
CONCOURS INTERNE
D'AGENT DE MAITRISE TERRITORIAL 2015
SPECIALITE « BATIMENT, TRAVAUX PUBLICS,
VOIRIE RESEAUX DIVERS »

Epreuve 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 : 2 h 00
Coef. : 2

Il vous est demandé de répondre directement sur votre copie en y indiquant le numéro de la question traitée. Vous pouvez traiter les questions dans l'ordre que vous souhaitez.

Ce sujet comporte 4 pages. Veuillez vérifier qu'il soit complet.

IMPORTANT

Aucun signe distinctif ne doit apparaître sur votre copie : ni votre prénom ou votre nom, ni votre n° de convocation, ni votre signature.... Vous ne devez pas mentionner dans vos réponses des noms imaginaires ou existants (par exemple, nom d'une commune, nom d'un agent....) **mais seulement utiliser les éléments qui vous sont fournis dans les questions.**

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 sauf consignes particulières selon plan ou tableau à rendre.

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

Les feuilles de brouillon (de couleur) ne seront pas notées par les correcteurs.

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

- 1) Qu'est qu'un CACES ?
Est-ce suffisant pour être autorisé à conduire un engin et pourquoi ?

- 2) Qu'est-ce qu'un coordonnateur S.P.S et qui doit le missionner ?

- 3) Comment se nomme la réglementation thermique applicable à tous les bâtiments publics et qu'impose-t-elle ?

- 4) Soit une pièce rectangulaire en carrelage d'un local commercial faisant 6,00 m x 4,00 m, avec une unique ouverture de dimension 1,20 m au sol. Quel est le linéaire total de plinthes nécessaires pour cette pièce, hors joints ?

- 5) Quelle différence d'usage pouvez-vous faire entre un béton dosé à 250 kg/m³ et un béton dosé à 350 kg/m³ ?

- 6) Votre responsable vous demande d'appliquer une couche de 3 cm de sable 0/4 sur une aire de jeux de boules municipale qui fait 300 m². Sachant que le sable 0/4 a une densité de 1,8 tonnes/m³, combien vous faudra-t-il de tonnes de sable ?

- 7) Un matériau qui a un coefficient de conductivité thermique Lambda faible est-il un matériau isolant ? Justifiez votre réponse.

- 8) Citez 2 énergies renouvelables et 2 énergies fossiles.

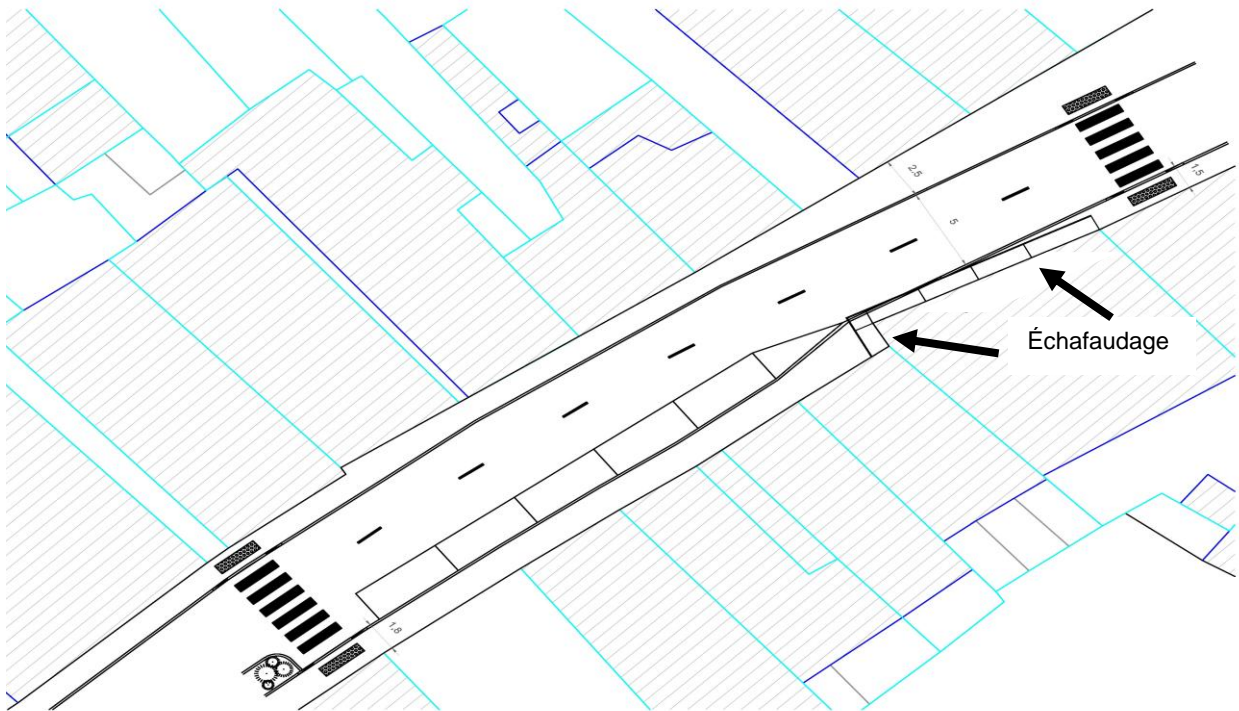
- 9) Quelles sont les quatre grandes familles de menuiserie ?

- 10) Citez quatre types de radiateurs électriques.

- 11) Qu'est-ce que le D.P.E ?

- 12) Quels sont les objectifs recherchés d'un PAVE ?

- 13) Vous devez, avec les agents placés sous votre responsabilité, monter un échafaudage sur le domaine public (cf schéma joint page suivante). L'échafaudage a une hauteur inférieure à 24m.
Citez 5 mesures générales de sécurité que vous devez prendre à l'occasion de ce montage.



14) Citez 2 dispositions minimales de sécurité auxquelles doit répondre une installation électrique existante.

15) Un agent titulaire de l'habilitation BO sur la basse tension intervient sur une armoire électrique. Peut-il le faire ? Qu'est-il habilité à faire exactement ?

16) Quelle est la norme de référence en matière de sécurité électrique des biens et des personnes ?

17) De quel gaz toxique extrêmement inflammable devez-vous vous protéger lors d'une intervention sur une canalisation ou un regard d'eaux usées ?

18) En voirie, quels sont les 2 rôles de la couche de surface ?

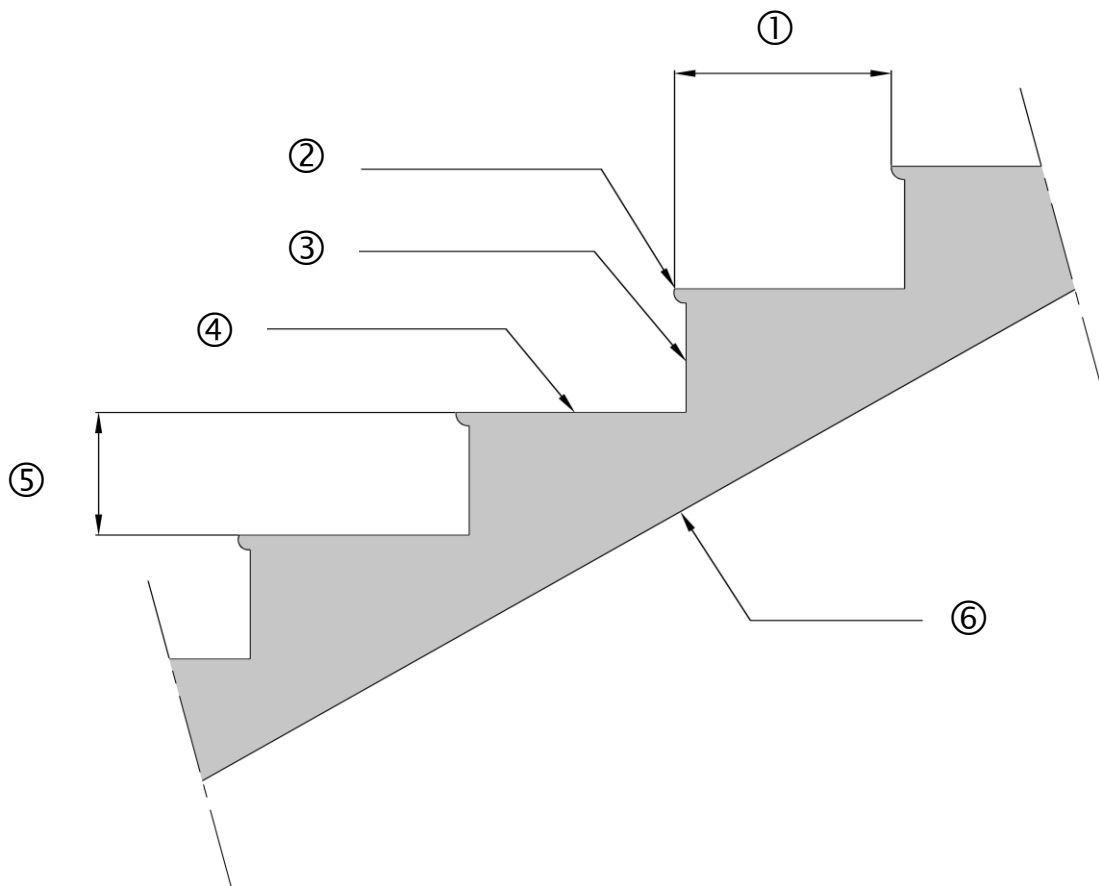
19) Citez une essence de bois (type feuillu européen) de classe 4.

20) Qu'est-ce qu'un dallage surfacé quartz ?

21) Quel type d'enduit devez-vous mettre en œuvre sur les parois extérieures et intérieures d'un bâtiment en pierre pour favoriser les échanges d'eau ?

22) En sécurité incendie, que signifient les sigles SF, PF, CF ?

- 23) Dans un ERP, quelle protection au feu doit avoir un local de rangement (classé comme locaux à risques moyens) ?
- 24) Selon le schéma ci-dessous, désignant les différents éléments composant un escalier, reportez sur votre copie les numéros en y indiquant le nom de chaque élément.



- 25) Pour maintenir un rendement optimum d'une ventilation double flux, quelle opération d'entretien devez-vous accomplir ?
- 26) Lors des opérations d'entretien périodique, vous devez vidanger la piscine communale (représentée par le schéma ci-dessous). Le débit de fuite de la conduite d'évacuation est de 5 l/s. Calculez en heure la durée nécessaire pour vidanger entièrement la piscine. Vous détaillerez vos calculs et raisonnement.

La piscine communale a la forme suivante
(vue en plan)

