

CONCOURS EXTERNE, INTERNE ET TROISIÈME CONCOURS DE TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2^e CLASSE

SESSION 2022

ÉPREUVE DE RAPPORT AVEC PROPOSITIONS OPÉRATIONNELLES

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Rédaction d'un rapport technique portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt. Ce rapport est assorti de propositions opérationnelles.

Durée : 3 heures
Coefficient : 1

SPÉCIALITÉ : RÉSEAUX, VOIRIE ET INFRASTRUCTURES

INDICATIONS DE CORRECTION

Sujet :

Vous êtes technicien principal territorial de 2^e classe au sein de la direction de la voirie de la ville de Techniville (60 000 habitants).

Lors des derniers conseils de quartier, des citoyens ont interpellé la maire au sujet des circulations douces. Alors que les pratiques de mobilité se diversifient, de nombreux habitants se déplaçant à pied, à vélo ou avec d'autres engins non motorisés se considèrent en insécurité sur l'espace public. Ils demandent la mise en place de liaisons dédiées à l'échelle de la collectivité.

Une récente étude sur le périmètre de la ville a d'ailleurs révélé que le développement des modes de déplacement doux est actuellement freiné par l'absence d'itinéraires entre les principales polarités du territoire de Techniville.

Dans un premier temps, la maire vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, un rapport technique sur les circulations douces.

10 points

Dans un deuxième temps, elle vous demande d'élaborer un ensemble de propositions opérationnelles en vue de doter Techniville d'un Schéma directeur de circulations douces. Ce projet devra être le fruit d'une large concertation avec les élus, les associations et les usagers du territoire.

Pour traiter cette seconde partie, vous mobiliserez également vos connaissances.

10 points

1) Présentation du sujet

La mobilité douce désigne les modes de déplacements non motorisés que sont par exemple la marche à pied, le vélo, la trottinette, les rollers ou même les gyropodes. Les usagers des modes doux, lents, sont généralement des usagers dits « vulnérables », notamment parce que le code de la route n'est pas toujours bien adapté à leurs usages.

Cette notion de mobilité douce est apparue dans le sillage des questions de développement durable, qui comprend la conception, la mise en place et la gestion de modes de transport jugés moins nuisibles à l'environnement, en particulier à moindre contribution aux émissions de gaz à effet de serre.

L'originalité du sujet réside dans une approche générale des circulations douces qui amènera les candidats à s'intéresser non seulement aux piétons et aux cyclistes mais également à des usages moins courants tels que le roller, les déplacements équestres ou sur l'eau.

La commande et le recueil documentaire présentent du reste la concertation comme une composante essentielle d'une politique de circulation douces. Le sujet invite par conséquent les candidats à se pencher sur cette dimension de l'action publique.

2) Analyse de la mise en situation et du dossier

Le corpus, qui comprend 10 documents sans grande difficulté dans leur compréhension, donne matière aux candidats pour bien saisir la notion de « circulations douces ». Il fournit en outre des éléments techniques et méthodologiques pour mettre en œuvre une politique en la matière.

<p>Document 1 « Assurer les besoins de déplacements des usagers des modes doux » <i>Conseil National des Transports</i></p>	<p>Ce document, établi par le Conseil National des Transports (CNT), présente les besoins de base à assurer pour permettre aux usagers des modes doux, pour l'essentiel « vulnérables », de se déplacer. La sécurité, la sûreté, la continuité et la lisibilité des itinéraires en constituent les fondements.</p> <p>Pour être utilisés, les itinéraires doivent en outre être cohérents, directs, agréables et confortables.</p> <p>Le CNT insiste par ailleurs sur la nécessité d'assurer les arbitrages indispensables afin d'éviter les mauvais compromis sur le partage de la voirie.</p>
<p>Document 2 « Plus de 20 ans d'action. Circulations douces » <i>hauts-de-seine.fr</i></p>	<p>Ce document est une page du site Internet du département des Hauts-de-Seine sur la politique cyclable appliquée depuis 20 ans sur le territoire.</p> <p>Celle-ci vise les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">- mettre en œuvre un maillage suffisamment dense,- réaliser des aménagements cyclables lisibles, faciles d'utilisation et sécurisants pour les usagers,- permettre le rabattement vers les TC pour favoriser l'intermodalité sur les déplacements longs,- assurer la desserte des équipements de loisirs, des sites touristiques et des forêts. <p>Le document cite les dispositions de la loi LAURE, renforcées par la LOM, qui imposent la réalisation d'aménagements cyclables dès lors qu'une voie urbaine est rénovée ou créée.</p> <p>On relèvera que cet article, bien qu'il parle de circulations douces, cible plus particulièrement les vélos.</p>

<p>Document 3 « Aménager des rues apaisées : un guide du Cerema pour les collectivités et spécialistes de l'espace public » <i>cerema.fr</i></p>	<p>Il s'agit d'une page du site Internet du Cerema présentant un guide à destination des collectivités sur l'aménagement de zones apaisées (zones 30, aires de rencontre, aires piétonnes).</p> <p>Le document insiste sur la nécessité de mener une réflexion à l'échelle de l'agglomération, en adoptant notamment une hiérarchisation des réseaux de voirie selon les différents usages souhaités.</p> <p>Le CEREMA propose 4 critères principaux pour déterminer à quel type de « zone » recourir : la priorité relative ou absolue donnée aux piétons, l'accès libre ou limité donné aux véhicules motorisés, la vitesse limitée des véhicules, la possibilité de stationner pour les véhicules motorisés.</p> <p>L'article rappelle l'importance de l'évaluation et de la communication auprès des usagers lorsqu'on mobilise ce type d'aménagement.</p>
<p>Document 4 « Apaiser les circulations à une échelle métropolitaine ? Le Cerema évalue la démarche de Grenoble Alpes Métropole » <i>cerema.fr</i></p>	<p>Ce document est une page du site Internet du Cerema restituant une évaluation de la démarche d'apaisement des circulations conduite sur Grenoble-Alpes-Métropole.</p> <p>L'étude se base sur une méthodologie d'analyse multicritères qui compare des données qualitatives et quantitatives sur 3 temporalités : avant la mise en place du dispositif d'apaisement, 1 an après et 3 ans après.</p> <p>Les principaux enseignements sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une baisse sensible de la vitesse sur le territoire, - une accidentalité qui semble baisser, - des usagers des modes actifs qui plébiscitent la démarche, - davantage d'automobilistes qui disent respecter la limitation, - une diminution du trafic motorisé, - une connaissance du dispositif qui a tendance à diminuer au fil du temps.
<p>Document 5 « Une offre globale pour une mobilité durable » <i>lagazette.fr</i></p>	<p>Cet article de la Gazette des communes présente une offre développée par Bemobi, filiale de la Poste, afin de contribuer à la mobilité durable. Celle-ci consiste en un panel de services proposés aux collectivités : diagnostic à 360° des pratiques de mobilité, préconisations pour optimiser les performances écologiques et économiques des déplacements professionnels, mise en œuvre de solutions clés en main, recours aux évolutions technologiques, accompagnement sur le financement.</p> <p>Le document insiste sur l'effet levier joué par le vélo à assistance électrique ; beaucoup d'usagers l'adoptent une fois qu'ils l'ont expérimenté.</p>
<p>Document 6 « Guide technique des voies de circulation douce » (extraits) <i>Département de l'Oise</i></p>	<p>Il s'agit d'extraits d'un guide technique élaboré par le Département du Val d'Oise. Les candidats y trouveront les informations fondamentales de la notion de « circulation douce » : le type d'usagers qu'elle recouvre et les aménagements qui leur sont adaptés. On y relèvera en outre le rôle économique et social que peuvent jouer les voies de circulation douce.</p> <p>Le document fournit des éléments méthodologiques sur la réalisation d'un Schéma directeur de circulations douces : les objectifs, les enjeux et le cadre juridique.</p> <p>L'intérêt de ces extraits réside dans une approche élargie : le schéma dont il est ici question ne porte pas uniquement sur les contextes urbains. Il se penche aussi sur tous les usagers des modes doux et non uniquement sur les cyclistes et piétons : équestre, nautique, roller et PMR.</p>

<p>Document 7 « Déconfinement : comment réaménager l'espace public pour les piétons » <i>lagazette.fr</i></p>	<p>Cet article de la Gazette des communes traite des enjeux d'occupation des espaces publics qui ont émergé au moment des déconfinements. Il présente ainsi les démarches d'aménagement transitoire mises en place pour élargir les trottoirs ou créer des pistes cyclables provisoires.</p> <p>Dans cette perspective, l'article invite les collectivités à encourager les mobilités douces, à favoriser le concertation et à repenser les usages.</p>
<p>Document 8 « Typologie des aménagements. Plan vélo » <i>Ville de X</i></p>	<p>Ce document est une carte en vue de renseigner les candidats sur la forme concrète et opérationnelle que peut prendre un « Plan vélo ».</p>
<p>« Loi d'orientation des mobilités : renforcer la place des mobilités actives et réduire les émissions de polluants » (extraits) <i>cerema.fr</i></p>	<p>Il s'agit d'une autre page du site Internet du Cerema précisant les dispositions de la LOM sur les mobilités actives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - introduction dans la loi du schéma national des véloroutes, - renforcement des obligations des gestionnaires de créer des aménagements cyclables lors des rénovations de voirie, - rétablissement des continuités d'itinéraires cyclables et piétons, - amélioration de la visibilité aux passages piétons, - régulation des EDP motorisés, - le financement d'infrastructures.
<p>« A Paris, panique sur les pistes » <i>lepoint.fr</i></p>	<p>Cet article de la revue grand public le Point traite des conflits d'usage qui peuvent exister en milieu urbain entre usagers motorisés et cyclistes, mais également entre ces derniers et les piétons. Ces conflits se sont largement accrues dans la période post-confinement.</p>

3) Proposition de plan détaillé

Avertissement : il s'agit d'une proposition de plan, et non d'un plan type.

En-tête

Comme indiqué dans la note de cadrage de l'épreuve, il est attendu une présentation du rapport sous la forme suivante :

Ville de Techniville

RAPPORT à l'attention de Madame la maire

Objet : Les circulations douces

Introduction

Rappel du cadrage : Le rapport avec propositions doit comporter **une unique introduction** d'une vingtaine de lignes rappelant le contexte et comprenant impérativement **l'annonce de chacune des deux parties** (partie informative / partie propositions). Les candidats doivent veiller à ce que l'annonce du plan aille au-delà d'une simple annonce de la structure de la copie et porte sur le contenu précis de chacune des parties.

Éléments pouvant être abordés en introduction :

- L'explosion de la marche et du vélo sur les derniers mois
- La crise covid et les aménagements provisoires réalisés lors des déconfinements
- Les conflits d'usage sur l'espace public
- Le développement de nouvelles mobilités sur l'espace public : trottinettes, gyropodes, ...

Problématique

Comment développer les circulations douces sur un territoire ?

Nous consacrerons la première partie de notre rapport à définir d'une part, les différentes voies et typologies de mobilité douce, en précisant le cadre réglementaire dans lequel s'inscrit ces usages. Nous y décrirons d'autre part les principaux dispositifs permettant d'évoluer vers une mobilité durable.

Puis dans une seconde partie, nous nous appliquerons à définir une stratégie d'actions, basée sur une méthodologie structurée et cohérente, s'appuyant sur une concertation forte pour agir efficacement.

Plan détaillé

Rappel du cadrage : Les deux parties sont organisées en sous-parties. Le plan est impérativement matérialisé par des titres comportant des numérotations en début des parties et sous-parties. Une transition est attendue entre la première et la deuxième partie.

Rappel du cadrage : Le rapport technique n'est pas un résumé des textes, il ne s'agit pas de présenter succinctement et successivement les documents du dossier mais de structurer les informations essentielles du dossier par un plan qui reflète l'importance donnée aux différents aspects de ce qu'il convient de transmettre.

I. Les circulations douces : état des lieux et moyens de développement

A. Etat des voies de circulation douces et cadre réglementaire

Définition des voies à mobilité douce et de leurs usagers

- Une voie de circulation douce est une voie, terrestre ou fluviale, réservée à tous les modes de déplacement non-motorisé. Elle est destinée « sur terre », aux piétons, aux cyclistes, aux rollers, aux personnes à mobilité réduite, aux cavaliers et « sur l'eau », aux canoë-kayak ou encore à l'aviron.
- Les voies douces contribuent à l'amélioration de la qualité de vie en répondant à une logique de déplacements utilitaires (accès aux établissements scolaires, pôles d'échanges multimodaux, zones d'activités...), touristiques et de loisirs (accès aux sites touristiques, équipements sportifs...).
- Les principaux usagers empruntant ces modes de déplacement appartiennent à des catégories dites vulnérables.
- Différents textes réglementaires encadrent la mobilité douce
 - L'Agenda 21 (1992)
 - La loi sur l'Air et l'utilisation rationnelle de l'énergie ou Loi LAURE (1996) ; on y retrouve notamment l'obligation faite aux villes de réaliser des itinéraires pour les modes de déplacement doux (article L 228-2 du code de l'environnement)
 - La loi Handicap (2005),
 - Le Code Général des Collectivités Territoriales (article L2213-2),
 - La loi de Transition Energétique pour une Croissance Verte (2015) :
 - La loi française relative à la transition énergétique pour la croissance verte,
 - Le Plan Vélo national (2018) et le Grand Plan Vélo (2020),
 - La Loi d'orientation des mobilités ou Loi LOM (2019).

Différentes typologies de voies douces

- Les circulations douces peuvent se pratiquer sur un large panel d'aménagements. Les solutions choisies diffèrent selon le contexte environnant, le potentiel d'usagers concernés et les modes de déplacements visés : voie verte, véloroute, bande cyclable, piste cyclable, la zone 30, la zone de rencontre, l'aire piétonne.
- Il faut veiller aux conflits d'usage et choisir l'aménagement adapté en évitant les mauvais compromis.

B. Traduire une politique en faveur des circulations douces

Recourir à un schéma directeur des circulations douces

- Un outil pour répondre à de multiples objectifs : augmenter la part modale d'ici à 2025 (objectif loi LOM à 9% en 2024), définir un réseau cyclable structuré, organiser un partage de la voirie apaisé, accéder aux principaux pôles d'attractivité, favoriser l'intermodalité.
- Le cadre de réflexion d'un schéma directeur circulations douces doit répondre à des objectifs plus larges que ceux liés à l'aménagement de l'espace public : faire venir de nouveaux usagers sur les vélos (femmes, enfants, personnes âgées), déployer une offre de stationnement qualitative et sécurisée, développer des services associés, l'apprentissage et la promotion de l'usage, anticiper la hausse de la fréquentation, les nouveaux flux et l'évolution des transports de marchandises, changer les habitudes de déplacements.
- L'impact d'un schéma directeur de circulations douces dépasse le strict domaine de la mobilité ; il touche des aspects environnementaux, économiques et sociétaux.

Les différentes dispositions permettant de parvenir à une mobilité douce

- Les prérequis à prendre en compte :
 - la sécurité sur voirie
 - la sûreté vis-à-vis des violences et agressions de personnes,
 - la continuité des itinéraires des modes doux, lents et non motorisés, du départ à l'arrivée, sans interruption et sans « point noir ».
 - la lisibilité des itinéraires, qui doivent être simples, compréhensibles et faciles à identifier par chacun et notamment par toutes les catégories d'usagers vulnérables.
 - la rapidité des déplacements
 - l'intermodalité : appréhender les circulations douces comme un « allié indispensable » des transports publics
 - un meilleur partage de l'espace public
 - un changement de perception culturelle
- Favoriser l'aménagement d'espaces publics au profit des cheminements piétons et cyclables
- Améliorer les pistes cyclables existantes
- Accorder en priorité l'usage de l'espace public aux personnes
- Développer les parkings à vélos et trottinettes
- Mailler le territoire de mobilités de partage
- Piétonniser les abords des écoles
- Elargir les trottoirs

Un schéma directeur doit se conduire en concertation avec les usagers. L'expérimentation constitue une méthode de mise en œuvre recommandée.

II. Définir et mettre en œuvre un schéma directeur de circulations douces sur Techniville

***Rappel du cadrage** : L'exploitation du dossier et les connaissances du candidat doivent lui permettre de repérer dans le dossier les informations qui lui permettront de présenter des propositions réellement opérationnelles. Il devra également dépasser les informations du dossier pour dégager des propositions réalistes, adaptées au contexte, en précisant le cas échéant les conditions et les moyens de leur réalisation : mode de gestion du projet, étapes du projet, moyens à mobiliser, contraintes... Le caractère technique de ce rapport rend pertinente, en tant que de besoin, l'élaboration de schémas, tableaux, graphiques, esquisses...*

A. Poser les bases du schéma de circulations douces de Techniville

Organisation de la gouvernance et désignation de l'Assistant à Maitrise d'Ouvrage

- Désignation du référent technique de la maîtrise d'ouvrage.
- Désignation de la composition du comité de pilotage (élus, partenaires, associations, techniciens).
- Désignation de la composition du comité technique (techniciens, associations, services transversaux, partenaires).
- Désignation d'un Assistant à Maitrise d'ouvrage pour élaborer et suivre la mise en œuvre du Schéma Directeur des liaisons douces à l'échelle de la ville de Techniville.

Cette phase doit permettre de définir les objectifs, le cadre et les moyens.

Réalisation du diagnostic des déplacements doux, état des lieux, enjeux

- Analyse du maillage existant en identifiant les zones de discontinuité en matière de liaisons douces à l'échelle de la ville et en connexion avec l'agglomération (aménagements discontinus, coupures urbaines, points noirs à sécuriser, etc)
- Inventaire des services dédiés aux modes doux : emplacements de stationnement, location (vélos, vélos à assistance électrique).
- Analyse des pôles à desservir ou générateurs de trafic : administration, service, entreprises, loisirs, commerces, équipements publics, transports publics.
- Analyse de l'accidentologie, de l'insécurité et du sentiment d'insécurité des usagers,
- Enquête sur les besoins des usagers (piétons, cyclistes) et leurs pratiques actuelles (différents types d'utilisateurs, itinéraires empruntés, difficultés rencontrées).

Concertations multiples

- avec les partenaires institutionnels,
- avec les associations cyclistes, piétonnes et celles relatives au handicap,
- avec les acteurs du Comité de suivi,
- avec les usagers et la population : concertation et communication auprès des riverains, des usagers et des associations (ateliers, conférences, réunions publiques, sites internet, publications, affichages, etc).

B. Mettre en œuvre le schéma de circulation douces de Techniville

Définition du dispositif opérationnel : élaboration d'un programme d'actions pluriannuel d'investissement répondant aux objectifs suivants :

- Volet infrastructure : assurer la sécurité, la sûreté, la continuité et la lisibilité des itinéraires par la généralisation de zones 30, la création de zones de rencontre et de voies vertes, la réalisation d'aires piétonnes ; mise en place d'une signalétique réglementaire adaptée, verticale et horizontale.
- Volet stationnement : augmenter l'offre de manière équilibrée, réalisation de parkings à proximité des principaux pôles d'activités et des transports publics, favoriser l'accès à un stationnement sécurisé.
- Volet service : faciliter l'accessibilité et l'usage du vélo ; développer la location, la maintenance et l'aide à l'acquisition de vélos à assistance électrique.
- Volet formation et sensibilisation : assurer l'apprentissage du vélo et développer une culture vélo.
- Volet accompagnement : soutenir les usagers et les acteurs du vélo.

Le programme d'actions fera l'objet d'une validation auprès des différentes instances décisionnaires.

Mise en œuvre du schéma directeur des circulations douces

- Volet technique : travaux d'aménagement, signalétique, parkings.
- Volet administratif et juridique : élaboration de marchés publics, des arrêtés de voirie.
- Volet financier : engagement et suivi des crédits d'investissement et de fonctionnement, mise en œuvre des dispositifs d'aides aux services proposés.
- Volet prévention : sensibilisation auprès des établissements scolaires, ateliers pour adultes.
- Volet accompagnement : services, formations, promotion, soutien.
- Volet communication : plaquettes, cartographie interactive, site internet, Newsletter, magazine mensuel de la collectivité, site Facebook ville, communiqués de presse.

Evaluation et suivi du dispositif

- Suivi de la réalisation des travaux, mise en place d'indicateurs pour assurer des évaluations régulières puis adaptation du schéma directeur des liaisons douces selon les enseignements établis et l'évolution des besoins.
- Comité de pilotage réalisant à échéance régulière un point sur l'avancement des aménagements, les fréquentations des voies douces et les évolutions à envisager.
- Evaluation des réalisations récentes et élaboration des projets avec le Comité de suivi et les associations des différents modes de déplacements (Personnes à mobilité réduite, piétons, cyclistes, etc)
- Mise en place d'indicateurs pour assurer des évaluations régulières puis adaptation du dispositif.
- Installation de compteurs pour mesurer les progressions des différents flux.
- Entretien et maintenance des réseaux et des équipements.

Conclusion

Rappel du cadrage : la conclusion est facultative. Elle peut toutefois utilement souligner l'essentiel, sans jamais valoriser les informations oubliées dans le développement.