

CONCOURS INTERNE, EXTERNE ET TROISIEME CONCOURS AGENT DE MAÎTRISE TERRITORIAL

SESSION 2025

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

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 heures

Coefficient : 2

SPÉCIALITÉ : Bâtiment, Travaux Publics, Voirie et Réseaux Divers

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 sous peine de nullité pour rupture d'anonymat.
- Sauf indications contraires indiquées dans le sujet, toutes les réponses doivent figurer sur la copie. Le candidat, s'il traite les questions dans un ordre différent, prendra le soin de préciser le numéro de la question avant d'y répondre. En cas de calculs, ceux-ci devront être justifiés.
- 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.
- Seuls les documents comportant la mention :
« DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS ».
seront ramassés et agrafés à votre copie de concours.

Ce sujet comprend 4 pages.

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend
le nombre de pages indiqué.**

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

SUJET : Questionnaire

(sur 20 points)

1. Partie : Peinture, revêtements muraux, vitrier (2 points)

Question 1 : Quelles sont les étapes principales pour la préparation d'un mur avant la pose d'un revêtement mural ? (3 étapes sont attendues dans la réponse), (1 point).

Question 2 : Quels sont les avantages et les inconvénients des peintures écologiques par rapport aux peintures traditionnelles ? (Citer au moins 2 avantages et 2 inconvénients), (1 point).

2. Partie : Poseur de revêtements de sols, carreleur (2 points)

Question 3 : Un sol rectangulaire de 8 mètres de longueur et 6 mètres de largeur doit être carrelé avec des carreaux de 40 cm x 40 cm posés en diagonale (pose à 45° par rapport aux murs). Combien de carreaux seront nécessaires, en tenant compte d'une perte de 10 % pour les découpes et chutes ? (1 point).

Question 4 : Vous devez poser un sol en parquet dans une pièce en forme de T composée de deux rectangles : l'un de 6 mètres par 4 mètres, et l'autre de 3 mètres par 2 mètres. Vous optez pour une pose à bâtons rompus (chevrons) avec des lames de 80 cm de longueur et 10 cm de largeur. Quel est le nombre total de lames nécessaires, en incluant une perte de 15 % pour les découpes et ajustements ? (1 point).

3. Partie : plomberie, chauffage (2 points)

Question 5 : Expliquez le principe de fonctionnement d'un chauffe-eau solaire. (1 point).

Question 6 : Quels sont les critères principaux à considérer lors du choix d'une chaudière pour une habitation ? (1 point).

4. Partie : Menuiserie, charpente, ébénisterie (2 points)

Question 7 : Expliquez les différences entre un assemblage tenon-mortaise et un assemblage par tourillons. Faire un schéma des deux assemblages. (1 point).

Question 8 : Quels sont les avantages et inconvénients de chaque type d'assemblage (Tenon Mortaise et Tourillons)? (Citer au moins 1 avantage et 1 inconvénient par type d'assemblage), (1 point).

5. Partie : Maçon, ouvrier du béton (2 points)

Question 9 : Quel est la différence entre le béton armé et le béton précontraint, et dans quels types de construction chacun est-il couramment utilisé ? (1 point).

Question 10 : Quels sont les différents types de mortiers utilisés en maçonnerie et leurs applications respectives ? (Citer au moins 2 types de mortiers), (1 point).

6. Partie : Couvreur-zingueur (2 points)

Question 11 : Quels sont les principaux types de matériaux utilisés pour la couverture de toiture et dans quelles situations chacun est-il recommandé ? (Donner au moins 3 types de matériaux), (1 point).

Question 12 : Quelles sont les principales techniques d'étanchéité utilisées pour protéger la toiture des infiltrations d'eau ? (Citer au minimum 2 techniques), (1 point).

7. Partie : Ouvrier en VRD, paveur (2 points)

Question 13 : Donnez les principaux matériaux utilisés pour le pavage en voirie avec leurs caractéristiques et utilisations spécifiques ? (Donner au moins 2 types de pavés), (1 point).

Question 14 : Donnez la définition du drainage de surface (description, rôle et importance), (1 point).

8. Partie : Ouvrier d'entretien des équipements sportifs (2 points)

Question 15 : Donner deux types de revêtements utilisés pour les terrains sportifs extérieurs avec leurs spécificités d'entretien. (1 point).

Question 16 : Quels sont les principaux éléments à prendre en compte pour l'entretien et la gestion durable d'un terrain de sport en gazon naturel ? (Au moins 4 éléments sont attendus), (1 point).

9. Partie : Dessinateur (2 points)

Question 17 : Quels sont les principaux logiciels utilisés par un dessinateur dans le secteur public avec leurs principales fonctionnalités ? (Citer 2 logiciels CAO ou DAO), (1 point).

Question 18 : Quelles sont les éléments essentiels à prendre en compte lors de la création d'un plan d'aménagement urbain ? (Citer au moins 4 éléments), (1 point).

10. Partie : Métallier, soudeur (2 points)

Question 19 : Citez les principaux types de métaux utilisés en métallerie avec leurs caractéristiques. (Donner 3 types de métaux au minimum), (1 point).

Question 20 : Donnez les principales techniques de soudage utilisées en métallerie en précisant leurs utilisations. (Citer au moins 2 techniques de soudage), (1 point).