

CONCOURS INTERNE ET TROISIEME CONCOURS AGENT DE MAÎTRISE TERRITORIAL

SESSION 2023

QUESTIONNAIRE

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

2^{ème} EPREUVE ECRITE D'ADMISSIBILITE

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.
- 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.
- 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 10 pages.

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

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

- 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.
- Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas ...
- 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.
Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif sur ce document (Nom, N°, etc.).

Liste des documents :

Pas de document

Liste des annexes :

Annexe A : Page 9

« DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS »

Annexe B : Page 10

« DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS »

Page N° 8 : Page blanche. A ne pas rendre avec la copie

Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

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

SUJET : Questionnaire

(sur 20 points)

Le candidat doit répondre à l'ensemble des questions

1. Partie : Peinture, revêtements muraux, vitrier

Question 1 : Votre activité vous amène à utiliser divers produits chimiques. Ils sont accompagnés de leur fiche de données de sécurité. Citez au moins 5 rubriques devant y figurer.

Question 2 : Dans le cadre de la prévention relative à l'élimination des peintures au plomb,

a) Quelles sont les voies de pénétration du plomb dans l'organisme ? Au moins deux bonnes réponses attendues.

b) Qu'est-ce que la V.M.E.

2. Partie : Poseur de revêtements de sols, carreleur

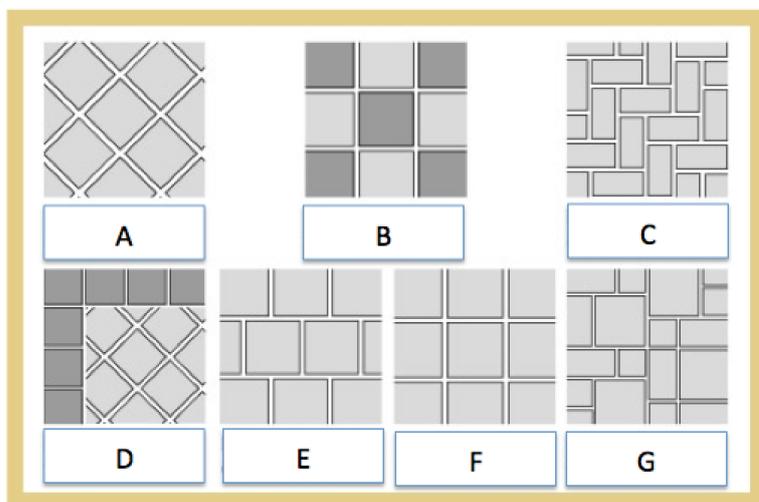
Question 3 : Vous devez intervenir dans un établissement scolaire afin de remplacer le sol souple, dans une démarche de prévention, avant l'intervention il vous est remis un D.T.A. .

a) Qu'est-ce qu'un D.T.A. ?

b) Dans quel cas est-il obligatoire ?

Question 4 : Citez les différents types de poses de carrelages représentés sur le croquis en annexe A page 9 « **DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS** »
Au moins 5 bonnes réponses attendues.

Types de poses

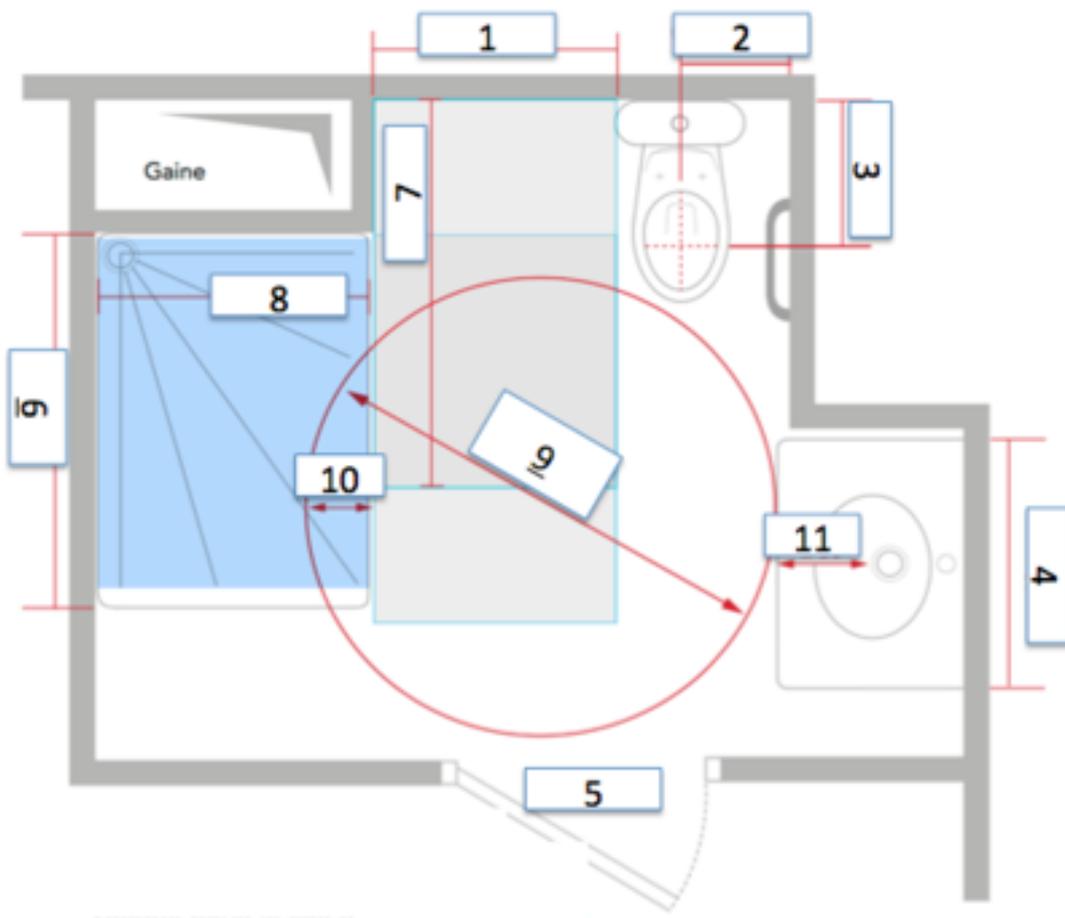


3. Partie : plomberie, chauffage...

Question 5 :

- Qu'est-ce qu'un puit Canadien ou Provençal ? Décrivez son fonctionnement.
- Pour une efficacité maximale, à quel système doit-il être couplé ?

Question 6 : A partir du croquis ci dessous, selon La loi n°2005-102 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées du 11 février 2005, définissez les côtes en centimètres de cette salle d'eau dans un tableau que vous réaliserez sur votre copie. Au moins 5 bonnes côtes attendues.

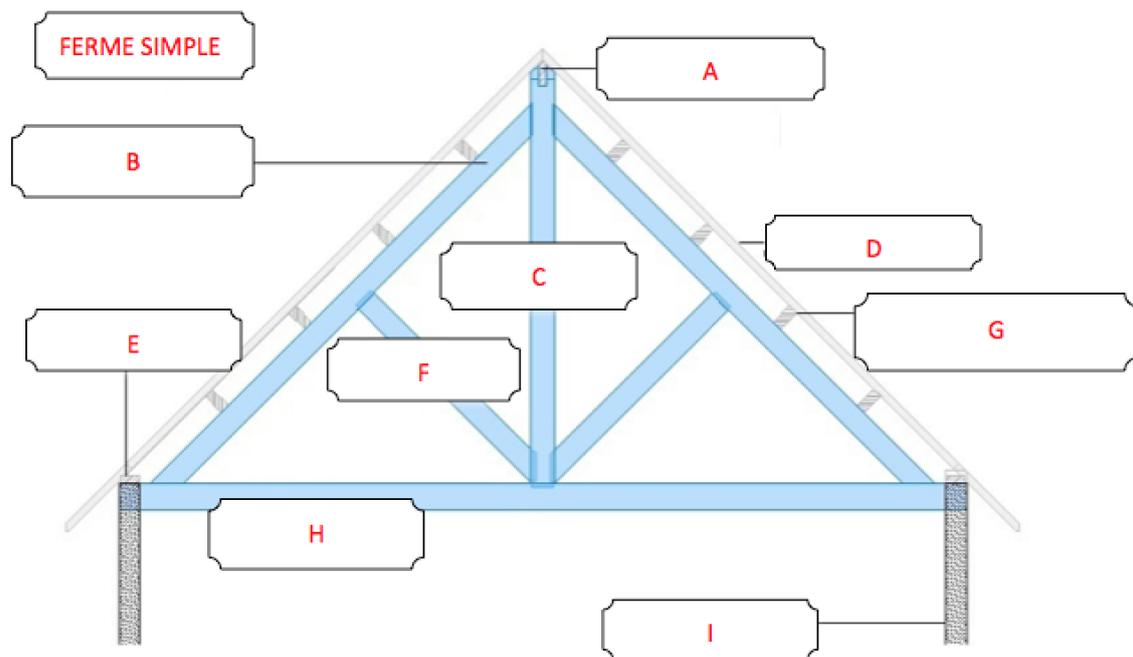


4. Partie : Menuiserie, charpente, ébénisterie

Question 7 :

- Quelle est la définition d'une ferme de charpente ?
- Quel est son rôle ?

Question 8 : Dans un tableau que vous réaliserez sur votre copie, citez les différents éléments d'une ferme simple représentée dans le croquis ci-dessous. Au moins 5 bonnes réponses attendues.



5. Partie : Maçon, ouvrier du béton

Question 9 : Citez au moins quatre avantages à l'utilisation des blocs en béton cellulaire dans une construction ?

Question 10 : Vous devez réaliser une dalle de béton armé, dont les dimensions sont :

Longueur : 8 mètres, Largeur : 5 mètres, Epaisseur : 15 centimètres.

Outre l'armature, pour 1 mètre cube de béton vous aurez besoin de 350 kg de ciment, 500 litres de sable sec, 700 litres de gravier et 175 litres d'eau. La densité du sable est de 1,6 kg/l, celle du gravier est de 1,7 kg/l.

Calculer les quantités nécessaires, à la réalisation de cette dalle, ainsi qu'à 100 kg près sa masse en tonnes. Justifier vos calculs.

6. Partie : Couvreur-zingueur

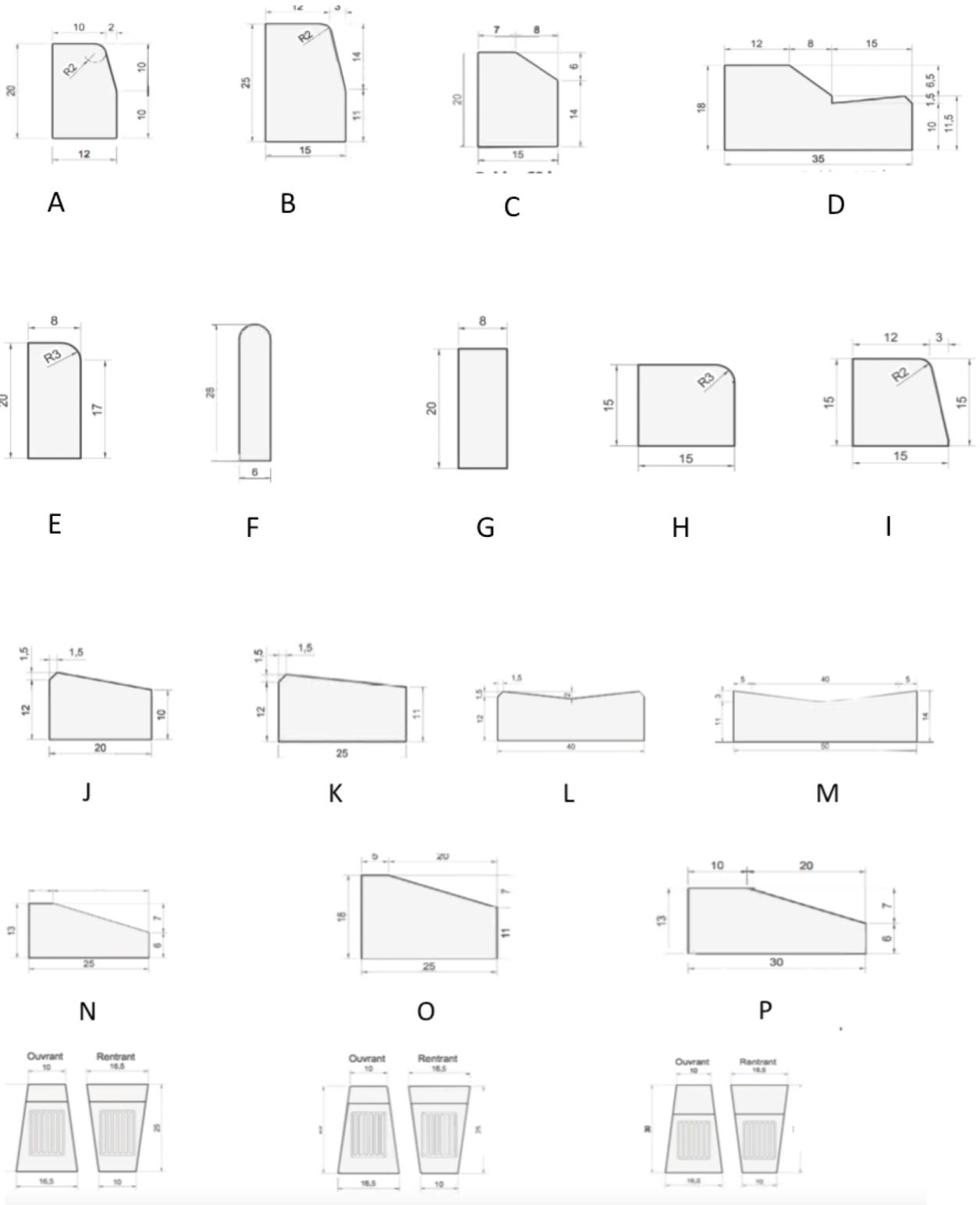
Question 11 : Citez les situations les plus fréquentes susceptibles de confronter un couvreur-zingueur à une présence d'amiante. Au moins 3 bonnes réponses attendues.

Question 12 : Les couvreurs-zingueurs sont amenés à effectuer des travaux en hauteur, que sont les P.E.M.P. ?

7. **Partie : Ouvrier en VRD, paveur**

Question 13 : En vous référant aux croquis, définissez les différents types de bordure et leurs principales utilisations. Annexe B page 10. Au moins 8 bonnes réponses attendues.

« DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS »



Question 14 :

- a) En quoi consiste une tranchée blindée ?
- b) Quand est-il nécessaire de blinder une tranchée ?

8. Partie : Ouvrier d'entretien des équipements sportifs

Question 15 : De quels codes juridiques dépendent les conditions de sécurité dans les piscines ouvertes au public et d'accès payant en matière de : (au moins deux bonnes réponses attendues)

- Sécurité de l'établissement (E.R.P.),
- Sécurité des installations,
- Hygiène des locaux et qualité de l'eau ?

Question 16 : Afin d'assurer le bon fonctionnement d'une aire de jeux de plein air, quels contrôles sont nécessaires et quelles sont leurs périodicités ?

9. Partie : Dessinateur

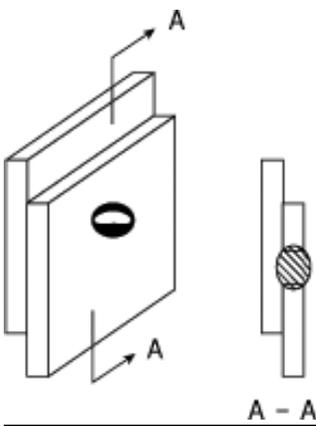
Question 17 : Quelle est la différence entre un piquetage et un bornage ? Donnez les définitions.

Question 18 : Citez au moins quatre pièces graphiques nécessaires à l'instruction d'un permis de construire.

10. Partie : Métallier, soudeur

Question 19 : Citez au moins 2 types de soudage par résistance ?

Question 20 : En soudage, à quoi correspond le schéma ci-dessous ?

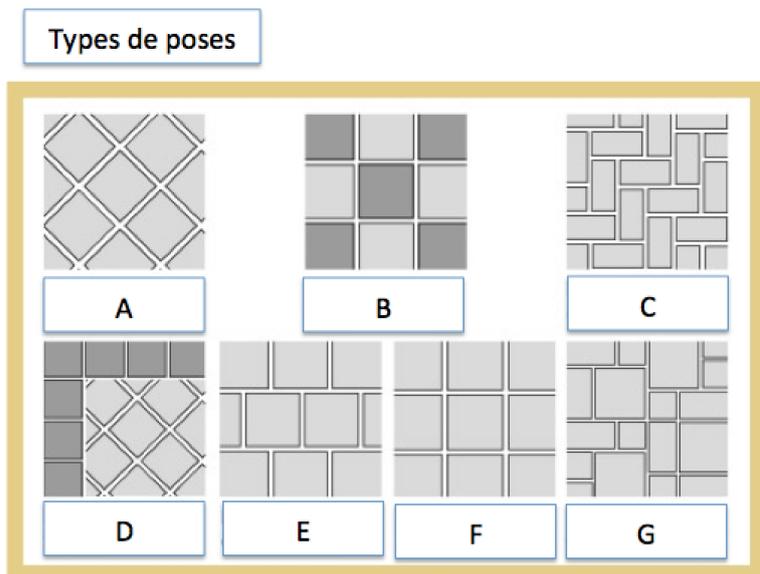


PAGE BLANCHE

Annexe A

« DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS »

Question 4 : Citez les différents types de poses de carrelages représentés sur le croquis.
Au moins 5 bonnes réponses attendues.



Code	Type de pose
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

Annexe B

« DOCUMENT A COMPLETER ET A JOINDRE A VOTRE COPIE DE CONCOURS »

Question 13 : En vous référant aux croquis page 6, définissez les différents types de bordure et leurs principales utilisations. Au moins 8 bonnes réponses attendues.

Code	Type de bordure	Utilisation
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
I		
J		
K		
L		
M		
N		
O		
P		