



Mercredi 16 janvier 2013

Centres de Gestion de la
Fonction Publique Territoriale
de Bretagne
Centre organisateur : CDG 35

CONCOURS D'AGENT DE MAÎTRISE TERRITORIAL 2013

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

CONCOURS INTERNE ET DE 3^{ème} VOIE

Une épreuve écrite 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 concours, implique de façon courante.

Durée : 2h00
Coefficient : 2

Les réponses doivent être portées uniquement sur le sujet.

Ce sujet comporte 9 pages. Veuillez vérifier que ce document est complet.

IMPORTANT

Aucun signe distinctif ne doit apparaître sur votre copie : ni votre prénom ou votre nom (ou nom fictif), ni votre n° de convocation, ni votre signature ou paraphe.

Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) autre que celle figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier ne doit apparaître dans votre copie.

Seul l'usage d'un stylo noir ou bleu est autorisé (bille, plume ou feutre). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.

Le non respect des règles indiquées ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Les feuilles de brouillon (de couleur) ne seront en aucun cas corrigées.

L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.

Reproductions effectuées en accord avec le Centre Français d'exploitation du droit de copie.

1. Quel courant maximal peut supporter un conducteur électrique en cuivre de 2,5 mm² de section ?

.....
.....

2. Vous devez réaliser du béton. Vous disposez d'un sac de 25 kg de ciment.

Quelles sont les proportions en volume (ou en poids) de sable, de gravier et d'eau que vous allez utiliser ?

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

3. Citez les documents administratifs que vous devez disposer pour conduire un tractopelle.

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

4. Quelles sont les solutions techniques à privilégier pour éviter les ponts thermiques à la jonction des murs et des planchers ?

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

5. Que veut dire le sigle CSTB ?

.....

.....

.....

6. Qu'est-ce que le fruit d'un mur ?

.....

.....

.....

7. Vous avez à réaliser, sur la base du plan joint en annexe 1, un muret d'1,5 m de longueur.

Quels sont les volumes de béton à réaliser et le poids de ce muret ? (masse volumique du béton : 2,3 tonnes / m³)

Vous détaillerez vos calculs.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. À la lecture d'un plan, on peut voir, apposée à côté d'une canalisation, la mention suivante :
EP, Ø 300, 140 ml, 2%

Décrivez ce que veulent dire ces termes.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. Quelle disposition doit-on prendre pour éviter que les siphons des différents appareils sanitaires se désamorcent ?

.....

.....

.....

.....

.....

10. En période de grands froids, une chaussée se met à gonfler.
Quelle en est la raison ? Quelles mesures sont à prendre lors du dégel ?

.....

.....

.....

.....

.....

11. Votre responsable vous demande de déposer un faux plafond dont le Diagnostic Technique Amiante fait apparaître dans les dalles la présence d'amiante non friable.
Comment organisez-vous votre intervention ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12. Dans le cadre de travaux sur une demi-chaussée communale, quels sont les trois types de mesures de circulation temporaires qui peuvent être envisagés ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13. En agglomération, quelles sont la hauteur (passage libre) sous les panneaux de signalisation positionnés sur le trottoir et leur distance par rapport au bord de la chaussée ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

14. Qu'est-ce qu'un solin ?

.....

.....

15. En ce qui concerne les normes d'accessibilité aux personnes handicapées, quelles sont la pente maximale pour une rampe d'accès et la hauteur maximale d'un ressaut régulièrement admises ?

.....

.....

.....

.....

.....

16. Quelle est la hauteur minimale pour le passage de jambes sous un lavabo adapté PMR ?

.....
.....

17. Donnez la section des fils électriques alimentant une prise de courant protégée par un disjoncteur 20 ampères et celle des fils électriques alimentant un circuit lumière protégé par un disjoncteur 10 ampères.

Disjoncteur 20 ampères :

Disjoncteur 10 ampères :

18. En bâtiment, qu'est-ce qu'un tenon ?

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

19. Classer les matériaux suivants du plus isolant au moins isolant : béton, cuivre, bois, laine minérale, granit, fer, plâtre.

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

20. Que faut-il privilégier : les protections collectives ou les protections individuelles ?

Pourquoi ? (Justifiez votre réponse)

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

21. Vous êtes confronté à un problème de condensation dans un logement.

Quelle en est son origine probable ? Quelles sont les dispositions à prendre pour faire disparaître le phénomène ?

.....

.....

.....

.....

.....

22. Au cours d'un chantier, un de vos agents exerce son droit de retrait car les élingues que vous lui demandez d'utiliser ont toutes dépassé les dates limites de contrôle périodique.

Que faites-vous ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

23. Un agent de votre équipe fait une chute de hauteur et se plaint du dos.

Que faites-vous ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

24. À partir de quelle profondeur une tranchée doit-elle être confortée par un blindage ?

.....
.....

25. Citez deux types de transfert d'eaux usées.

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

26. Quels sont les EPI à porter pour des travaux de voirie à proximité d'engins de terrassement ?

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

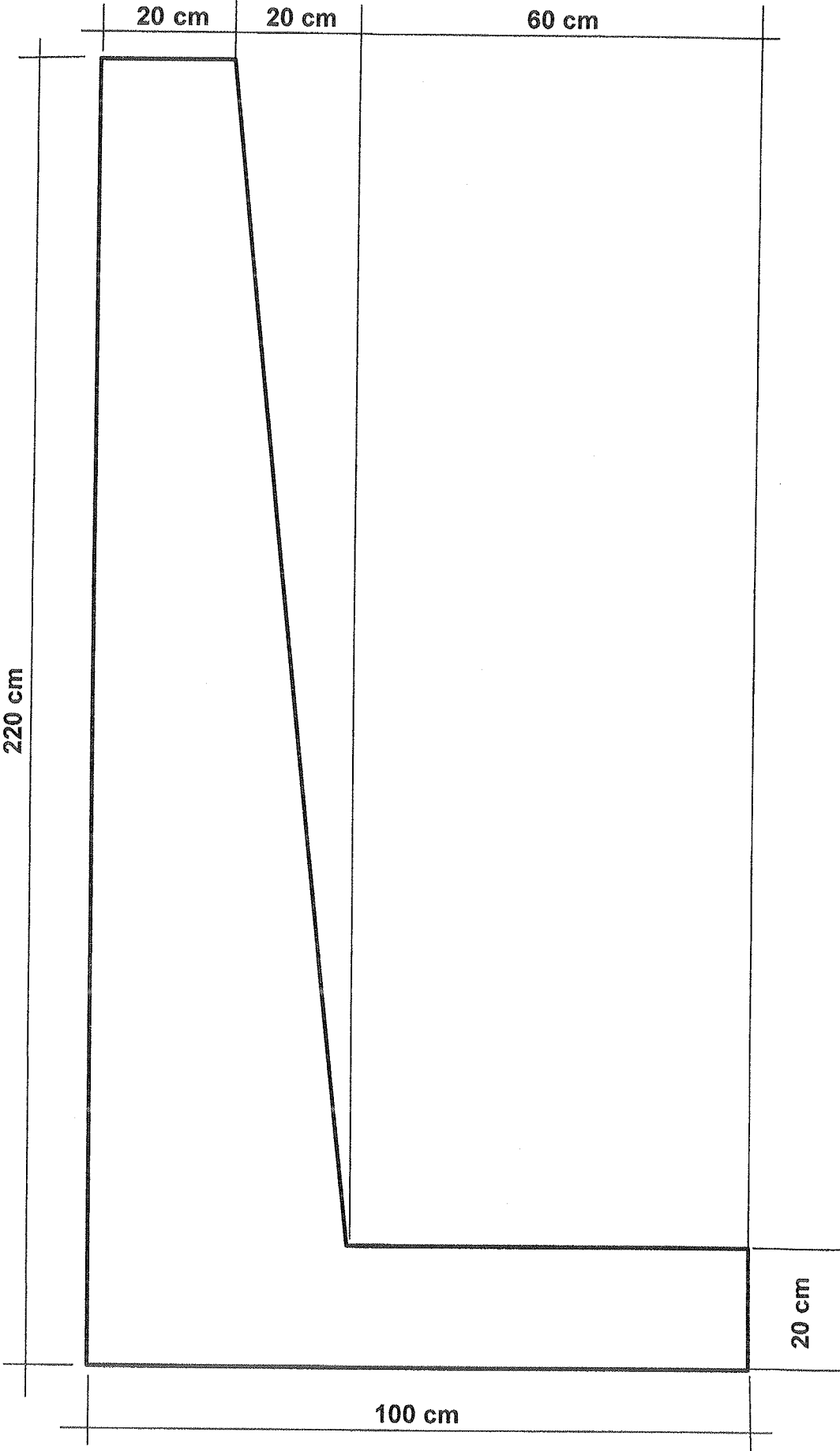
27. Lors d'une découpe de bordure en ciment, quel matériel doit venir en complément de la tronçonneuse et pourquoi ?

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

28. Quels sont les points réglementaires et de sécurité à vérifier avant de prendre la route avec un camion d'un PTAC de + 3,5 tonnes transportant une mini-pelle ?

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

MURET DE SOUTÈNEMENT



Longueur: 1m50