



CONCOURS TECHNICIEN SUPERIEUR HOSPITALIER

SESSION 2020

Corrigé

EPREUVE DE CAS PRATIQUE

**SPECIALITE : Installation et maintenance thermique et
climatique**

Durée 2 heures

Note totale sur 20 – coefficient 3

(Note éliminatoire inférieure à 5/20)

Portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt et permettant d'apprécier les connaissances professionnelles du candidat

BASE DOCUMENTAIRE REMISE AU CANDIDAT :

- Doc1 – Instruction technique 246 (extrait)
- Doc2 – note de procédure interne DAT
- Doc3 – NF S61-933 – extrait (annexe H)
- Doc4 – mesures de désenfumage mécanique – ailes centre est et centre ouest
- Doc5 – plan du bâtiment Boulet

SUJET

Vous êtes nouvellement nommé à l'hôpital HenGelle, en tant que responsable technique.

Cet hôpital comporte plusieurs bâtiments dont le bâtiment BOULET, ERP de type U catégorie 3.

Il vous est demandé à partir des documents joints et de vos connaissances de répondre aux questions suivantes qui concernent **l'installation de désenfumage mécanique du Bâtiment BOULET**.

Question 1 (10 points) :

Vous donnerez en apportant toutes précisions nécessaires

- les principes de dimensionnement des installations de désenfumage mécanique des circulations horizontales
- les essais fonctionnels le concernant

Vous rédigerez sous forme d'une note pédagogique qui pourrait être par la suite diffusée à tous les nouveaux techniciens de site hospitalier.

Principes de dimensionnement : le règlement de sécurité impose sous certaine condition le désenfumage des ERP.

Les règles d'exécution du désenfumage des circulations horizontales sont précisées dans l'IT 246.

Le Df mécanique : extraction méca + AN naturel ou méca

Les vitesses AN doivent <5m/s

Débit AN méca $\sim 0.6 \times A_{\text{extrait}}$

Essais : cf §H3

Question 2 (10 points):

Concernant le bâtiment BOULET, un extrait des mesures de désenfumage vient de vous être transmis. Il concerne les zones centre/est et centre/ouest du bâtiment.

Votre encadrement vous demande de lui expliquer de quoi il s'agit, comment l'interpréter et qu'en faire.

Pour cela, vous devrez

- expliquer les schémas transmis et la façon de les lire
- identifier les écarts et anomalies tout en mettant en garde sur les risques d'erreur de mesure ou les risque d'erreur de valeur cible
- proposer des actions amélioratrices

Question BONUS : vous rédigerez une note à l'attention de votre hiérarchie proposant l'organisation à mettre en place pour améliorer le niveau de service concernant le suivi des installations de désenfumage mécanique.

