

# CONCOURS INTERNE ET TROISIÈME CONCOURS DE TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2<sup>e</sup> CLASSE

SESSION 2024

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

<b>SPÉCIALITÉ : SERVICES ET INTERVENTION TECHNIQUES</b>
---------------------------------------------------------

## INDICATIONS DE CORRECTION

**Sujet :**

Vous êtes technicien principal territorial de 2<sup>e</sup> classe, responsable du centre technique municipal (CTM) de la commune de Techniville (10 000 habitants). Le CTM comprend 17 agents (1 menuisier, 2 électriciens, 1 serrurier, 1 plombier sanitaire, 1 peintre, 5 jardiniers, 1 maçon, 3 agents de propreté et 2 agents polyvalents). Les équipes du CTM interviennent pour les dépannages, les réparations, mais aussi pour des réalisations spécifiques (peinture, création de structure bois...) sur les bâtiments communaux (tous corps d'état et équipements techniques), l'éclairage public, les petits entretiens des voiries, le remplacement de la signalisation routière, les espaces verts. Les équipes interviennent également en soutien logistique et technique sur des manifestations municipales, la maintenance et la gestion des espaces publics.

Le maire s'est engagé auprès de ses administrés à réaliser et gérer de façon « écoresponsable » les aménagements et les espaces publics communaux.

## **1) Présentation du sujet**

La gestion des espaces publics, au-delà des préoccupations quotidiennes des services de la collectivité et des usages qui leurs sont dédiés, nécessite un portage politique, préambule à l'organisation des actions publiques.

La création d'une charte des espaces publics a des conséquences importantes sur l'ensemble de l'organisation, souvent polyvalente des services techniques d'une commune. Elle demande parfois une remise en question des organisations, des plannings de travail, mais elle doit aussi composer avec les obligations et choix de la collectivité.

Ainsi, la transition écologique est l'affaire de tous les services d'une collectivité, ils apportent chacun à leur niveau les compétences nécessaires à réaliser les objectifs des services publics attendus par les usagers.

Les candidats devront mobiliser les connaissances suivantes :

- Connaissances générales des technologies et des matériaux ;
- Organisation et gestion de service ;
- Gestion financière et comptable ;
- Ingénierie de projet ;
- Notion de marchés publics ;
- Notions sur les contrôles réglementaires (aires de jeux, éclairage public) ;
- Conduite de dossier.

Ils devront être en capacité :

- D'analyser les documents proposés ;
- D'identifier et de hiérarchiser les informations nécessaires afin de répondre aux questions posées ;
- D'établir une hiérarchisation des données ;
- D'organiser leurs idées autour du/des situations en lien avec leurs connaissances techniques et leurs connaissances des collectivités.

## **2) Éléments de correction**

### **Question 1 (2 points)**

Vous listerez les points de vigilance à prendre en compte au stade de la conception d'un espace public afin d'en faciliter la maintenance et l'exploitation. Vous justifierez votre réponse.

A l'aide de son expérience et de son vécu en collectivité, le candidat pourra lister un certain nombre de points de vigilance pour ce type de conception, notamment :

- Coordination des métiers publics, futurs intervenants (direction métiers, services, ...)
- Etat du foncier et/ou son histoire
- Mobilité/Déplacement : position des infrastructures routières, continuités des itinéraires de mobilités douces, accès technique, de sécurité et de secours
- Besoins socio-économiques adaptés aux usages des publics (concertation)
- Etat des sols, du sous-sol, des réseaux divers

### **Question 2 (4 points)**

Afin de répondre au mieux aux attentes des élus de la commune, le directeur des services techniques (DST) vous demande d'élaborer un guide technique de maintenance et d'exploitation des espaces publics.

- a) Vous expliquerez comment sera conduite l'élaboration de ce guide technique. (2 points)

Composition et organisation d'un COPIL et d'un COTECH. L'un piloté par le Maire et adjoint, l'autre par le candidat, les services support (notamment les marchés publics et les finances), des agents des ST (détails du contexte du sujet et fonction de la suite des questions).

- b) Vous proposerez les thématiques qui devront être traitées dans le guide technique. Vous justifierez votre réponse. (2 points)

(Le document 2 permet de lister les thématiques traitées par les ST) :

- Déplacement-circulation
- Stationnement
- Signalétique
- Réglementation
- Mobilités
- Matériaux
- Mobiliers
- Eclairage public
- Vidéo tranquillité

### **Question 3 (3 points)**

- a) Vous proposerez une définition de l'économie circulaire ainsi que des pistes d'actions pour en décliner les principes dans l'activité du CTM. (1.5 point)

L'économie circulaire consiste à produire des biens et des services de manière durable en limitant la consommation et le gaspillage des ressources et la production des déchets.

L'approvisionnement durable : prendre en compte les impacts environnementaux et sociaux des ressources utilisées, en particulier ceux associés à leur extraction et à leur exploitation.

L'écoconception : prendre en compte les impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit et les intégrer dès sa conception.

L'écologie industrielle et territoriale : mettre en synergie et mutualiser entre plusieurs acteurs économiques les flux de matières, d'énergie, d'eau, les infrastructures, les biens ou encore les services afin d'optimiser l'utilisation des ressources sur un territoire.

L'économie de la fonctionnalité : privilégier l'usage à la possession, vendre un service plutôt qu'un bien.

La consommation responsable : prendre en compte les impacts environnementaux et sociaux à toutes les étapes du cycle de vie du produit dans les choix d'achat, que l'acheteur soit public ou privé.

L'allongement de la durée d'usage des produits par le recours à la réparation, à la vente ou à l'achat d'occasion, par le don, dans le cadre du réemploi et de la réutilisation.

L'amélioration de la prévention, de la gestion et du recyclage des déchets, y compris en réinjectant et réutilisant les matières issues des déchets dans le cycle économique.

b) Vous proposerez une démarche pour faire adhérer les agents à ce nouveau mode de fonctionnement. (1.5 point)

- Groupe de travail par secteur d'activité avec le service communication ;
- Programme de formation accompagné par des organismes extérieurs : CNFPT, ADEME ;
- Création d'éco- référent.

#### Question 4 (4 points)

a) Dans le cadre de la préservation de la ressource en eau, vous proposerez des actions pour désimperméabiliser les sols d'un espace public. (2 points)

- Infiltration directement sous les matériaux ;
- Récupération en tranchée drainante, noue, ou drain spécifique ;
- Utilisation de béton ou enrobé filtrant ;
- Pavé drainant type evergreen béton ou plastique.

b) Sous forme d'un tableau, vous listerez les avantages et inconvénients d'une désimperméabilisation en fonction des lieux dans lesquels elle est mise en place ? (2 points)

Avantages :

- Adaptabilité aux usages (jeux, sport, marche, ...) ;
- Identification des cheminements grâce à la coloration éventuel des matériaux ;
- Adaptation aux typologies de mobilité ;
- Evite la surcharge des réseaux d'eau pluviale en cas de fortes pluies ;
- Stockage de l'eau (en fonction des techniques).

Inconvénients :

- Propreté ;
- Durabilité pour certaines techniques ;
- Rigueur climatique extrême ;
- Entretien pour certaines techniques (désherbage, nid de poule, ...).

### Question 5 (4 points)

L'éclairage des espaces publics nécessite d'être modernisé.

a) A partir de l'annexe A, vous listerez les actions à engager en faveur des économies d'énergie. (2 points)

- Vérifier l'état des équipements et ajuster les abonnements électriques ;
- Constituer une base de données des points lumineux et des armoires ;
- Avoir recours à la télégestion ;
- Réévaluer les besoins en éclairage ;
- Abaisser les niveaux lumineux sur une période nocturne ;
- Changer de technologie de source (LED, SHP) ;
- Changer de revêtement de voirie (plus clair), puis réévaluer les niveaux ;
- Installer des horloges astronomiques ;
- Mettre en œuvre une extinction nocturne couplée à de la détection de présence.

b) Vous préciserez dans quelles mesures ces actions doivent être adaptées aux différents types d'espaces publics. (2 points)

(++) Essentiel (+) Important (-) Peu important ou à éviter

<b>Actions en faveur d'une économie d'énergie</b>	Parcs publics	Voirie à faible fréquentation (tout usage)	Voirie à forte fréquentation (tout usage)
Vérifier l'état des équipements et ajuster les abonnements électriques	++	++	++
Constituer une base de données des points lumineux et des armoires	++	+	+
Avoir recours à la télégestion	++	+	+
Réévaluer les besoins en éclairage	++	++	+
Abaisser les niveaux lumineux sur une période nocturne	++	++	-
Changer de technologie de source (LED, SHP)	++	++	++

Changer de revêtement de voirie (plus clair), puis réévaluer les niveaux	++	+	+
Installer des horloges astronomiques	++	++	++
Mettre en œuvre une extinction nocturne	++	+	-
Mettre en œuvre une extinction nocturne couplée à de la détection de présence	++	++	-

### Question 6 (3 points)

Après l'adoption du guide technique, le DST vous demande d'établir un planning annuel par activité du CTM pour l'entretien et la maintenance des espaces publics.

Le candidat a la liberté, en fonction de son expérience, de proposer des fréquences, des items et des activités des ST liés à l'entretien des espaces publics.

	Propreté et sanitaires	Voirie	Espaces verts	Eclairage	Aires de jeux	Mobiliers
Fréquence	3 fois/semaine	Contrôle visuel	1 fois semaine si fleurissement	Contrôle régulier	Contrôle sol souple	
Obligation réglementaire					1/6 mois	
Gestion différenciée			1 fois tous les 2 mois			