

TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2^{ème} CLASSE

CONCOURS INTERNE ET DE TROISIÈME VOIE

SESSION 2016

ÉPREUVE D'ÉTUDE DE CAS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Étude de cas portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

Durée : 4 heures

Coefficient : 1

SPÉCIALITÉ : RÉSEAUX, VOIRIE ET INFRASTRUCTURES

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 votre numéro de convocation, ni signature ou paraphe.
- ♦ Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) **autre que celles figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier** ne doit apparaître dans votre copie.
- ♦ Pour la rédaction, seul l'usage d'un stylo à encre soit noire, soit bleue est autorisé (bille non effaçable, plume ou feutre). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou pour souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.
- ♦ Pour les dessins, schémas et cartes, l'utilisation d'une autre couleur, crayon de couleur, feutre, crayon à papier, est autorisée le cas échéant.
- ♦ 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 19 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 préciserez le numéro de la question et le cas échéant de la sous-question auxquelles vous répondrez.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...

Vous êtes technicien principal territorial de 2^e classe, responsable du service Voirie et Infrastructure de la commune de Techniville (40 000 habitants).

Une voirie départementale traverse un secteur de la commune. Le maire souhaite assurer une continuité piétonne sur une partie de cette voie dépourvue de trottoir. La topographie est très contrainte : le terrain naturel présente une forte déclivité et un mur de soutènement en maçonnerie assure actuellement le confortement de la voie, empêchant le cheminement piéton en dehors de la voirie.

Ce tronçon de voie est situé en agglomération. Par conséquent, la commune conserve la compétence d'aménagement pour les accotements de la chaussée.

Il vous est demandé, à partir des documents ci-joints et de vos connaissances professionnelles, de répondre aux questions suivantes :

Question 1 (3 points)

Précisez quels sont les différents documents et informations à réunir préalablement à l'étude de cet aménagement. Expliquez l'importance de ces différents éléments, en précisant ceux susceptibles d'avoir une influence sur la solution proposée.

Question 2 (8 points)

Vous proposerez une solution technique pour assurer la continuité piétonne au droit du mur de soutènement, en tenant compte des éléments suivants :

- le Département impose la conservation d'une voirie de 6 mètres de largeur ;
- la canalisation d'eau potable présente doit être accessible en terrassant après la réalisation de l'aménagement.

a) Rédigez sur votre copie une note argumentant vos choix techniques.

b) Dessinez sur l'annexe A un profil en travers type de la solution retenue.

Le dessin doit comporter :

- les éléments de dimensionnement géométrique : les différentes cotes : largeur, hauteur...
- les différents éléments de l'ouvrage : type de matériaux, équipements éventuels, structure du trottoir et de la chaussée...

Vous rendrez l'annexe A complétée et l'agraferez à votre copie.

Question 3 (5 points)

Indiquez les différentes étapes du chantier à partir de la notification du marché.

Décrivez notamment le mode opératoire de mise en œuvre de la solution retenue.

Proposez un planning pour la réalisation des travaux.

Question 4 (4 points)

La circulation ne pourra pas être interrompue pendant la durée du chantier. Représentez sur l'annexe B les éléments nécessaires à la gestion de la sécurité sur le chantier.

Vous rendrez l'annexe B complétée et l'agraferez à votre copie.



Attention, les annexes A et B nécessaires pour répondre aux questions n° 2 et 4 seront à rendre agrafées à votre copie, même si vous n'avez rien dessiné.

Veillez à n'y porter aucun signe distinctif (pas de nom, pas de numéro de convocation...).

Documents joints :

- Document 1 :** Photo du site – 1 page
- Document 2 :** « Extrait de l'arrêté du 15 janvier 2007 (article 2) » – *Legifrance* – 1 page
- Document 3 :** « Manuel du chef de chantier – milieu urbain » (extrait) - *Certu* – *Signalisation temporaire* – 2003 – 1 page
- Document 4 :** « Le processus DT-DICT synthétique en 16 étapes » – 1 page
- Document 5 :** « Élargissement des ponts en maçonnerie » – Extrait de l'intervention de B. Jacquier – *CETE de Lyon* – *DOA au club OA Auvergne Limousin* – 30 mars 2011 – 7 pages
- Document 6 :** « Extrait d'un guide d'accessibilité (profil en travers) » – 1 page
- Annexe A :** « Profil en travers type en A3 » – Techniville – 2016 (un exemplaire brouillon et un exemplaire à compléter et à rendre agrafé à votre copie) – 2 pages
- Annexe B :** « Vue en plan existant en A3 » – Techniville – 2016 (un exemplaire brouillon et un exemplaire à compléter et à rendre agrafé à votre copie) – 2 pages

Documents reproduits avec l'autorisation du CFC

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