

# Guide de prescription relatif à la maintenance préventive systématique

## INSTALLATIONS ELECTRIQUES

### GENERALITES

*Les installations électriques courant forts (haute et basse tensions) et courants faibles sont de plus en plus importantes dans l'exploitation des bâtiments.*

*La défaillance d'une partie de ces installations peut avoir des répercussions graves en termes de :*

- sécurité des personnes
- sécurité des travailleurs
- continuité de service
- coût d'exploitation ou de non fonctionnement

*Afin d'éviter ces aléas, le présent guide a pour but d'expliquer les opérations d'entretien et de maintenance préventive systématique appliquées aux différents types d'installation.*

### ASPECT REGLEMENTAIRE

*Le présent guide précise les réglementations auxquelles les différents types d'installation doivent être conformes. Il est très important de noter qu'il est de la responsabilité civile et pénale du chef d'établissement de maintenir ces installations en conformité. En cas d'accident, cette responsabilité pourrait être retenue s'il s'avérait que les équipements n'ont pas rempli leur fonction.*

*Les contrats de maintenance des installations électriques ne sont pas obligatoires, sauf exceptions. Seules les visites périodiques d'un bureau de contrôle agréé sont obligatoires. Néanmoins, la mise en place de contrats de maintenance est couramment pratiquée à titre préventif et permettra d'obtenir des rapports annuels des bureaux de contrôle sans non-conformité. L'absence de contrat de maintenance obligera le chef d'établissement à effectuer des actions correctives régulières. La maîtrise des coûts sera donc aléatoire.*

*Exceptions : cas où les contrats de maintenance sont obligatoires dès l'ouverture de l'établissement.*

*Exemple : Locaux recevant du public – Equipements de sécurité :*

- Alarme incendie
- Eclairage de sécurité
- Installation de désenfumage
- Groupe électrogène de secours

*Nb : En aucun cas la garantie d'installation ne peut se substituer au contrat de maintenance.*

### I/ POSTE DE TRANSFORMATION

#### **NORMES ET REGLEMENTS**

- Arrêté du 25 juin 1980 (règlement de sécurité contre le risque incendie)
- Norme C 18510
- Norme C 13100
- Norme C 13200
- Norme C 15100

#### **MAINTENANCE ET ENTRETIEN CONSEILLES.**

☐ PERIODICITE : ANNUELLE.

☐ ACTIONS :

- Vérification et présence du matériel de sécurité
- Vérification et entretien des verrouillages de sécurité
- Contrôle du diélectrique du transformateur
- Contrôle du fonctionnement du système de sécurité du transformateur (DGPT2)
- Contrôle et entretien des systèmes de manipulation des cellules HT
- Vérification du système de ventilation du local
- Vérification de la prise de terre et des liaisons équipotentielles

# Guide de prescription relatif à la maintenance préventive systématique

## AVANTAGE ET MAÎTRISE DU RISQUE CLIENT

- ☐ Maîtrise réglementaire
- ☐ Continuité du service
- ☐ Pérennité des équipements
- ☐ Maîtrise des coûts

## **II/ TABLEAU BASSE TENSION**

### **NORMES ET REGLEMENTS**

- Norme C 18510
- Norme C 15100

### **MAINTENANCE ET ENTRETIEN CONSEILLES.**

- ☐ PERIODICITE : ANNUELLE (VOIRE SEMESTRIELLE POUR LES INSTALLATIONS FORTEMENT SOLLICITEES OU TRES EVOLUTIVES).
- ☐ ACTIONS :
  - Mesures prises de terre
  - Vérification de la continuité des conducteurs de terre
  - Vérification des dispositifs de protections (différentiels)
  - Vérification des pouvoirs de coupure des dispositifs de protections
  - Contrôle des serrages
  - Mise à jour des schémas et étiquetages
  - Dépoussiérage

Nota : Nous conseillons fortement, à la place des contrôles de serrage, un diagnostic complet par caméra thermique des échauffements des connexions. La cause principale du risque d'incendie étant la défaillance des connexions.

## AVANTAGE ET MAÎTRISE DU RISQUE CLIENT

- ☐ Maîtrise réglementaire
- ☐ Continuité du service
- ☐ Maîtrise du risque incendie
- ☐ Maîtrise des coûts

## **III/ GROUPE ELECTROGENE**

### **NORMES ET REGLEMENTS**

- Arrêté du 25 juin 1988 modifié par l'arrêté du 19 novembre 2001 concernant les dispositions générales pour les établissements recevant du public
- ATTENTION : Dans les cas d'un groupe de sécurité alimentant des équipements de secours, le contrat de maintenance est obligatoire dès l'ouverture de l'établissement.

### **MAINTENANCE ET ENTRETIEN CONSEILLES.**

- ☐ PERIODICITE : MENSUELLE VOIRE BI-MENSUELLE EN FONCTION DU RISQUE.
- ☐ ACTIONS :
  - Vérification des niveaux huile/eau et combustible
  - Vérification du système de réchauffage du moteur
  - Vérification de la source auxiliaire utilisée pour le démarrage
  - Vérification du système de démarrage automatique
  - Vérification du fonctionnement du « normal secours »
  - Essais des disjoncteurs de protections
  - Vidange et révision mécanique suivant la notice du constructeur

# Guide de prescription relatif à la maintenance préventive systématique

## AVANTAGE ET MAÎTRISE DU RISQUE CLIENT

- ☐ Maîtrise réglementaire
- ☐ Continuité de service
- ☐ Pérennité des équipements
- ☐ Maîtrise des coûts
- ☐ Maîtrise du recyclage des déchets (batterie)

## **IV/ ECLAIRAGE DE SECURITE**

### **NORMES ET REGLEMENTS**

- Code du travail
- Règlement de sécurité des ERP : Article EC 14

ATTENTION : Le contrat de maintenance est obligatoire dès l'ouverture de l'établissement et exigible par la commission de sécurité.

### **MAINTENANCE ET ENTRETIEN CONSEILLES.**

- ☐ PERIODICITE : ANNUELLE
- ☐ ACTIONS :
  - Contrôle de l'autonomie réglementaire de tous les blocs d'éclairage de sécurité
  - Remplacement systématique des lampes et voyants défectueux
  - Contrôle de fonctionnement de la télécommande de mise au repos
  - Mise à jour du registre de sécurité
  - Traitement réglementaire des déchets d'équipements électriques (batterie)

## AVANTAGE ET MAÎTRISE DU RISQUE CLIENT

- ☐ Maîtrise réglementaire
- ☐ Continuité de service
- ☐ Pérennité des équipements
- ☐ Maîtrise des coûts
- ☐ Protection des personnes
- ☐ Maîtrise du recyclage des déchets (batterie)

- ☐ PERIODICITE : SEMESTRIELLE

- ☐ ACTIONS :
  - Contrôle du fonctionnement des détecteurs
  - Contrôle du fonctionnement des batteries de secours
  - Remplacement des voyants défectueux
  - Contrôle de fonctionnement des claviers ou lecteurs de badges
  - Contrôle de fonctionnement des interphones
  - Contrôle de fonctionnement des équipements vidéos et enregistrements
  - Remise du rapport d'intervention

## AVANTAGE ET MAÎTRISE DU RISQUE CLIENT

- ☐ Continuité de service
- ☐ Pérennité des équipements
- ☐ Maîtrise des coûts

# **Guide de prescription relatif à la maintenance préventive systématique**

## **V/ CLIMATISATION**

### **NORMES ET REGLEMENTS**

- La vérification de l'étanchéité du circuit frigorifique est obligatoire et doit être réalisée par une entreprise habilitée inscrite en Préfecture.

### **MAINTENANCE ET ENTRETIEN CONSEILLES.**

☐ PERIODICITE : SEMESTRIELLE

☐ ACTIONS :

- Vérification et nettoyage des filtres à air
- Nettoyage du bac à condensation
- Nettoyage et désinfection de l'échangeur unité externe
- Vérification et nettoyage de l'écoulement des condensats
- Vérification de l'étanchéité du circuit frigorifique
- Dépoussiérage de l'échangeur de l'unité extérieure
- Contrôle du fonctionnement des régulations de sécurité et des automatismes
- Vérification du serrage des connexions électriques

### **AVANTAGE ET MAÎTRISE DU RISQUE CLIENT**

- ☐ Continuité de service
- ☐ Maîtrise réglementaire
- ☐ Pérennité des équipements
- ☐ Maîtrise des coûts
- ☐ Confort des utilisateurs