

DEMARCHE GENERALE DE MAINTENANCE PREVENTIVE D'UN SSI

Mise en situation

Vous devez réaliser la maintenance de l'alarme incendie.

Objectif

Effectuer la maintenance de l'alarme incendie.
Compléter le compte rendu de maintenance.

On donne

- Notice d'utilisation du SSI
- Dossier technique du bâtiment
- Registre de sécurité

Travail demandé

Vous devez effectuer la maintenance préventive d'un SSI A

- 1- **Examiner** les documents d'exploitation
- 2- **Citer** les opérations de maintenance préventive à effectuer

- **Essai des fonctions de mise en sécurité à partir des détecteurs automatiques et des déclencheurs manuels.**
- **Essai des exutoires, ouvrants et portes à fermeture automatique.**

3- **Réaliser** une inspection visuelle pour s'assurer du bon état des différents éléments suivants :

- Détecteurs automatiques
- Déclencheurs manuels
- Tableau de signalisation
- Avertisseurs sonores

Remarque :

.....

.....

.....

.....

4- **Vérifier** le fonctionnement de tous les DMA, DAI et IA de l'installation.

Code d'accès de niveau 2 : 123456

Code d'accès de niveau 3 : 654321

4-1- **Donner** les conditions pour la réalisation des différents essais.

Les boucles de détection devront être mises hors service, utilisation des codes d'accès de niveau 2 et 3.

Elément vérifié (en fonction du dossier technique)	Résultats attendus	IA	conforme	Non conforme
Action sur DAI Z01/01	Le buzzer de la centrale sonne. Les voyants rouges « Feu », « Alarme », et « ligne 1 » s'allument. La zone de détection en alarme est affichée.	X	X	
Action sur DMA Z02/01	Le buzzer de la centrale sonne. Les voyants rouges « Feu », « Alarme », et « ligne 2 » s'allument. La zone de détection en alarme est affichée.		X	
réarmement et code d'accès niveau 2	Les voyants rouges « Feu », « Alarme » s'éteignent. Retour à l'écran de veille.		x	

Remarque :

.....
.....

5- **Effectuer** le contrôle du tableau de signalisation.

- Test lampes : cocher la bonne case
test conforme OUI NON

- Mesurer la valeur de tension de la pile 9V : cocher la bonne case

U = test conforme OUI NON

6- Mesure des batteries du CMSI (*étude à effectuer aussi pour les batteries du SDI et de l'AES*)

6-1- **Mesurer** la valeur de la tension nominale des batteries.

Les batteries sont chargées (pleine charge) et les chargeurs déconnectés.

Critère d'acceptation : 12,5V à 14,1V

Appareil de mesure : **voltmètre**

Batterie 1 : U = test conforme : OUI NON

Batterie 2 : U = test conforme : OUI NON

Batterie 3 : U = test conforme : OUI NON

Batterie 4 : U = test conforme : OUI NON

6-2- **Mesurer** le courant de décharge (**tableau seul en veille et sans alarme**).

Appareil de mesure utilisé : **Pince ampère métrique**

I1 =

6-3- **Mesurer** la tension à vide aux bornes de l'AES

U = test conforme OUI NON

7- **Contrôler** les commandes d'asservissement.

Elément vérifié (en fonction du dossier technique)	Résultats attendus	conforme	Non conforme
Commande Porte coupe feu	La porte se ferme	X	
Commande clapet coupe feu	Le clapet se ferme	X	
Volet de désenfumage	Le volet s'ouvre, la tourelle est en fonctionnement	x	

8- **Raccorder** les batteries au système et débrancher le secteur.

8-1- **Mesurer** les tensions des batteries en début de décharge.

Critère d'acceptation : 12,5V à 14,1V

Batterie 1 : U =	<u>test conforme</u> :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Batterie 2 : U =	<u>test conforme</u> :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Batterie 3 : U =	<u>test conforme</u> :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Batterie 4 : U =	<u>test conforme</u> :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

8-2- **Connecter** une résistance de 10Ω sur les batteries.

Mesurer les tensions des batteries au bout de 1mn.

Critère d'acceptation $U \geq 12,3V$

Batterie 1 : U =	<u>test conforme</u> :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Batterie 2 : U =	<u>test conforme</u> :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Batterie 3 : U =	<u>test conforme</u> :	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

Batterie 4 : U =

test conforme : OUI NON

8-3- **Mesurer** le courant de décharge (tableau en alarme, DS en fonctionnement)

I2 =

9- **Tester** l'état des DS.

Test conforme : OUI NON

10- **Calculer** la valeur théorique de la capacité des batteries.

Val =

10-1- **Noter** la valeur théorique de la capacité des batteries

C nom = Ah

10-2- **Calculer** la capacité des batteries.

Formule Ccal = I1*13+ I2*0,1

Application numérique Ccal =

Résultats Ccal =

11- **Indiquer** si la capacité des batteries est conforme.

Critère d'acceptation Ccal < Cnom*0,8

Les batteries sont conformes : OUI NON

12- Remise en état du SSI en fonctionnement normal

- Raccorder le secteur
- Réarmer l'ECS
- Rouvrir les portes coupe feu
- Réarmer les clapets coupe feu
- Réarmer les volets de désenfumage

13- **Compléter** le registre de sécurité et la fiche d'intervention.

Nota :

L'autonomie des batteries demandée est de 12h pour le SDI et de 13h pour le CMCSI.

Les mesures sur batteries doivent être réalisées pour chaque TS, ECS, CMSI et AES.