

CONCOURS INTERNE D'INGÉNIEUR TERRITORIAL

SESSION 2019

ÉPREUVE DE PROJET OU 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, au sein de la spécialité dans laquelle il concourt.

Durée : 8 heures
Coefficient : 7

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 surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante 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 91 pages dont 4 annexes.

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 nouvellement recruté en tant que responsable du service du patrimoine bâti et des énergies au sein des services techniques municipaux d'INGEVILLE, commune de 60 000 habitants. INGEVILLE est la ville centre de la communauté d'agglomération INGECOM qui compte 90 000 habitants pour 15 communes. Suite à l'adoption par INGECOM de son Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET), INGEVILLE a mis à jour et complété le plan d'actions de son Plan Climat-Énergie Territorial (PCET).

La collectivité recense un patrimoine bâti de 39 bâtiments, principalement à vocation tertiaire. Le parc est principalement constitué de bâtiments édifiés durant la période 1950-1990. Il intègre cependant des établissements antérieurs, pour certains inscrits ou classés à l'inventaire des monuments historiques. Les constructions réalisées au cours des 20 dernières années représentent un faible volume de ce patrimoine.

À l'aide des annexes, vous répondrez aux questions suivantes :

Question 1 (5 points)

Un volet de gestion des énergies a été intégré au PCET d'INGEVILLE. Dans ce cadre :

- a) Vous proposerez une démarche de suivi des consommations énergétiques des bâtiments de la collectivité. Cette démarche s'appuiera sur un conseiller en énergie, doté d'un profil de technicien possédant notamment les compétences nécessaires pour réaliser le diagnostic des installations et préconiser les améliorations de celles-ci. (1 point)
- b) Vous déterminerez les critères de priorisation à prendre en compte pour l'élaboration d'un programme d'investissement quinquennal sur les installations de chauffage et de production d'eau chaude de la ville. (2 points)
- c) Vous préciserez le type de marché d'exploitation et de maintenance des installations que vous proposez de mettre en œuvre en justifiant les avantages et les inconvénients de ce marché. (1 point)
- d) Vous déterminerez les actions à mettre en œuvre auprès des usagers et des agents de la collectivité afin de contribuer à la maîtrise des consommations d'énergie de la collectivité. (1 point)

Question 2 (3 points)

Afin de poursuivre les démarches engagées précédemment, le Directeur des services techniques (DST) souhaite proposer aux élus une démarche d'amélioration du parc immobilier de la collectivité, principalement pour optimiser les consommations énergétiques, avec une perspective à 10 ans.

L'état des lieux des bâtiments fait apparaître essentiellement des défauts d'isolation, principalement au niveau des menuiseries des différents immeubles ainsi qu'au niveau de l'enveloppe extérieure.

Compte tenu du contexte financier, le DST souhaite également analyser la possibilité de mise en œuvre d'un Contrat de Performance Énergétique (CPE).

Vous établirez une note décrivant la démarche CPE et précisant les avantages et inconvénients de la démarche ainsi que les modalités de mise en œuvre.

Question 3 (5 points)

La collectivité doit renouveler la mise en concurrence des marchés de fourniture de gaz et d'électricité.

Vous établirez une procédure d'achat de ces deux énergies en justifiant le type de procédure retenue, ses délais de mise en œuvre, la durée des marchés choisie et le périmètre optimal concerné par les prestations.

Question 4 (5 points)

INGEVILLE a décidé de créer un réseau de chaleur urbain qui desservira 8 bâtiments de la collectivité représentant environ 25 % de la consommation énergétique en chauffage et production d'eau chaude du parc total. La procédure de délégation de service public choisie a été actée et le délégataire retenu. Les travaux de réalisation du réseau et de la construction de la chaufferie viennent de débuter.

a) Le DST vous demande d'établir une note succincte visant à établir les étapes de la mise en service du réseau de chaleur. Il est précisé que la mise en service se fera sous exploitation des installations de chauffage et de production d'eau chaude actuellement gérées par un autre prestataire avec un contrat de conduite P2. Cette note permettra de cadrer les interventions du délégataire sur le patrimoine communal. (3 points)

b) Vous proposerez une procédure de suivi technique par votre service de la délégation de service public du réseau de chaleur. La procédure mise en œuvre devra permettre de veiller à la bonne exécution du contrat du point de vue technique, de s'assurer du niveau de prestation fournie par le délégataire et de garantir un niveau de qualité des installations en fin de contrat. (2 points)

Question 5 (2 points)

Dans le cadre de la gestion du parc automobile, vous établirez une procédure de suivi des consommations des véhicules, sachant qu'à ce jour INGEVILLE dispose d'un marché de fourniture de carburant pour la station du CTM.

Liste des documents :

Document 1 : Présentation PowerPoint « Les contrats d'exploitation et de maintenance CVC : mise en œuvre d'un projet d'efficacité énergétique » - *Agence régionale de santé Pays de la Loire* - 26 octobre 2012 - 7 pages

Document 2 : « Le contrat de performance énergétique (CPE) : une solution à la carte » - CEREMA - *Fiche n°04 - cerema.fr* - avril 2016 - 11 pages

Document 3 : Présentation PowerPoint « L'achat public d'énergie : connaître les règles de mise en concurrence des fournisseurs » (extraits) - Christian