

EXAMEN PROFESSIONNEL DE PROMOTION INTERNE D'INGÉNIEUR TERRITORIAL

SESSION 2022

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 surlieur 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 51 pages dont 2 plans.

**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 et des infrastructures de la ville d'Ingéville. Suite à une grande concertation menée autour de la thématique de la mobilité, le conseil municipal de cette commune de 52 000 habitants vient de voter à l'unanimité le développement d'une politique cyclable sur le territoire.

A cet effet, la maire d'Ingéville vous confie la mise en œuvre d'un « Plan vélo ». Cette démarche vise à ce que toute la ville soit desservie par des aménagements cyclables à une échéance de 3 ans.

Question 1 (7 points)

Le directeur général des services (DGS) souhaite dans un premier temps poser un cadrage du projet.

- a) Il vous demande de rédiger à son attention une note sur le « Plan vélo ».

Vous y aborderez notamment les raisons qui poussent de nombreuses collectivités à s'engager dans une telle démarche, et le cadre réglementaire dans lequel il s'inscrit. (4 points)

- b) Vous lui proposerez une méthode de conduite de projet. (3 points)

Question 2 (6 points)

La concertation autour de la mobilité a conduit les élus à définir 5 champs d'actions principaux :

1. Mettre en place un réseau cyclable général à l'échelle de la collectivité,
2. Elever le niveau de qualité des espaces pour un meilleur partage entre usagers,
3. Garantir la disponibilité et l'entretien des réseaux existants,
4. Améliorer l'offre du stationnement vélo et la sécurité des usagers,
5. Mettre en place des outils de communication porteurs d'image favorable à la pratique du vélo.

- a) Vous justifierez l'intérêt de chacun de ces champs d'actions, et les illustrerez par des exemples de réalisations concrètes. (4 points)
- b) Afin d'aider les élus à définir des priorités, vous proposerez une hiérarchisation de ces 5 champs pour Ingéville. Vous expliquerez vos choix. (2 points)

Question 3 (7 points)

La rue de la Petite reine a été identifiée comme l'un des axes prioritaires du Plan Vélo. Vous êtes chargé de requalifier cette voie structurante d'Ingéville. Il vous est demandé d'y insérer des aménagements cyclables dans le respect des usages existant sur cet axe, notamment piétonniers.

- a) A partir du plan 1, vous analyserez le contexte de la voie et identifierez les problèmes actuels en termes de régime de circulation, de déplacement des vélos, de stationnement, de sécurité des piétons, d'environnement du projet et de caractéristiques géométriques de l'espace. (2 points)
- b) Vous proposerez sur le plan 2 un principe de réaménagement de la voie. (3 points)
- c) Vous justifierez sur votre copie les aménagements proposés. (2 points)

Liste des documents :

- Document 1 :** « Pourquoi rouler à vélo ? Les 12 bonnes raisons de s'y mettre » - cyclable.com - janvier 2020 - 8 pages
- Document 2 :** « Quels sont les avantages du Vélo pour l'environnement ? » - fabrique21.fr - avril 2020 - 3 pages
- Document 3 :** « Le vélo et la marche : des modes de déplacement vertueux et avantageux » - [écologie.gouv.fr](http://ecologie.gouv.fr) - 16 novembre 2021 - 5 pages
- Document 4 :** « Plan vélo & mobilités actives » - gouvernement.fr - 14 septembre 2018 - 15 pages
- Document 5 :** « Aménager l'espace public pour les cyclistes : la loi le rend obligatoire » - fub.fr - consulté en janvier 2022 - 3 pages
- Document 6 :** « Guide des aménagements cyclables » (extrait) - CAPI l'agglo - Septembre 2013 - 3 pages
- Document 7 :** « Développer le système vélo dans les territoires » (extrait) - ADEME - 2021 - 8 pages

Liste des plans 1 :

- Plan 1 :** « Etat existant de la rue de la Petite reine » - Ingéville - format A3 - échelle 1/700
- Plan 2 :** « Fond de plan de la rue de la Petite reine pour les propositions d'aménagement » - Ingéville - format A3 - échelle 1/700 - 2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie

Attention, le plan 2 en format A3 utilisé pour répondre à la question 3 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 (pas de nom, pas de numéro de convocation...)

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.