

## **EXAMEN PROFESSIONNEL DE PROMOTION INTERNE D'INGÉNIEUR TERRITORIAL**

**SESSION 2024**

### **ÉPREUVE DE PROJET OU D'ÉTUDE**

#### **ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :**

**L'établissement d'un projet ou étude portant sur l'une des options, choisie par le candidat lors de son inscription.**

Durée : 4 heures  
Coefficient : 5

**SPÉCIALITÉ : INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX**

**OPTION : VOIRIE, RÉSEAUX DIVERS**

#### **À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :**

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraph.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ L'utilisation d'une calculatrice non programmable sans mémoire alphanumérique et sans écran graphique est autorisée.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 64 pages.**

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend  
le nombre de pages indiqué.  
S'il est incomplet, en avertir le surveillant.**

- ♦ Vous répondrez aux questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.
- ♦ Vous répondrez aux questions à l'aide des documents et de vos connaissances.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...
- ♦ Pour les dessins, schémas, cartes et plans, l'utilisation d'une autre couleur que le bleu ou le noir ainsi que l'utilisation de crayons de couleur, feutres, crayon de papier sont autorisées.

Ingénieur territorial, vous êtes directeur de la voirie au sein de la communauté d'agglomération Data agglo (200 000 habitants, 25 communes), dont la ville centre, Ingville, regroupe une population de 50 000 habitants.

La compétence voirie relève de la communauté d'agglomération Data agglo. Les maires de chaque commune de l'agglomération disposent du pouvoir de police de la circulation sur leur commune.

Le maire d'Ingville souhaite mettre en place des aménagements de type « rue scolaire » pour répondre à un besoin local de pacification de l'espace public autour des écoles. Pour ce faire, un plan « rues scolaires » sur sa commune doit être établi. Il portera sur le réaménagement de 8 rues qui comprennent chacune une école maternelle et/ou une école élémentaire.

La directrice générale des services (DGS), en concertation avec son homologue de la ville d'Ingville, a décidé que cette opération se conduirait en « mode projet », et vous a désigné chef de projet. Dans ce cadre, vous serez chargé de mettre en place et suivre la réalisation de ce plan « rues scolaires » sur la commune d'Ingville.

### **Question 1 (3 points)**

Vous réaliserez une fiche technique présentant de manière synthétique le concept d'un aménagement « rue scolaire », son historique et les objectifs recherchés.

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

Après avoir rappelé en quoi consiste le « mode projet », ses atouts et ses difficultés éventuelles, vous listerez les acteurs qu'il vous semble opportun d'impliquer dans la démarche « rues scolaires » d'Ingville, et le rôle à leur attribuer.

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

Le maire d'Ingville est très sensible à ce qu'une concertation soit organisée préalablement à l'aménagement de chacune des 8 rues concernées par le plan « rues scolaires ». Au vu des enjeux que recouvre le projet pour les enfants, il souhaite que ce public y ait toute sa place.

En tant que chef de projet, vous devez organiser et conduire cette démarche.

- a) Vous rappellerez en quoi consiste la concertation préalable, quels sont les objectifs recherchés, comment elle doit être organisée et quels sont les rendus attendus. (2 points)
- b) Vous formulerez des propositions sur la manière dont peuvent être recueillis les avis d'enfants en bas âge. Vous préciserez également les limites d'une telle concertation. (1 point)

#### **Question 4 (5 points)**

- a) Vous rédigerez un programme d'aménagement d'une « rue scolaire » qui servira de trame pour les 8 sites envisagés. Celui-ci sera intégré aux dossiers de consultation de maîtrise d'œuvre en infrastructures afférents. (2,5 points)
- b) Sur le plan 2 qui représente l'accès à l'une des écoles d'Ingville, vous traduirez ce programme dans un « schéma type ». (2,5 points)

#### **Question 5 (5 points)**

Vous êtes chargé de définir un planning opérationnel pour la réalisation du plan « rues scolaires » d'Ingville. Vos contraintes sont les suivantes :

- Les 8 rues du plan « rues scolaires » sont des rues de quartier, non constitutives du réseau magistral d'Ingville ; ces rues ont une longueur comprise entre 80 et 200 mètres,
- Les revêtements routiers de ces 8 rues ne comportent pas d'amiante,
- Le programme d'aménagement correspond à celui proposé à la question précédente,
- Il sera fait appel à une maîtrise d'œuvre en infrastructure avec une partie études et une partie direction de travaux,
- Le coût d'aménagement moyen d'une « rue scolaire » est de l'ordre de 800 000 euros TTC,
- Le maire d'Ingville souhaite une continuité dans la réalisation des travaux sans toutefois que 2 chantiers soient en cours en même temps.

Dans une note, à l'attention de la DGS, vous présenterez votre mode opératoire, en détaillant aussi bien les phases administratives que les phases de travaux.

Vous préciserez également une stratégie de commande publique pour mener à bien ce projet. Celle-ci concerne les prestations d'études et les travaux.

#### **Liste des documents :**

**Document 1 :** « Une voirie pour tous - Agir pour des abords d'école sûrs et accueillants - Synthèse de la journée du 23 mars 2021 » - Cerema - Rue de l'avenir - 16 pages

**Document 2 :** « Rue aux écoles Lamoricière - Synthèse des ateliers avec les écoles » - CAUE de Paris - mars 2021 - 8 pages

**Document 3 :** « Les rues scolaires : une solution pour contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air, plébiscitée par les parents » - Sophie Rousseau, Carlos Cazorla, Yana Dimitrova, Emmanuel Ricard - BEH 19-20 - 11 octobre 2022 - 7 pages

**Document 4 :** « Rue aux écoles - rue de Florence - 8<sup>ème</sup> arrondissement » - Ville de Paris - 19 janvier 2022 - 18 pages

- Document 5 :** « Ces villes qui redonnent une place aux enfants » - David Picot - *La Gazette* - 23 novembre 2020 - 3 pages
- Document 6 :** « Accélérons le développement des rues scolaires ! » - Justine Di Prima - *Métropolitiques* - 23 février 2023 - 4 pages
- Document 7 :** « Les « rues aux écoles » ne font pas que des heureux » - *Le Parisien* - 15 septembre 2021 - 1 page

**Liste des plans :**

- Plan 1 :** « Plan de présentation de la rue des Bambins » - *Ville d'Ingville* - format A3 - échelle 1/250<sup>e</sup> - 1 exemplaire
- Plan 2 :** « Fond de plan de la rue de Bambins pour les propositions d'aménagement » - *Ville d'Ingville* - format A3 - échelle 1/250<sup>e</sup> - 2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie.

**Attention, le plan 2 en format A3 utilisé pour répondre à la question 4 est fourni en deux exemplaires dont un est à rendre avec votre copie, même si vous n'avez rien dessiné.**

**Veillez à n'y apporter aucun signe distinctif hors de l'éventuelle zone réservée à cet effet.**

**Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.**

*Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.*

*Dans un souci environnemental, les impressions en noir et blanc sont privilégiées. Les détails non perceptibles du fait de ce choix reprographique ne sont pas nécessaires à la compréhension du sujet, et n'empêchent pas son traitement.*