
**MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION**



**CONCOURS DE RECRUTEMENT EXTERNE
DE TECHNICIEN DE RECHERCHE ET DE FORMATION**

BAP : G

**EMPLOI TYPE : TECHNICIEN-NE EN AMENAGEMENT, MAINTENANCE ET
EXPLOITATION DU BÂTI**

SESSION 2021

Épreuve écrite d'admissibilité

Durée : 3 heures - coefficient 3

Mardi 25 mai 2021 de 13h à 16h

Il vous est rappelé que votre identité ne doit être mentionnée que dans le cadre prévu à cet effet. Toute mention d'identité portée en un autre endroit de ce document entraînera l'annulation de votre épreuve. Aucun autre document n'est autorisé. L'usage d'internet n'est pas autorisé. Les téléphones portables doivent être éteints.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

Le sujet comporte 21 questions réparties sur 11 pages (dont celle-ci)

4. Sur ce type de bâtiment, quels sont les contrôles réglementaires ? (Quels types ? Pourquoi ?) 10 min – 4 pts

5. Quels sont les EPI nécessaires aux travaux de maintenance ? 5 min – 3 pts

6. Quelles sont les grandes étapes selon le code des marchés publics pour dérouler une opération de construction, en définissant les différents intervenants et les différentes missions ? 5 min – 3 pts

II. Développement durable (40 min – 20 points)

7. Selon vous, qu'est-ce qu'une énergie renouvelable ? (Merci d'en citer au moins 3). 10 min – 5 pts

8. Pourriez-vous nous citer 3 actions d'amélioration à mettre en place quotidiennement dans votre travail et plus particulièrement au sein d'une direction de maintenance ? 10 min – 7 pts

9. Pourriez-vous nous citer 3 des 17 objectifs du développement durable permettant de contribuer à un avenir meilleur ? Développer votre réponse autour des objectifs qui vous affectionnent particulièrement en donnant votre vision des actions que vous pouvez développer à votre niveau. 10 min – 3 pts.

-
10. Quelles sont les typologies et les filières d'élimination des déchets générés par les équipes de maintenance ? 10 min – 5 pts

III. Maintenance et exploitation du bâti (30 min – 15 points)

11. Quelles sont les différences entre la maintenance préventive, corrective et le gros entretien et renouvellement ?

5 min – 3 pts

12. Quel est le rôle et la fonction d'un responsable ? Quels sont les attendus d'un responsable du service de maintenance ?

5 min – 3 pts

13. Quels sont les rôles d'une commission de sécurité ? Comment la préparez-vous et avec quels documents ? 5 min – 3 pts

14. En cas d'intervention d'une entreprise extérieure, que mettez-vous en place pour maîtriser les risques ? 10 min – 3 pts

15. Dans quel cas avez-vous besoin d'un permis feu ? 5 min – 3 pts

IV. Connaissances pratiques (1h10 – 45 points)

16. On vous demande d'agrandir une salle de classe en cassant une cloison commune. Le bâtiment date des années 60. Quelle est votre démarche pour préparer les travaux? 10 min – 5 pts

-
17. En allant sur la toiture terrasse d'un bâtiment, vous remarquez que l'entreprise extérieure qui entretient cette toiture n'a pas les EPI nécessaires. Comment réagissez-vous ? Selon vous, quels sont les EPI à porter pour accéder en toiture ?
10 min – 6pts

18. Vous venez de contractualiser avec une nouvelle entreprise de maintenance. Quelles sont les différentes étapes pour bien organiser la mise en place des contrats ? 10 min – 5pts

-
19. Vous intégrez une équipe de maintenance dans un bâtiment qui vient d'être réceptionné. Le déménagement des utilisateurs a eu lieu la veille.

Vous remarquez qu'il y a un dysfonctionnement sur le maintien ouvert d'une des portes de compartimentage concernant l'une des circulations horizontales principales (La porte se ferme toute seule).

Quel est votre premier diagnostic ? Comment abordez-vous la problématique et décrivez une démarche de résolution de la situation par rapport à votre premier diagnostic ? **10 min – 7pts**

-
20. Vous avez un plan d'une pièce devant vous indiquant une échelle qui est au 1/50. **20 min – 15pts**
Les dimensions sur le plan sont de 60mm x 80mm. Le cartouche du plan informe une HSP de 2.5m.
La surface des menuiseries (porte et fenêtre) est de 2.5m².

Vous avez un budget de 2700€ HT pour refaire l'ensemble de la pièce.

Lot 1 : peinture

Peinture du plafond, coût 35€/ m² - Peinture des murs : coût 30€/m²

Lot 2 : sol souple

Fourniture du sol souple : 25€/m² et main d'œuvre : 2h à 50€/heure

Lot 3 : électricité

Fourniture du matériel électrique qui est de 667€HT et la main d'œuvre : 4h à 65€/heure

Question : Est-ce que votre budget est suffisant pour réaliser les 3 Corps d'état ?

-
21. Vous êtes interpellé par un utilisateur travaillant dans un **laboratoire de chimie**.
Ce dernier vous signale des auréoles au plafond au-dessus des appareils de recherche relativement coûteux.
Comment traitez-vous la situation, et décrivez étape par étape le processus pour analyser les problématiques possibles et gérer l'intervention à prévoir. **10 min – 7pts**