



**CONCOURS EXTERNE**

**SESSION 2018**

**CONCOURS D'ASSISTANT-E INGÉNIEUR-E - BAP G**

**EMPLOI TYPE : Chef-fe d'exploitation de maintenance des  
bâtiments**

**ADMISSIBILITÉ**

**DURÉE DE L'ÉPREUVE : 3 heures**

**COEFFICIENT : 3**

**Mercredi 30 Mai 2018 de 09h00 à 12h00**

**Salle 207 – Tour 14-24**

Ce sujet comporte 8 pages imprimées (y compris celle-ci), sur lesquelles vous devez reporter les réponses. Veuillez vérifier en début d'épreuve si celui-ci est complet et signalez toute anomalie.

Veuillez à bien rendre toutes les pages.

Il vous est rappelé que votre identité ne doit figurer que sur la première page de cette copie. Toute mention d'identité portée sur toute autre partie de la copie que vous remettrez en fin d'épreuve mènera à l'annulation de votre épreuve. Attention, sous peine d'exclusion, il est interdit aux candidats de signer leur copie ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer la provenance de la copie.

**L'usage de tout ouvrage de référence, de tout document et de tout matériel électronique est interdit. L'usage d'une calculatrice est interdit.**

**L'usage du téléphone portable est interdit. Vous devez éteindre votre téléphone portable pendant toute la durée de l'épreuve.**

Nom patronymique (nom de naissance) :

..... MATIASZYU .....

Nom marital :

..... MATIASZYU .....

Prénom :

..... Joana .....

**Numéro d'anonymat**

**Note**

- 1- Le bâtiment dans lequel vous êtes en poste comprend un amphithéâtre de 500 personnes. L'hiver, les usagers se plaignent de la température intérieure.
- a) Listez les différentes étapes du diagnostic que vous établirez (5 points)
  - b) Que préconisez-vous pour améliorer la situation ? (5 points)
  - c) Proposeriez-vous également des solutions techniques pour réduire les coûts de fonctionnement ? (10 points)
  - d) Y-a-t-il des cas de localisation de l'amphithéâtre qui influent sur la réglementation à appliquer ? (5 points)

- 2- On doit changer le transformateur d'un immeuble de bureaux, ce qui implique de casser une partie du mur du local et de le reconstruire par la suite.
- Y-a-t-il des diagnostics à faire avant les travaux ? Si oui, lesquels ? (5 points)
  - Quels sont les acteurs auxquels vous allez faire appel en interne et en externe ?  
Donnez leur titre et leur rôle. (5 points)
  - Quels sont les documents que vous devez demander à la fin des travaux ? (5 points)

- 3- Soit une cuve de fioul pour un groupe électrogène de forme parallélépipédique de  $L_4 \times l_3 \times h_2$  m. Les équipements qui utilisent ce groupe électrogène nécessitent 25L/h de fioul. Combien de jours fonctionne-t-on en toute sécurité sans nouvel approvisionnement ? (10 points)

4- Un directeur d'équipe vous demande de mettre en place un oculus dans une porte coupe-feu pour des raisons de sécurité car les gens se cognent dans la porte. Que faites-vous ? Argumentez (10 points)

5- Vous devez faire intervenir une entreprise extérieure pour changer une vanne sur une adduction d'eau. La configuration du réseau nécessite l'utilisation d'une meuleuse. Quelles sont les formalités à mettre en place avant l'intervention ? (10 points)

6- Dans la bibliothèque, les usagers se plaignent de moisissures. Pourriez-vous classer les démarches de diagnostic et d'amélioration de la plus élémentaire à la plus technique ? (10 points)

7- Quelles sont les différentes garanties qui rentrent en jeu depuis la réception des ouvrages et durant son fonctionnement ? Détaillez chacune d'entre elles. (5 points)

- 8- Vous devez réhabiliter un bloc sanitaire complet PMR.
- a. Réalisez un croquis coté de ce bloc sanitaire et nommez les différentes zones (10 points)
  - b. Y-a-t-il une préconisation particulière pour positionner l'évacuation du lavabo ? (5 points)

9- Définissez les acronymes suivants (10 points)

- a. GTC
- b. SSI
- c. AD'AP
- d. BAES
- e. DIUO
- f. APD
- g. ATEX
- h. Régime TT (électricité)
- i. HACCP
- j. CSTB