

Université de Cergy-Pontoise

**Concours externe – BAP G :
Assistant Technique Maintenance et Travaux Immobiliers externe
Session 2009**

Epreuve écrite d'admissibilité. Durée : 3h – coefficient 4

Le sujet comporte 3 pages – assurez vous que cet exemplaire est complet

L'usage du téléphone portable est interdit

La calculatrice n'est pas autorisée

**NE PAS ECRIRE AU CRAYON A PAPIER SUR LA COPIE D'EXAMEN
REPONDRE DIRECTEMENT SUR LE SUJET**

Vous êtes en poste dans un bâtiment universitaire et de recherche (chimie et biologie) classé ERP 2^{ème} catégorie de type R, de 27 000 m² SHON, construit dans les années 50 et il accueille 1 200 étudiants inscrits. Il a connu plusieurs restructurations partielles et a été désamianté en partie. Il comprend 5 étages, un sous-sol, une toiture terrasse. Le chauffage est du type à raccordement urbain, il est équipé de 6 ascenseurs, 1 monte-handicapés, 2 transformateurs électriques de puissance avec cellules HT associées, un TGBT avec 1 TGS, 1 groupe électrogène. On y trouve également 30 sorbonnes, une production d'air comprimé avec sa distribution dans les étages, une centrale de sécurité incendie de type 2B. Il intègre également un restaurant universitaire.

Le Document Technique amiante signale que des dalles de sol vinyle 30/30 sont amiantées mais pas la colle, ni le ragréage.

Question 1 : conduite d'opération

En janvier, la présidence souhaite créer une salle d'examen (juste équipée de tables, chaises et tableau, pas d'équipements pédagogiques ou scientifiques) en sous-sol en transformant plusieurs locaux d'archives. La surface est de 165 m², soit une capacité de 150 personnes.

La direction souhaiterait que cette salle d'examen soit opérationnelle début octobre.

Votre responsable hiérarchique vous confie le dossier mi-janvier et vous demande de le prendre en charge.

- a) Réaliser une étude sommaire de faisabilité de cette opération en intégrant les aspects techniques, réglementaires et financiers sachant que toutes les prestations seront externalisées.
- b) Validez-vous la compatibilité de la faisabilité de l'opération avec les délais souhaités par la direction ?

L'opération étant validée et financée à l'issue de la présentation de votre étude,

- c) décrivez, dans le détail, les différentes phases de cette opération qui vous a été confiée, de la prise en main de ce dossier à la réception des travaux, en n'omettant pas de préciser à quel type d'acteurs vous ferez appel en fonction des phases.
- d) Donnez nous un planning d'ordonnancement des travaux par corps d'état en précisant les éventuelles contraintes susceptibles d'entraver le bon déroulement du chantier.
- e) A la réception des travaux, quels documents exigerez-vous des différents intervenants ?
- f) La réception des travaux est la date de départ de différentes garanties, faites-en la liste et donnez leur contenu et la durée de leur validité.

Question 2 : maintenance

Il vous est demandé de prendre la responsabilité de la maintenance de ce bâtiment, ainsi que le suivi des contrôles techniques périodiques réglementaires. Vous êtes à ce titre responsable d'une équipe composée d'un électricien et d'un peintre.

- g) On vous donne la possibilité de renforcer votre équipe, quels sont les compétences et les effectifs que vous recruteriez ? Argumentez.
- h) Avec cette nouvelle équipe, listez les différentes opérations de maintenance que vous pourriez suivre sur ce bâtiment, les prioriser, donnez une fréquence par type de maintenance. Quelles opérations vous externaliserez ? Argumentez.
- i) Listez les contrôles périodiques réglementaires que vous mettez en place, donnez leur périodicité.
- j) Décrivez les procédures de travail que vous mettriez en place pour manager votre équipe.
- k) Quels outils informatiques vous pourriez proposer pour rendre plus efficient le fonctionnement de votre bâtiment ?

Question 3 : développement durable

Dans le cadre de la maîtrise des dépenses énergétiques de votre bâtiment, proposez des pistes d'amélioration.