

**Lot n°1 :**

**MAINTENANCE DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE,**

**CLIMATISATION ET VENTILATION DE LA DELEGATION AQUITAINE DU CNRS**

**Lot n°2**

**MAINTENANCE DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE, DE CLIMATISATION DE VENTILATION ET DE L’ADOUCISSEUR DU RESTAURANT ADMINISTRATIF DU CNRS**

**Lot n°3**

**MAINTENANCE DES INSTALLATIONS DE CHAUFFAGE, DE CLIMATISATION DE VENTILATION ET DE L’ADOUCISSEUR DU CHATEAU DE BRIVAZAC**

ANNEXE 2

PROCEDURE N°

GAMMES DE MAINTENANCE

(à compléter obligatoirement pour chaque lot)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 1 | **CHAUDIERE et BRULEUR** |
| 1.1 | Vérification des joints |  |  |
| 1.2 | Ramonage carneau et conduit de cheminée |  |  |
| 1.3 | Vérification fonctionnement brûleur |  |  |
| 1.4 | Contrôle et réglage électrodes |  |  |
| 1.5 | Nettoyage filtres, gicleurs et contrôle des flexibles d’alimentation FOD |  |  |
| 1.6 | Vérification étanchéité raccords et vannes |  |  |
| 1.7 | Réglage brûleur, contrôle du rendement et consommations |  |  |
| 1.8 | Contrôle de température départ et retour |  |  |
| 1.9 | Nettoyage général de la chaudière |  |  |
| 2.0 | Contrôle du rendement et des émissions  de polluants atmosphériques. |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 2 | **EAU CHAUDE SANITAIRE** |
| 2.1 | Vérification des appareils et du matériel électrique des armoires |  |  |
| 2.2 | Réglage des appareils de contrôle et de régulation |  |  |
| 2.3 | Réfection éventuelle de presse-étoupes des vannes d’isolement |  |  |
| 2.4 | Contrôle de fonctionnement des pompes de recyclage |  |  |
| 2.5 | Mesure des températures de l’eau chaude |  |  |
| 2.6 | Contrôle du dégazage |  |  |
| 2.7 | Purge du ballon |  |  |
| 2.8 | Nettoyage et enlèvement des boues |  |  |
| 2.9 | Contrôle de l’anode et remplacement (hors fourniture) |  |  |
| 2.10 | Analyse légionnelles par laboratoire agrée |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | | | |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 3 | **CENTRALE DE TRAITEMENT D’AIR** |
| 3.1 | Vérification du fonctionnement des leviers et tringlerie des registres |  |  |
| 3.2 | Contrôle du fonctionnement des moteurs de registre |  |  |
| 3.3 | Lubrification des axes et de la tringlerie |  |  |
| 3.4 | Vérification des débits d’air neuf |  |  |
| 3.5 | Vérification des peintures et revêtements intérieurs |  |  |
|  | CAISSON DE FILTRATION |  |  |
| 3.6 | Vérification de l’état des filtres ou pertes de charges |  |  |
| 3.7 | Nettoyage et dépoussiérage de l’intérieur des caissons |  |  |
| 3.8 | Vérification de l’état des peintures de finition |  |  |
| 3.9 | Nettoyage des filtres (compris dans le forfait) |  |  |
| 3.10 | Remplacement des filtres (compris dans le forfait) |  |  |
| 3.11 | Nettoyage des grilles de diffusion |  |  |
|  | **BATTERIES CHAUDES et FROIDES** |  |  |
| 3.12 | Contrôle des températures entrée/sorties d’eau des batteries |  |  |
| 3.13 | Vérification des écoulements des eaux condensées |  |  |
| 3.14 | Vérification de l’état visuel des batteries |  |  |
| 3.15 | Nettoyage, dépoussiérage de l’intérieur des caissons |  |  |
| 3.16 | Vérification des peintures et revêtements intérieurs |  |  |
| 3.17 | Dépoussiérage à l’aspirateur et nettoyage si nécessaire à l’eau additionnée de détergent |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 4 | **REGULATION** |
| 4.1 | Contrôle de l’action des régulateurs |  |  |
| 4.2 | Contrôle de l’état des capteurs |  |  |
| 4.3 | Contrôle de l’état des liaisons capteurs-régulateurs |  |  |
| 4.4 | Contrôle de l’action des servomoteurs |  |  |
| 4.5 | Contrôle et réglage des lois de correspondance |  |  |
| 4.6 | Contrôle des organes des sécurités agissant sur la régulation |  |  |
| 4.7 | Dépoussiérage de l’armoire de régulation |  |  |
| 4.8 | Resserrage des cosses |  |  |
| 4.9 | Graissage moteur |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 5 | **DISPOSITIF D’EXPANSION** |
| 5.1 | Contrôle visuel de l’étanchéité du groupe de sécurité |  |  |
| 5.2 | Contrôle de pression d’air ou d’azote |  |  |
| 5.3 | Contrôle de la pression de fonctionnement |  |  |
| 5.4 | Réglage de l’ensemble de régulation |  |  |
| 5.5 | Apport d’eau si nécessaire |  |  |
| 5.6 | Contrôle du niveau dans la bâche alimentaire |  |  |
| 5.7 | Surveillance des pompes |  |  |
| 5.8 | Réglage des manostats (pression mini et maxi) |  |  |
| 5.9 | Contrôle et surveillance des soupapes de décharge |  |  |
| 5.10 | Réglage des soupapes de décharge |  |  |
| 5.11 | Contrôle de l’étanchéité de la bâche |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 6 | **POMPE ET CIRCULATEUR** |
| 6.1 | Contrôle hauteur manométrique |  |  |
| 6.2 | Contrôle des presse-étoupes |  |  |
| 6.3 | Nettoyage grille de refroidissement des moteurs |  |  |
| 6.4 | Essais et inversion des pompes de secours |  |  |
| 6.5 | Graissage et contrôle de niveau d’huile |  |  |
| 6.6 | Nettoyage des filtres sur l’eau |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 7 | **ROBINETTERIE et TUYAUTERIE** |
| 7.1 | Contrôle visuel de l’étanchéité |  |  |
| 7.2 | Manœuvre périodique des vannes |  |  |
| 7.3 | Resserrage des presse-étoupes |  |  |
| 7.4 | Resserrage des joints de bride |  |  |
| 7.5 | Graissage des tiges de vannes |  |  |
| 7.6 | Contrôle des calorifuges |  |  |
| 7.7 | Recherche visuelle des fuites |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 8 | **ARMOIRE ELECTRIQUE et PUPITRE** |
| 8.1 | Contrôle fonctionnement des organes de coupure et de protection |  |  |
| 8.2 | Contrôle des calibrages |  |  |
| 8.3 | Nettoyage et dépoussiérage |  |  |
| 8.4 | Resserrage des connexions |  |  |
| 8.5 | Essais des signalisations |  |  |
| 8.6 | Mesure de la résistance de la terre |  |  |
| 8.7 | Contrôle du fonctionnement des organes de réglage |  |  |
| 8.8 | Changement des lampes, fusibles (hors fourniture) |  |  |
| 8.9 | Remplacement des relais, contacteurs, disjoncteurs (hors fourniture) |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 9 | **MOTO-VENTILATEUR EN CAISSON** |
| 9.1 | Vérification visuelle et auditive de l’ensemble moto-ventilateur |  |  |
| 9.2 | Vérification de l’échauffement des paliers et roulements |  |  |
| 9.3 | Vérification de l’encrassement des grilles d’aspiration et de refoulement des moteurs |  |  |
| 9.4 | Vérification de l’état et la tension des courroies |  |  |
| 9.5 | Graissage des paliers et roulements |  |  |
| 9.6 | Vérification de l’alignement des poulies et reprises de l’alignement de l’ensemble moto-ventilateur si nécessaire |  |  |
| 9.7 | Vérification de l’intensité absorbée par phase |  |  |
| 9.8 | Nettoyage et dépoussiérage des caissons |  |  |
| 9.9. | Vérification des peintures et revêtement intérieur |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 10 | **ADOUCISSEUR** |
| 10.1 | Relevé de la consommation eau de ville, production d’eau adoucie, consommation de sel |  |  |
| 10.2 | Contrôle de la présence de sel dans le bac : noter les rajouts |  |  |
| 10.3 | Appoint de sel |  |  |
| 10.4 | Contrôle du stock de sel (fourni par le prestataire) |  |  |
| 10.5 | Contrôle de la bonne évacuation de rinçage |  |  |
| 10.6 | Contrôle de la programmation de l’horloge |  |  |
| 10.7 | Contrôle du bon fonctionnement de l’électrovanne pilote |  |  |
| 10.8 | Analyse TH, PH, TCL eau de ville  Analyse TH, PH, TCL eau adoucie  Analyse TH, PH, TCL après mixage |  |  |
| 10.9. | Nettoyage de la vanne de saumure et de ses accessoires |  |  |
| 10.10 | Manœuvre de la robinetterie |  |  |
| 10.11 | Resserrage des presse-étoupes et changement si nécessaire |  |  |
| 10.12 | Nettoyage de la canne de saumure |  |  |
| 10.13 | Contrôle des connections électriques |  |  |
| 10.14 | Nettoyage du bac |  |  |
| 10.15 | Mise à jour du cahier de maintenance |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NOMENCLATURE DES GAMMES DE MAINTENANCE | | | |
| Poste | Désignation des tâches | **FREQUENCE** | **NB DE VISITE** |
| 11 | **ELECTROVANNE GAZ** |
| 11.1 | Contrôle du bon fonctionnement de l’électrovanne gaz |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **OBSERVATIONS :**  J: Journalier – H: Hebdomadaire – BM: Bimensuel – M: Mensuel – T: Trimestriel – A: Annuel – SB: Selon besoin | | | |