positionnement de l'épareuse en bord de la voirie, un véhicule de présignalisation placé entre 150 et 300 m en amont de l'épareuse ou bien un agent avec fanion K1 placé entre 100 et 150 m sont plus adaptés et sécuritaires. Ces mesures de sécurité doivent suivre l'avancement du chantier.

Enfin les agents devront être équipés d'équipements de protection individuelle de classe II ou III.

Le chantier mobile est représenté sur le schéma ci-dessous :

**1 c)** Un de mes agents a subi un accident sur un chantier de voirie temporaire. Ma responsabilité est de veiller à la bonne application des consignes de sécurité. Je commencerai par échanger avec les agents présents lors de l'accident pour identifier les causes de l'accident.

Je ferai de nouveau circuler les consignes de sécurité en les adaptant au besoin. Je nommerai un ACOMO (agent chargé de la mise en œuvre) des consignes de sécurité avec lequel j'échangerai de manière périodique pour ajuster les consignes, informer et former de nouveau les agents concernés par des manquements aux consignes de sécurité qui auront été recensés par l'ACOMO dans son registre de sécurité. La vérification du matériel de sécurité sera également réalisée (vérification périodique, renouvellement).

**2 a)** Les normes d'implantation d'une place de stationnement pour personnes handicapées sur voirie portent sur les dimensions minimales obligatoires (largeur minimale 3,3 m, pente et dévers inférieurs à 2%, passage vers le trottoir de 80 cm minimum), sur la conception du stationnement (sol non meuble et non-glissant, cheminement piéton sans danger ni obstacle) et enfin sur la signalisation du stationnement : marquage au sol : pictogramme blanc de dimensions réglementaires (grand pictogramme 50x60 cm ou petit 25x30 cm placés le long du stationnement), pour la signalisation horizontale et le lot de panneaux : B6d "interdit de stationner et de s'arrêter" et M6h "sauf handicapés" pour la signalisation verticale.

NB : Les autres dispositions (marquage bleu, gros pictogramme central, longueur 7-8 m) ne sont pas normatives. Il convient néanmoins de les utiliser autant que faire se peut pour favoriser la visibilité. Les normes d'implantation sont représentées sur l'annexe A jointe.

**2 b)** Les bordures émergentes sur les trottoirs permettent de dissocier physiquement et visuellement l'espace piéton et la chaussée ce qui accroît la sécurité : des piétons par l'absence de circulation ou stationnement de véhicules, la sécurité : des personnes aveugles ou malvoyantes (qui peuvent se servir des bordures émergentes en guise de guides) ou bien encore des cyclistes (qui ne peuvent pas être piégés contre ces barrières par des véhicules : risque de barriérage). En outre, les bordures entravent moins la circulation des personnes à mobilité réduite.

L'aspect sécurité n'est pas le seul avantage des bordures émergentes qui offrent une meilleure intégration visuelle avec le mobilier urbain, un coût d'investissement réduit (tout du moins similaire à celui de la pose de bordure trottoir) et une maintenance aisée.

Les bordures émergentes présentent néanmoins de par leur conception les inconvénients de risque de chute des piétons surtout en cas de faible visibilité (grande affluence) et en cas d'amas de déchets à leurs abords.

A l'attention des Elus de Techniville,

Sous réserve de l'avis du Directeur des Services Techniques de Techniville, liste des préconisations pour les lieux d'implantation de bordures émergentes : je propose la réalisation de ces aménagements à proximité de lieux fréquentés par les personnes fragiles exposées à la circulation : les personnes à mobilité réduite ou malvoyantes. C'est-à-dire les hôpitaux, les établissements publics, les établissements de l'enseignement hors zone de forte affluence afin de les préserver de la circulation sans entraver la libre circulation des valides.

**2 c)** Afin de limiter l'impact sonore des aménagements de réduction de vitesse, il convient de s'assurer que l'aménagement permet de garder une vitesse faible et stable sur son linéaire (et également entre deux aménagements consécutifs). Il conviendra de plus de favoriser la réalisation d'aménagements présentant le moins de nuisance sonore tel que le coussin isolé ou le plateau surélevé.

**3)** Le réseau unitaire collecte et transite les eaux usées et les eaux pluviales ensemble. Le réseau séparatif permet de dissocier et de collecter séparément les eaux usées d'une part et les eaux pluviales d'autre part.

Le réseau séparatif présente l'avantage de limiter les débits collectés et dirigés vers la station d'épuration ce qui permet une meilleure exploitation de la station à des coûts moindres.

Le coût de mise en place d'un réseau séparatif est néanmoins plus important qu'un réseau unitaire. Sa mise en œuvre peut être plus difficile compte tenu de l'encombrement du sous-sol en milieu urbain et de la difficulté de pouvoir collecter les eaux pluviales et les eaux usées séparément en sortie des habitations (souvent anciennes) en hyper centre-ville notamment.

Le réseau unitaire, de diamètre plus important, présente une facilité de mise en œuvre mais provoque des surverses d'effluents au milieu naturel via les déversoirs d'orage et présente donc un risque plus important de pollution de l'environnement. La construction de bassins d'orage sur le réseau permet de limiter cet impact. En outre, les aides apportées par les agences de l'eau portent uniquement sur la réalisation de réseaux séparatifs ce qui contribue à leur réalisation sur des nouveaux projets.

**4 a)** En cas de travaux sur le domaine public, il convient de réaliser une déclaration de travaux auprès de la commune concernée qui portera les indications de la nature des travaux (sous-sol, aérien), les moyens de réalisation envisagés, le délai et la date de démarrage prévus. Ces DT aboutiront à une réponse des concessionnaires (et donc de mon service en charge de l'éclairage public) qui indiqueront si des réseaux sont présents à proximité des travaux envisagés avec une indication de la précision de leur positionnement, des caractéristiques des lignes et un plan de localisation des réseaux (aérien, puissance, mobilier urbain).

NB : les DT remplacent les DR et DICT depuis 2012.

**4 b)** Dans le cadre d'un marché de travaux, le critère valeur technique peut primer sur le critère prix. Ce critère peut bénéficier d'une pondération ou d'une notation plus importante que le critère prix. Cette notation est indiquée dans le règlement de consultation et dans l'avis d'appel public à la concurrence.

Par exemple, pour la réalisation de travaux de pose d'une conduite d'adduction d'eau potable, les critères d'évaluation du règlement de consultation joint dans le dossier de consultation des entreprises pourraient être les suivants :

C1 : critère n° 1 : valeur technique de l'offre avec les sous-critères suivants : moyens humains, moyens matériels, méthodologie de réalisation des travaux,

C2 : critère n° 2 : délai

C3 : critère n° 3 : coût d'investissement.

La notation pourrait être la suivante : C1 sur 60 points répartis de la manière suivante : moyens humains sur 20 points, moyens matériels sur 20 points, méthodologie sur 20 points C2 sur 15 points

C3 sur 25 points.

Soit une note totale sur 100 points.

NB : la notation du critère 3 s'effectue au pro-rata, la note de 25 points étant attribuée au prix le plus bas et chaque candidat sera noté selon la formule suivante :  $C_n = \text{prix le plus bas} / \text{prix offre } n \times 25$ .

La répartition des points de cette manière permet donc de pondérer plus significativement le critère valeur technique et permet donc de ne pas retenir forcément l'offre économiquement la plus basse.

Les termes d'"offre moins disants" ont d'ailleurs été supprimés du code des marchés publics. Il est à noter que la négociation est proscrite pour les appels d'offre uniquement pour les marchés de travaux supérieurs à 5186000 € HT. Elle n'est pas présente pour les MAPA (marchés à procédure adaptée pour travaux inférieurs à ce seuil).

**5 a)** Une collectivité territoriale ayant la compétence "voirie et réseaux" se doit de distinguer à ce titre les dépenses de fonctionnement et les dépenses d'investissement dont certaines sont obligatoires : les charges de personnel (fonctionnement) et les dépenses relatives au système d'assainissement collectif.

Les dépenses de fonctionnement comprennent les charges de personnel c'est-à-dire la rémunération des agents en charge de la voirie et des réseaux (il s'agit d'une dépense obligatoire) ; les charges financières correspondant aux intérêts d'emprunts si la collectivité territoriale y a eu recours pour cette compétence ; les achats de fourniture (EPI, panneaux de signalisation par exemple).

Les dépenses d'investissement portent sur les achats liés aux travaux de voirie et réseaux (par exemple le renouvellement de réseaux existants ou bien la création de réseaux neufs dans des zones urbanisables). Ces travaux les plus importants font l'objet de marchés de travaux.

**5 b)** La réduction des dépenses du service de 20% sur 3 ans doit être présentée de manière constructive à l'équipe afin de ne pas conduire à une démotivation générale (qui pourrait par ailleurs générer des coûts supplémentaires).

La réduction des dépenses de fonctionnement est souvent privilégiée.

Un travail d'échange et de réflexion avec l'équipe est à mener afin d'identifier les pistes d'optimisation des dépenses sans réduire la qualité du service public ou des conditions de travail et de sécurité.

En préliminaire, une présentation synthétique du budget du service et de l'objectif visé est à réaliser auprès des agents convoqués en réunion.

Une représentation schématique de la répartition des coûts permettra une meilleure compréhension de tous.

Un temps d'échange sur les modifications de gestion du service envisagées permettra à tous de prendre connaissance des nouvelles consignes et/ou contraintes applicables désormais. Une information sur les prestations éventuellement supprimées est à mettre en place.

Afin de garder à l'esprit cet objectif, notamment sur une durée longue de 3 ans, je propose de réaliser des réunions périodiques (semestrielles ou trimestrielles) afin de présenter les améliorations réalisées par l'équipe et les économies qui en découlent.

Ces réunions permettront de plus d'échanges de nouveau sur ce sujet et de recueillir et proposer de nouvelles idées.