



**CONCOURS INTERNE
D'AGENT DE MAÎTRISE TERRITORIAL
SESSION 2020/2021**

Épreuve d'admissibilité du 21 janvier 2021

**Spécialité « Bâtiment, travaux publics, voirie,
réseaux divers »**

Epreuve d'admissibilité :

Une épreuve consistant en la vérification au moyen de **questionnaires** ou de tableaux ou graphiques ou par tout autre support à constituer ou à compléter, et à l'exclusion de toute épreuve rédactionnelle, des connaissances techniques, notamment en matière d'hygiène et de sécurité, que l'exercice de la spécialité, au titre de laquelle le candidat concourt, implique de façon courante.

Durée : deux heures

Coefficient 2

Ce sujet comporte 7 pages (y compris celle-ci)

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Il vous est demandé de **composer sur le sujet**, avec un stylo à encre bleue ou noire (*bille, plume ou feutre*). Toute autre couleur utilisée pour écrire ou souligner sera considérée comme un signe distinctif, idem pour les surligneurs.
- Les brouillons (*toutes feuilles autres que les copies*) ne seront pas ramassés.
- Aucun signe distinctif (*nom, prénom, n° de convocation, signature, paraphe...*) ne doit apparaître, de même qu'aucune référence (*nom de collectivité, nom de personne, ...*) autres que celles figurant le cas échéant sur le sujet.
- **Le non-respect de ces règles peut entraîner l'annulation de votre copie par le jury.**
- Votre identité devra uniquement être reportée dans le coin cacheté des copies.
- Vous rabattrez ensuite la partie noircie que vous collerez en humectant les bords.

Vous agraferez votre sujet à l'intérieur de votre copie de concours.

Question 1 – Connaissances générales en Bâtiment

1-1 Que veut dire l'abréviation « ITE » ?

.....
.....

1-2 Que veut dire l'abréviation « RT 2020 » ?

.....
.....

1-3 Que veut dire l'abréviation « HSFP » ?

.....
.....

1-4 Citez 3 EPI nécessaires à un soudeur :

.....
.....
.....

1-5 Trouvez-le ou les intru(s) et entourez-le(s) :

Lignolet, zinc, liteaux, vide sanitaire, ardoises, lucarne, chevron, chéneaux,
descendants, gouttières, noue, crapaudines

1-6 Citez 3 types d'ouvertures de menuiseries :

.....
.....
.....

1-7 À l'aide d'un schéma rapide et succinct, expliquez le principe d'un bac décanteur ou dégraisseur :

Question 2 – Connaissances générales TP / VRD

2-1



Source « google »

La municipalité de votre commune, dans laquelle vous êtes agent de maîtrise en charge des voiries, a de plus en plus de plaintes des riverains (sécurité, état, piétons en danger, ...) concernant l'avenue en photo ci-dessus. L' élu en charge de la voirie vous demande vos préconisations.

A - Donnez 3 préconisations à court terme (immédiatement).

.....

.....

.....

.....

.....

B - Donnez 3 préconisations à long terme (dans le cadre d'un PPI).

.....

.....

.....

.....

.....

2-2 Qu'appelle-t-on « essai à la plaque » et quel est son rôle ? À l'aide d'un schéma, expliquez brièvement le principe.

.....
.....
.....
.....

2-3 Dans le cadre de travaux sur voirie et de réseaux enterrés, il est nécessaire de consulter les différents concessionnaires de réseaux. Quel(s) document(s) devez-vous remplir ?

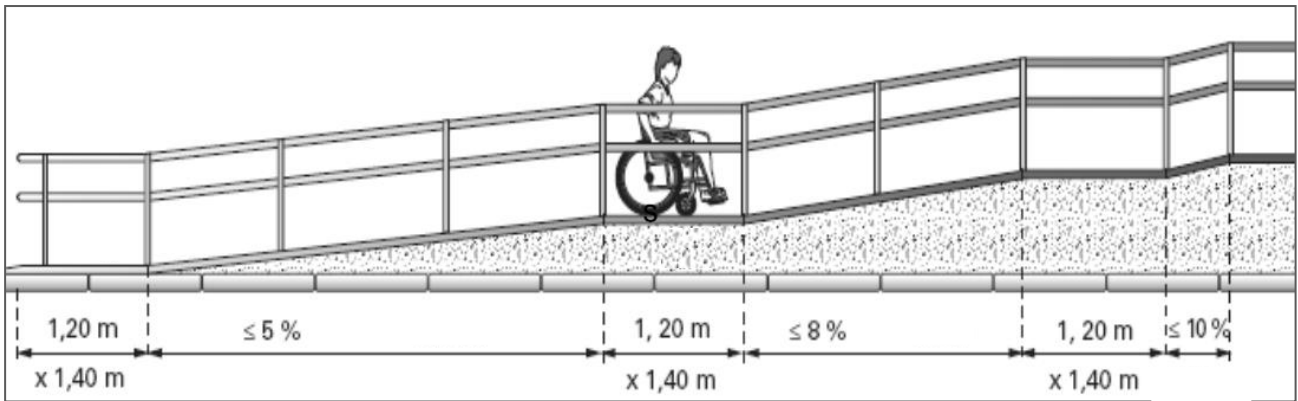
.....
.....
.....
.....

Citez 3 concessionnaires :

-
-
-

Question 3 – Accessibilité Handicapé

3-1 Normes :



A - Quand la pente de la rampe est inférieure ou égale à **5 %**, sa longueur, entre 2 paliers de repos, ne peut dépasser :ml

B - Quand la pente de la rampe est inférieure ou égale à **8 %**, sa longueur, entre 2 paliers de repos, ne peut dépasser :ml

C - Quand la pente de la rampe est inférieure ou égale à **10 %**, sa longueur, entre 2 paliers de repos, ne peut dépasser :ml

3-2 Signalétique :



Que signifie ce pictogramme ?

.....

.....

.....

.....

Question 4 – Calculs (vous les justifierez)

Le dosage ciment eau/gravier/sable standard pour obtenir 1 m³ de **béton** classique est de 250 kg de ciment, 1200 kg (soit 730 L) de gravier, 800 kg (soit 550 L) de sable et 125 L d'eau.

Vous devez faire réaliser une dalle de 12 m de long, 6 m de large et 12 cm d'épaisseur par vos agents techniques. L'accès étant très difficile, dans une cour d'école inaccessible pour un camion, vous optez pour une bétonnière et vous décidez de faire votre béton sur place.

À ce titre, vous devez commander les matériaux.

4-1 Calculez le nombre de sac(s) de ciment de 20 kg nécessaires :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4-2 Calculez le nombre de sac(s) de gravier de 20 kg nécessaires :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4-3 Calculez le nombre de sac(s) de sable de 10 kg nécessaires :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4-4 Calculez le nombre de litre(s) d'eau nécessaires :

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4-5 Pour réaliser (mise en œuvre (mélange) et dressage) un m² de béton sur une épaisseur de 12 cm, il faut 0,75 h à un ouvrier. Vous décidez de mettre 3 agents sur ce chantier. En combien de temps votre dalle sera-t-elle réalisée ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Question 5 – ERP

5-1 Une école primaire est classée R3 : à quoi correspond ?

- Le « R » :
- Le « 3 » :

5-2 Citez 3 rapports réglementaires demandés par la commission de sécurité :

.....
.....
.....

5-3 Qu'appelle-t-on une UP ?

.....

5-4 Quel est, en mètre(s), la valeur d'une UP : mètre(s).

5-5 Quel est, en mètre(s), la valeur de deux UP : mètre(s).