

## **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 : INGÉNIERIE, GESTION TECHNIQUE ET ARCHITECTURE**

**OPTION : LOGISTIQUE ET MAINTENANCE**

#### **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 paraphe.
- ♦ 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.
- ♦ 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 46 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...

Vous êtes ingénieur territorial et venez d'être recruté en qualité de chef du service maintenance, au sein de la direction patrimoine bâti de la commune d'Ingéville (180 000 habitants).

Dans le cadre de vos missions, vous participez à un comité technique (CoTech) sur la stratégie patrimoniale au sein de la collectivité.

L'objectif de ce CoTech est de déterminer les actions à mener notamment en termes d'économies d'énergie sur la période 2025-2030.

L'entretien et la maintenance des bâtiments sont assurés quasi exclusivement en régie. Vous êtes le référent en matière d'économies d'énergie pour les bâtiments de la collectivité.

### **Question 1 (4 points)**

Vous indiquerez les différentes composantes à prendre en compte pour élaborer une stratégie patrimoniale d'Ingéville.

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

Le directeur du patrimoine bâti vous demande d'améliorer la politique de maintenance par le biais du carnet du bâtiment.

a) Vous décrirez les trois sections d'un carnet du bâtiment à savoir (2 points) :

- Le carnet d'identité ;
- Le carnet de santé ;
- Le carnet d'entretien ou de suivi.

b) Vous détaillerez les actions à réaliser pour mettre en place le carnet du bâtiment sur le patrimoine d'Ingéville. (2 points)

### **Question 3 (6 points)**

Le directeur du patrimoine bâti souhaite la mise en place d'une Gestion Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO).

a) Vous décrirez les fonctionnalités de cet outil. (2 points)

b) Vous proposerez une méthodologie pour le déploiement dans les services. (2 points)

c) Vous identifierez les freins potentiels au changement liés à l'évolution de ces méthodes de travail et proposerez les mesures d'accompagnement adéquates. (2 points)

#### **Question 4 (3 points)**

Vous rédigerez une note, à l'attention des élus, présentant les éléments du décret tertiaire et son application sur le patrimoine de la collectivité.

#### **Question 5 (3 points)**

- a) Vous listerez les différents moyens de comptage des consommations des fluides disponibles à ce jour. (1 point)
- b) En fonction du patrimoine d'Ingéville, vous proposerez une stratégie de plan de comptage adaptée afin de pouvoir assurer le recueil et le traitement des données. (2 points)

#### **Liste des documents**

- Document 1 :** « Comment élaborer une stratégie patrimoniale globale et efficace » - *La Gazette des Communes* - 27 Juin 2017 - 3 pages
- Document 2 :** « Rapport annuel de la Cour des comptes sur la situation financière et la gestion des collectivités territoriales (2) (extrait) - *Club Finances La Gazette des communes* - février 2022 - 1 page
- Document 3 :** « La gestion du patrimoine immobilier (2) - *Club Finances La Gazette des communes* - octobre 2023 - 2 pages
- Document 4 :** « Comment piloter le changement ? - *manager-go.com* - 23 janvier 2022 - 2 pages
- Document 5 :** « Décret n°2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire » - *Journal officiel de la République Française* - 25 juillet 2019 - 5 pages
- Document 6 :** « Décret tertiaire : faire d'une contrainte l'opportunité de rénover vos bâtiments » - *Techni.Cités* - mai 2021 - 4 pages
- Document 7 :** « Maintenance : les composantes essentielles d'une GMAO » - *Technicites.fr* - 25 mars 2015 - 6 pages
- Document 8 :** « L'instrumentation : quels enjeux, quels outils, quelle stratégie ? - *Cerema* - février 2017 - 11 pages
- Document 9 :** « Le plan de comptage, une démarche indispensable pour optimiser la performance énergétique » - *ekologic.fr* - 14 janvier 2024 - 3 pages
- Document 10 :** « BACS : les enjeux du décret sur l'efficacité énergétique des bâtiments ? » - *Batirama* - 29 août 2023 - 2 pages

#### **Liste des annexes :**

- Annexe A :** « Présentation du patrimoine bâti d'Ingéville » - *Ingéville* - décembre 2023 - 3 pages

**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.*