

[illegible]

Installation (gainés, ventilateurs, filtres)	Examen	en fonction des préconisations constructeurs et de l'encrassement des filtres parfois tous les trimestres		Remplacement filtres et éléments endomagés	Continue, une visite mensuelle, intervention au besoin	Technicien compétent	Tenue d'un cahier d'intervention et calendrier remplacement des filtres + signature registre de sécurité	
Débit global minimal d'air neuf	Contrôle	Annuel	Rapport de vérification avec relevé débits par bureau de contrôle ou mainteneur +signature registre de sécurité			Technicien compétent	Rapport + signature registre de sécurité	
Conformité des filtres de rechange	Contrôle	Annuel	Gest° stocks			Technicien compétent		
Etat des systèmes de traitement de l'air	Contrôle	Annuel	Dossier de maintenance à jour			Technicien compétent		
Vitesse d'air dans l'installation	Contrôle	Annuel				Technicien compétent		
dépoussiérage de conduites gainés				passage de furet, aspirateur dépoussiérage des gainés et conduits	A Faire à chaque fois que c'est nécessaire en fonction de l'encrassement généralement tous les 3 ans		Rapport + signature registre de sécurité	

Ascenseurs

Cabine / Verrouillage et contacts de fermeture des portes palières et de cabine / dispositif de réouverture de la porte de cabine / nivelage des arrêts sur paliers / Désosistifs de demande de secours / Commandes et indicateurs sur paliers / Niveau de la cuve hydraulique	Visite d'entretien	Toutes les 6 semaines maximum	Carnet d'entretien + rapport annuel d'activité					
Freins / Câbles ou chaînes de suspension et leurs extrémités / dispositif antidérive	Visite d'entretien	Tous les 6 mois au maximum	Carnet d'entretien + rapport annuel d'activité					

Cuvette / toit de cabine / local machinerie / Poulie de traction / Limiteur de vitesse et poulie de tension / Parachute / dispositifs contre mouvements incontrôlés / Dispositif hors course de sécurité / pompe manuelle, soupape de descente à commande manuelle	Visite d'entretien + contrôle	Tous les 12 mois au maximum	Carnet d'entretien + rapport de vérification annuel par mainteneur ou bureau de contrôle + signature registre de sécurité				Rapport + signature registre de sécurité	
Dispositif antirebond / amortisseurs / Moteur d'entraînement et convertisseurs / Armoire de commande / Poulies de déflexion, de renvoi et de mouflage / Vérin et guides de la cabine / Câblage électrique / Vérin et canalisations hydrauliques / limiteur de pression	Visite d'entretien + contrôle	Tous les ans	Carnet d'entretien + rapport de vérification annuel par mainteneur ou bureau de contrôle + signature registre de sécurité				Rapport + signature registre de sécurité	

Installation dans son ensemble	Contrôle technique	Tous les 5 ans	Rapport d'inspection par bureau de contrôle + signature registre de sécurité					
Protection contre chute de hauteur								
Dispositifs d'ancrage	Examen plus serrage si nécessaire	tous les ans	rapport de vérification annuel par mainteneur ou bureau de contrôle			technicien compétent	Rapport	
Dispositifs d'ancrage et lignes de vie : vérification absence d'anomalies	Visite d'entretien + contrôle	tous les ans	rapport de vérification annuel par mainteneur ou bureau de contrôle + signature registre de sécurité			technicien compétent	Rapport + signature registre de sécurité	
Eclairage								
Tout matériel d'éclairage				Vérification ampoules et commandes	en continue, une tournée par semaine (attention au stock)	technicien compétent	Gestion stocket carnet d'entretien	
Eclairage de sécurité : passage en fonctionnement en cas de coupure électrique + commande à distance de la position de veille et passage automatique en veille dès reprise alimentation électrique	contrôle	mensuel	Rapport de vérification et noter les résultats dans le registre de sécurité					: -si le site est équipé de blocs secours SATI noter simplement ceux HS et ceux avec voyant orange sur les côtés -si le site est équipé de batterie centrale de sécurité mettre tests complets à faire

Eclairage de sécurité : test d'autonomie 1 heure	contrôle	semestriel	Rapport de vérification et noter les résultats dans le registre de sécurité		Attention au stock d'ampoule et blocs de secours			: -si le site est équipé de blocs secours SATI noter simplement ceux HS et ceux avec voyant orange sur les côtés -si le site est équipé de batterie centrale de sécurité mettre tests complets à faire
Electricité								
Ensemble des installations électriques permanentes	contrôle	annuel	Rapport de vérification par bureau de contrôle de et registre de sécurité				Rapport + signature registre de sécurité	
Groupe électrogène	visite d'entretien + contrôle	annuel	Rapport de vérification du mainteneur et du bureau de contrôle		1 révision mensuelle avec essai réel (coupure de courant) + grande révision annuelle		Rapport + signature registre de sécurité	
TGBT	contrôle	annuel	Rapport de vérification du mainteneur et du bureau de contrôle		1 révision mensuelle + grande révision annuelle avec:1 dépoussiérage , 1 resserage,1 passage de caméra thermique			
Armoires électriques	contrôle	annuel	Rapport de vérification du mainteneur et du bureau de contrôle		1 révision mensuelle + grande révision annuelle avec:1 dépoussiérage , 1 resserage,1 passage de caméra thermique			

Paratonnerre/Parafoudre	contrôle	annuel + ponctuel si impact de foudre	Rapport de vérification du bureau de contrôle		vérification 1 fois par an + contrôle hebdomadaire du compteur d'impact de foudre		Rapport + signature registre de sécurité	
onduleur	contrôle	annuel	Rapport de vérification du bureau de contrôle		grande révision annuelle avec:1 dépoussiérage , 1 resserage,1 passage de caméra thermique + entretien trimestriel :contrôle de ventilation des filtres et des batteries		Rapport + signature registre de sécurité	
système anti-pigeons					grande révision annuelle avec test de coupure des arrêts d'urgence			
Dispositifs de lutte et d'alerte contre l'incendie								
Extincteurs mobiles	contrôle	tous les ans	rapport du mainteneur + sur les extincteurs: étiquetage + plombs plastique avec année					

Système de sécurité incendie	contrôle	*tous les ans possible par mainteneur ou bureau de contrôle *tous les 3 ans obligatoire par bureau de contrôle pour les SSI TYPE A ou B et équipement d'alarme type 1 ou 2	rapport de vérification annuel par mainteneur ou bureau de contrôle *rapport du bureau contrôle obligatoire tous les 3 ans pour les SSI TYPE A ou B et équipement d'alarme type 1 ou 2	Maintenance préventive et essais fonctionnels	Voir notice fabricant SSI et au minimum tous les ans	technicien compétent	CR de maintenance. Bulletin signé par le chef d'établissement et le technicien + étiquetage maintenance des appareils	
ECS du système de détection incendie	Examen	M	Carnet pour SSI (Cat A)			technicien compétent		
Bilan du CMSI	Examen	quotidien	Carnet pour SSI (Cat A)			technicien compétent		
équipement d'alarme incendie	contrôle	annuel par mainteneur ou bureau de contrôle + quotidien par chef d'établissement			annuelle	technicien compétent	Rapport + signature registre de sécurité	
RIA	contrôle	annuel	rapport de vérification annuel par mainteneur ou bureau de contrôle		annuelle	technicien compétent	Rapport + signature registre de sécurité	
colonnes sèches	contrôle	annuel	rapport de vérification annuel par mainteneur ou bureau de contrôle		annuelle	technicien compétent	Rapport + signature registre de sécurité	

extinction automatique d'incendie à gaz	contrôle	annuel	rapport de vérification annuel par mainteneur ou bureau de contrôle		semestrielle	technicien compétent	Rapport + signature registre de sécurité	
desemfumage	contrôle	annuel	rapport de vérification annuel par mainteneur ou bureau de contrôle *rapport du bureau contrôle obligatoire tous les 3 ans pour le desemfumage mécanique		annuelle	technicien compétent	Rapport + signature registre de sécurité	
clapet coupe-feu	contrôle	annuel	rapport de vérification annuel par mainteneur ou bureau de contrôle		annuelle	technicien compétent	Rapport + signature registre de sécurité	
Portes d'issues de secours et coupe-feu	Examen	quotidien	rapport de vérification annuel si portes commandées par SSI rédigé par mainteneur ou bureau de contrôle		en fonction des problèmes d'ouverture et au maximum annuellement			
chauffage/plomberie								
chaudière:carneau/éva cuation de fumée	contrôle	annuel	rapport de vérification annuel par mainteneur et du bureau de contrôle		entretien + rammonage annuelle	technicien compétent	Rapport + signature registre de sécurité +livret de chaufferie	

chauffe-eau				essai du groupe de sécurité et opération de chasses et rinçage sur tous les points d'eau	trimestrielle	technicien compétent		
potabilité de l'eau et légionnelle	contrôle	annuel	rapport de vérification annuel par mainteneur et du bureau de contrôle		annuelle	technicien compétent	Rapport + signature registre de sécurité	
gtb/alarme technique								
	Examen	quotidien						

GAMME DE MAINTENANCE	
PERIODICITE	LOT
GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE CHAUFFAGE, CLIMATISATION, VENTILATION ET TRAITEMENT DE L’AIR	
Production de chaud	

25. Contrôle et remplacement si défaillance - Chaudière à gaz

Annuel

. Ramonage du conduit de fumées, du carneau et de la chaudière

27. Contrôle et remplacement si défaillance – Chaudière murale

Annuel

. Démontage du corps de chauffe et nettoyage
 . Démontage du brûleur et nettoyage
 . Démontage de la rampe porte-injecteurs et nettoyage
 . Démontage et nettoyage de la tête de veilleuse et de son injecteur
 . Dépoussiérage général
 . Vérification des filtres des corps de veilleuse, de pompe et d’eau chaude sanitaire
 . Détection des fuites éventuelles de gaz et d’eau
 . Contrôle de la pression du circuit chauffage
 . Contrôle de bon fonctionnement des purgeurs
 . Vérification du tirage à la buse (pas de refoulement au coupe-tirage, l’essai devant se faire au plein débit gaz)

. Contrôle vérification de l'ensemble des équipements de sécurité doivent être testés à 100% et tracés dans le rapport d'entretien annuel et le livret de chaufferie .Si appareil concerné:
 Pression mini gaz combustible,Pression air comburant,Presence Flamme
 remise en état si fuite constatée

28. Contrôle et remplacement si défaillance – Chaudière à gaz inférieure à 400 kW

Semestriel

. Contrôle de l’étanchéité des raccords gaz à l’aide d’un produit moussant à la pression de service remise en état si fuite constatée
 . Mesure de la dépression foyer
 .Essai des soupapes de sécurité
 . Contrôle du bon fonctionnement
 . Relevé du compteur gaz
 . Relevé des heures de fonctionnement
 . Contrôle visuel de la vanne police
 . Relevé des températures et pressions
 . Contrôle du niveau d’eau
 . Contrôle des vannes, de leur étanchéité et manoeuvre
 . Contrôle du débit d’eau et de températures retour et départ
 . Essais de sécurités
 . Contrôle du récupérateur de condensats de la cheminée
 . Bruleur
 . Relevé de l’intensité générale
 . Tenue du carnet de chaufferie
 . Nettoyage du filtre, préfiltre de pompe
 . Contrôle de l’état et nettoyage de la tête de combustion
 . Nettoyage et contrôle des organes de sécurité (cellules), des électrodes
 . Nettoyage des gicleurs et du filtre
 . Contrôle des connexions électriques
 . Contrôle de la plaque à bornes (serrage) du ventilateur
 . Contrôle de l’ensemble modulant (servomoteur, volet, tringlerie)
 . Graissage des paliers ventilateur

Annuel

. Contrôle et analyse de la combustion (CO2, CO, Température de fumée, indice de noircissement, rendement
 . Nettoyage des parcours fumées
 . Nettoyage des carnaux
 . Contrôle de l’état des réfractaires et des étanchéités des portes et trappes de visite (si besoin)

. Contrôle vérification de l'**ensemble des équipements de sécurité doivent être testés à 100% et tracés dans le rapport d'entretien annuel** et le livret de chaufferie .
Si appareil concerné:Pression mini gaz combustible,Pression air comburant,Presence Flamme
. Contrôle de l'étanchéité des raccords gaz à l'aide d'un produit moussant à la pression de service,remise en état si fuite constatée

29. Contrôle et remplacement si défaillance – Chaudière à gaz entre 400 kW et 2 MW

Trimestriel

- . Contrôle du bon fonctionnement
- . Relevé du compteur gaz
- . Relevé des heures de fonctionnement
- . Contrôle visuel de la vanne police
- . Relevé des températures et pressions
- . Contrôle du niveau d'eau
- . Contrôle des vannes, de leur étanchéité et manoeuvre
- . Contrôle du débit d'eau et de températures retour et départ
- . **Essais de sécurités**
- . Contrôle du récupérateur de condensats de la cheminée
- . **Bruleur**
- . Contrôle et analyse de la combustion (CO2, CO, Température de fumée, indice de noircissement, rendement)
- . Relevé de l'intensité générale
- . **Tenue du carnet de chaufferie**

Semestriel

- . Contrôle de l'étanchéité des raccords gaz à l'aide d'un produit moussant à la pression de service
- . Mesure de la dépression foyer
- . Essai des soupapes de sécurité
- . **Bruleur**
- . Nettoyage du filtre, préfiltre de pompe
- . Contrôle de l'état et nettoyage de la tête de combustion
- . Nettoyage et contrôle des organes de sécurité (cellules), des électrodes
- . Nettoyage des gicleurs et du filtre
- . Contrôle des connexions électriques
- . Contrôle de la plaque à bornes (serrage) du ventilateur
- . Contrôle de l'ensemble modulant (servomoteur, volet, tringlerie)
- . Graissage des paliers ventilateur

Annuel

- . **Nettoyage des parcours fumées**
- . **Nettoyage des carreaux**
- . Contrôle de l'état des réfractaires et des étanchéités des portes et trappes de visite (si besoin)
- . Contrôle de l'état du calorifuge
- . **Ramonage complet**
- . Contrôle vérification de l'**ensemble des équipements de sécurité doivent être testés à 100% et tracés dans le rapport d'entretien annuel** et le livret de chaufferie .
Si appareil concerné:Pression mini gaz combustible,Pression air comburant,Presence Flamme
. Contrôle de l'étanchéité des raccords gaz à l'aide d'un produit moussant à la pression de service, remise en état si fuite constatée

30. Contrôle et remplacement si défaillance – Chaudière au fioul entre 400 kW et 2 MW

Trimestriel

- . Contrôle du bon fonctionnement
- . Relevé du niveau de F.O.D. dans la cuve de stockage
- . Relevé ou calcul des consommations F.O.D.
- . Relevé des heures de fonctionnement
- . Contrôle visuel de la vanne police
- . Relevé des températures et pression
- . Contrôle du niveau de l'eau
- . Contrôle des vannes, de leur étanchéité et manoeuvre
- . Contrôle du débit d'eau et températures retour et départ
- . Essais des sécurités
- . Contrôle du récupérateur de condensats de la cheminée

Semestriel

- . **Nettoyage des parcours fumées**
- . Nettoyage des carreaux
- . Contrôle de l'état des réfractaires et des étanchéités des portes et trappes de visite
- . Contrôle de l'état du calorifuge
- . Mesure de la dépression foyer
- . Essai des soupapes de sécurité
- . **Ramonage complet**
- . **Bruleur**
- . Contrôle et analyse de la combustion (CO2, CO, Température de fumée, indice de noircissement, rendement)
- . Relevé de l'intensité générale

- . Nettoyage du filtre, préfiltre de pompe
- . Contrôle de l'état et nettoyage de la tête de combustion
- . **Nettoyage et contrôle des organes de sécurité (cellules), des électrodes**
- . Nettoyage des gicleurs et du filtre
- . Contrôle des connexions électriques
- . Contrôle de la plaque à bornes (serrage) du ventilateur
- . Contrôle de l'ensemble modulant (servomoteur, volet, tringlerie)
- . Graissage des paliers ventilateur
- . **Tenue du carnet de chaufferie**
- . **Contrôle vérification de l'ensemble des équipements de sécurité doivent être testés à 100% et tracés dans le rapport d'entretien annuel et le livret de chaufferie .**
- Si appareil concerné:Pression mini gaz combustible,Pression air comburant,Presence Flamme
- . **Contrôle de l'étanchéité des raccords gaz à l'aide d'un produit moussant à la pression de service, remise en état si fuite constatée**

31. Contrôle et remplacement si défaillance – Chaudière électrique

Trimestriel

- . Contrôle de la disponibilité
- . Contrôle de l'absence de fuites et d'anomalies
- . Contrôle de la circulation de l'eau
- . Contrôle du niveau et de la température de l'eau

Annuel

- . Contrôle du corps de chaudière et des thermoplongeurs
- . Contrôle état du limiteur de température
- . Contrôle des voyants et remplacement des ampoules si défaillance
- . Contrôle des connexions électriques et du câblage
- . Contrôle de la régulation
- . Contrôle des organes de sécurité et protection
- . Contrôle des résistances
- . Contrôle de la mise à terre
- . Contrôle des joints, de la presse étoupe et des tresses
- . Graissage et nettoyage des vannes et robinetterie
- . Resserrage de la boulonnerie, supports et joints
- . Réfection peinture et antirouille si défaillance
- . Contrôle des câbles électriques, des borniers et des mises à la terre
- . Réfection de calorifugeage
- . Isolement eau de la chaudière
- . Nettoyage général
- . **Contrôle vérification de l'ensemble des équipements de sécurité doivent être testés à 100% et tracés dans le rapport d'entretien annuel et le livret de chaufferie .**

32. Contrôle et remplacement si défaillance - Poste de livraison et réseau gaz

SEMESTRIEL

- . Contrôle de la fermeture et du verrouillage du poste gaz
- . Relevé des compteurs (mensuel)
- . Contrôle du détendeur et de la pression amont / aval
- . Contrôle des clapets et de l'état des filtres
- . Manoeuvre des vannes (hormis la vanne de barrage gaz)
- . Manoeuvre des vannes de coupures extérieures
- . **Contrôle de l'état des supports et des tuyauteries (corrosion, revêtement)**
- . **Contrôle de l'étanchéité des raccords gaz à l'aide d'un produit moussant à la pression de service, remise en état si fuite constatée**

33. Contrôle et remplacement si défaillance - Radiateur à eau chaude

Annuel

- . **Purge de l'air**
- . Dépoussiérage
- . **Vérification de l'absence de fuite, resserrage éventuel ou réfection des joints**
- . Contrôle des robinets thermostatiques
- . Contrôle de la robinetterie d'isolement
- . Contrôle des presse-étoupe
- . Vérification du supportage
- . Contrôle de la bonne circulation de l'eau
- . **Nettoyage**

34. Contrôle et remplacement si défaillance - Radiateur mobile

Annuel

- . **Radiateur mobile à gaz**
- . Contrôle de l'état général
- . Contrôle de la date limite d'utilisation du tuyau de gaz et remplacement si défaillance
- . Contrôle du bon fonctionnement de la veilleuse
- . Contrôle et réglage du bruleur

- . Contrôle des sécurités gaz
- . Contrôle du bon fonctionnement du thermostat d’ambiance
- . **Radiateur mobile électrique**
- . **Dépoussiérage**
- . Contrôle de l’état général
- . Contrôle du bon fonctionnement des résistances électriques
- . **Contrôle de l’état du câble et de la qualité des raccordements**
- . Contrôle du bon fonctionnement du thermostat d’ambiance
- . Contrôle de la mise à la terre

35. Contrôle et remplacement si défaillance - Convecteur électrique

Annuel

- . Contrôle de la disponibilité
- . Contrôle de l’intensité et de l’isolement
- . Contrôle du fonctionnement de la régulation et des sécurités
- . Contrôle des connexions électriques
- . **Dépoussiérage et nettoyage**

36. Contrôle et remplacement si défaillance - Rideau d'air chaud

Annuel

- . Contrôle du limiteur de pression
- . Contrôle des fuites éventuelles
- . Contrôle de l'ajustement du point de consigne
- . Manoeuvre de pleine fermeture de la vanne
- . Contrôle de simulation de fonctionnement
- . Contrôle du système de régulation
- . Contrôle du graissage des roulements du ventilateur
- . **Nettoyage de la volute et du caisson du ventilateur**
- . Etalonnage du thermostat d'ambiance
- . Nettoyage du thermostat
- . Essai du contrôleur de débit de la batterie électrique de chauffage
- . Contrôle des épingles électriques de la batterie
- . **Nettoyage des surfaces intérieures de la batterie**
- . Contrôle de l'efficacité de la batterie
- . Etalonnage et contrôle du thermostat de sécurité

37. Contrôle et remplacement si défaillance - Plancher chauffant

Annuel

- . Vérification de la régulation
 - . Purge d'air des collecteurs
 - . Réglage de débit
 - . Dépoussiérage et vérification des armoires électriques
 - . Vérification calage horaire
 - . Vérification et resserrage des connexions électriques si défaillance
-
- . Contrôle de l'isolement, des voyants de signalisation, des points de consigne de la régulation et des câblages électriques
 - . Essai des disjoncteurs et des dispositifs de sécurité
 - . Vérification des interrupteurs horaires, du calibrage des protections et des thermostats

38. Contrôle et remplacement si défaillance - Sous-station - Echangeur Vapeur-Eau

Trimestriel

- . Contrôle d'étanchéité (absence de fuite)
- . Relevé débit condensat
- . Relevé pression arrivée vapeur C.P.C.U
- . Relevé des températures secondaires
- . Relevé de la perte de charge secondaire
- . Contrôle de l'intensité absorbée
- . Contrôle des presses-étoupes des vannes
- . Manoeuvre des vannes d'isolement
- . Contrôle visuel du calorifuge
- . **Nettoyage du filtre à eau**
- . **Essais des sécurités**
- . Contrôle de la régulation
- . Resserrage mécanique
- . Contrôle de l'enveloppe, corrosion
- . Contrôle des supports antivibratiles
- . Vidange de la bache
- . Nettoyage de la bache
- . Contrôle de la fixation de la ou des pompes

Annuel

- . **Démontage et nettoyage**
- . Mesure et enregistrement des performances
- . Contrôle des liaisons équipotentielles de masse

- . Contrôle de l'isolement du moteur
- . Resserrage des connexions électriques
- . Contrôle des roulements
- . Contrôle de l'état de l'accouplement
- . Contrôle de l'alignement

39. Contrôle et remplacement si défaillance - Compteur d'énergie

- Annuel**
- . **Contrôle et remise en état des fuites éventuelles**
 - . Contrôle du bon fonctionnement
 - . Nettoyage du filtre si compteur

40. Contrôle et remplacement si défaillance - Pompe de circulation

- Trimestriel**
- . **Contrôle de la hauteur manométrique**
 - . **Contrôle de l'échauffement du moteur**
 - . Contrôle des garnitures
 - . Contrôle des paliers
 - . Contrôle des ancrages de fixation
- Annuel**
- . **Contrôle du bon fonctionnement de l'ensemble**
 - . Nettoyage général
 - . Contrôle de l'échauffement de la pompe
 - . **Contrôle intensité et isolement**
 - . Contrôle des pressions
 - . **Manoeuvre des vannes d'isolement**
 - . Contrôle connexions électriques

41. Contrôle et remplacement si défaillance - Pompe à chaleur

- Annuel Général**
- . Vérification des paramètres thermodynamiques
 - . Mesure des pressions aspiration et refoulement du compresseur
 - . Mesure des températures aspiration et refoulement du compresseur
 - . Mesure des températures entrée/sortie du liquide frigorigène au condenseur
 - . **Vérification de l'acidité du fluide frigorigène, et en cas d'anomalie purge et déshydratation du circuit**
 - . Vérification du détendeur
 - . **Remplacement des filtres**
 - . Vérification de la vanne solénoïde
 - . **Vérification de la chaîne des sécurités**
 - . **Vérification des câbles, du serrage des cosses et de l'isolement**
 - . Vérification du bon serrage de la visserie en général
 - . Vérification des Silentblocs
 - . Vérification des peintures et reprise éventuelle
 - . Vérification du petit appareillage électrique, remplacement si défaillance
 - . Contrôle de l'étanchéité des raccords gaz à la pression de service, remise en état si fuite constatée

- Annuel Condenseur**
- . **Dépoussiérage des batteries et vérification de l'étanchéité**
 - . **Vérification des câbles, du serrage des cosses, et de l'isolement**
 - . Vérification des peintures et reprise éventuelle
 - . Vérification du bon serrage de la visserie en général
 - . Mesure de la tension en fonctionnement
 - . Mesure de l'intensité absorbée par le ventilateur
 - . Contrôle de l'étanchéité des raccords gaz à la pression de service, remise en état si fuite constatée

42. Contrôle et remplacement si défaillance - Vase d'expansion

- Semestriel**
- . **Contrôle des pressions**
 - . Contrôle des niveaux d'eau et appoint
 - . Contrôle du fonctionnement des pompes
 - . **Contrôle visuel des soupapes**
 - . Réglage manostat
 - . Fonctionnement des organes électriques

43. Contrôle et remplacement si défaillance -Vanne manuelle 2 ou 3 voies

- Annuel**
- . Contrôle de fonctionnement du clapet

- . **Manoeuvre et graissage des vannes et robinets**
- . Resserrage des joints et presse-étoupe
- . Vérification de l'étanchéité
- . Elimination des dépôts par nettoyage et brossage

44. Contrôle et remplacement si défaillance - Vanne motorisée 2 ou 3 voies

- Annuel**
- . Contrôle du limiteur de pression
 - . Contrôle des fuites éventuelles
 - . Vérification étanchéité, reprise des fuites éventuelles
 - . **Manoeuvre de pleine fermeture de la vanne**
 - . Remplacement des ressorts

45. Contrôle et remplacement si défaillance - Vanne de régulation

- Annuel**
- . Contrôle de l'accouplement
 - . Contrôle des connexions
 - . Contrôle des fuites éventuelles
 - . **Contrôle du bon fonctionnement de l'ensemble**
 - . Contrôle de la bande proportionnelle

46. Contrôle et remplacement si défaillance - Disconnecteur

- Annuel**
- . **Contrôle du bon fonctionnement**
 - . Nettoyage de filtre
 - . Contrôle d'étanchéité
 - . Vérification de l'écoulement de la vidange
 - . Contrôle pression amont et aval

47. Contrôle et remplacement si défaillance - Pompe doseuse

- Semestriel**
- . **Contrôle de la consommation et du remplissage**
 - . Contrôle des évacuations
 - . Contrôle du % de produit injecté
 - . Contrôle du moteur
 - . Ouverture et fermeture de la vanne
 - . Contrôle électrique de l'ensemble
 - . Contrôle du clapet anti-retour
 - . Contrôle des connexions
 - . Nettoyage de la vanne et du socle

48. Contrôle et remplacement si défaillance - Ventilo-convecteur

- Semestriel**
- . **Contrôle du filtre et remplacement si défaillance**
- Annuel**
- . Contrôle de l'étanchéité
 - . Contrôle du fonctionnement des commutateurs Chaud/Froid/Ventilateur
 - . Contrôle du bon fonctionnement de la régulation et des électrovannes
 - . Contrôle des connexions électriques
 - . **Contrôle et dépoussiérage du moto ventilateur**
 - . Contrôle évacuation et pompe de relevage éventuelle
 - . Contrôle du bac à condensât
 - . **Nettoyage du bac à condensât**
 - . **Contrôle du fonctionnement et purge d'air des batteries**
 - . Contrôle du thermostat de sécurité
 - . **Nettoyage turbine et moteur (graissage si défaillance)**

49. Contrôle et remplacement si défaillance – Aérotherme à eau chaude

- Semestriel**
- . Vérification du bon fonctionnement de la régulation et des conditions d'ambiance, réglage si nécessaire
 - . Vérification de l'état général
 - . Nettoyage s'il y a lieu du filtre à air, remplacement si défaillance
 - . Mesure de l'intensité absorbée
 - . Mesure de la tension en fonctionnement
- Annuelle**
- . Dépoussiérage batterie et vérification d'étanchéité
 - . Nettoyage du corps de l'appareil

- . Dépoussiérage du ventilateur
- . Vérification de l'état et du bon fonctionnement ventilateur, redressage si nécessaire
- . Essai de fonctionnement sur toutes les vitesses
- . Vérification du petit appareillage électrique remplacement si défaillance
- . Vérification des câbles, du serrage des cosses de l'isolement

50. Contrôle et remplacement si défaillance – Aérotherme à gaz

Semestriel	<ul style="list-style-type: none">. Vérification du bon fonctionnement des brûleurs. Vérification du bon fonctionnement du système d'allumage électrique. Vérification du bon fonctionnement de la régulation et des conditions d'ambiance, réglage si nécessaire. Vérification de l'état général. Nettoyage s'il y a lieu du filtre à air, remplacement si défaillance. Mesure de l'intensité absorbée par le ventilateur. Mesure de la tension en fonctionnement
Annuelle	<ul style="list-style-type: none">. Nettoyage du corps de l'appareil et de l'échangeur <ul style="list-style-type: none">. Vérification du réseau d'alimentation gaz et de l'absence de fuite par produit moussant et remise en état si fuite constatée. Vérification du brûleur, nettoyage et réglage si nécessaire. Vérification de la bonne évacuation des gaz brûlés. Vérification du bon fonctionnement des sécurités gaz. Dépoussiérage du ventilateur. Vérification de l'état et du bon fonctionnement ventilateur, redressage si nécessaire. Vérification des câbles, du serrage des cosses de l'isolement électrique. Vérification du petit appareillage électrique, remplacement si nécessaire

51. Contrôle et remplacement si défaillance – Aérotherme électrique

Semestriel	<ul style="list-style-type: none">. Vérification du bon fonctionnement de la régulation et des conditions d'ambiance, réglage si nécessaire. Vérification de l'état général. Nettoyage s'il y a lieu du filtre à air, remplacement si défaillance. Mesure de l'intensité absorbée. Mesure de la tension en fonctionnement
Annuel	<ul style="list-style-type: none">. Nettoyage du corps et de la batterie. Dépoussiérage du ventilateur. Vérification de l'état et du bon fonctionnement ventilateur, redressage si nécessaire. Vérification du câble, resserrage des bornes de raccordement si nécessaire. Vérification du petit appareillage, remplacement si nécessaire

Production de froid

13. Contrôle et remplacement si défaillance - Groupe froid à condensation à eau

Mensuel	<ul style="list-style-type: none">. Contrôle du fonctionnement général. Contrôle des pressions HP/BP. Contrôle des températures d'eau en entrée/sortie du condenseur. Contrôle des températures d'eau glacée en entrée/sortie. Contrôle du niveau d'huile. Contrôle de l'état anhydre du circuit. Contrôle du système de préchauffage
Semestriel	<ul style="list-style-type: none">. Contrôle de la charge en fluide frigorigène et remise à niveau si besoin. Contrôle des pertes de charge du condenseur et de l'évaporateur. Nettoyage et détartrage de l'évaporateur et du condenseur si dysfonctionnement. Contrôle de la sonde de présence d'eau évaporateur. Contrôle du thermostat antigel. Contrôle des puissances et intensités absorbées
Annuel	<ul style="list-style-type: none">. Contrôle de l'étanchéité des circuits frigorifiques et remise à niveau si besoin. production des CERFA. Contrôle des connexions électriques des compresseurs. Contrôle de l'isolement des compresseurs. Contrôle du déshydrateur et remplacement des cartouches déshydratantes si défaillance. Test de l'acidité de l'huile. Contrôle des plots antivibratiles. Contrôle des manchons de dilatation. Contrôle de l'état des calorifuges

. Contrôle vérification des performances

14. Contrôle et remplacement si défaillance - Groupe froid à condensation à air

Mensuel	<ul style="list-style-type: none">. Contrôle du fonctionnement général. Contrôle des pressions HP/BP. Contrôle des températures d’eau en entrée/sortie du condenseur. Contrôle du niveau d’huile. Contrôle de l’état anhydre du circuit
Semestriel	<ul style="list-style-type: none">. Contrôle de la charge en fluide frigorigène et remise à niveau si besoin. Contrôle des pertes de charge du condenseur et de l’évaporateur. Nettoyage et détartrage de l'évaporateur et du condenseur si dysfonctionnement. Contrôle des températures d'air du condenseur. Contrôle des températures extérieures. Contrôle des ventilateurs. Contrôle des pressostats de régulation. Contrôle du thermostat antigel. Contrôle des puissances et intensités absorbées
Annuel	<ul style="list-style-type: none">. Contrôle de l’étanchéité des circuits frigorifiques et remise à niveau si besoin production des CERFA. Contrôle des connexions électriques des compresseurs. Contrôle de l’isolement des compresseurs. Contrôle du déshydrateur. Echange des filtres d'eau si défaillance. Contrôle des groupes moto-ventilateurs. Test de l’acidité de l’huile. Vérification des sécurités et des asservissements. Vérification des clapets d'aspiration et de refoulement. Vérification de l'étanchéité des vannes de sectionnement. Contrôle des plots antivibratiles. Contrôle des manchons de dilatation. Contrôle de l’état des calorifuges. Contrôle vérification des performances

15. Contrôle et remplacement si défaillance - Armoire de climatisation

Semestriel	<ul style="list-style-type: none">.Nettoyage du filtre d'aspiration. Détection des bruits et vibrations anormaux. Contrôle des pertes de charge du filtre. Contrôle des fuites éventuelles. Contrôle des ancrages de fixation. Détartrage de l'humidificateur. Contrôle de l'état général et du fonctionnement de l'humidificateur. Remplacement du ou des filtres encrassés. Nettoyage du ventilateur et des ailettes. Contrôle de l'échauffement du moteur du ventilateur. Contrôle des pressions hautes et basses. Contrôle de l'isolement électrique. Contrôle de la vanne pressostatique. Contrôle de la bonne évacuation des condensats. Contrôle de fuite de fluide frigorigène remise à niveau si besoin. Contrôle des températures d'entrée/sortie sur l'eau. Contrôle des températures d'entrée/sortie sur l'air. Contrôle du voyant de liquide
Annuel	<ul style="list-style-type: none">. Nettoyage de la batterie. Nettoyage du bac à condensats. Nettoyage général. Resserrage des connexions. Contrôle du détendeur. Contrôle de fuite de fluide frigorigène remise à niveau si besoin production des CERFA

16. Contrôle et remplacement si défaillance - Climatiseur (split system)

Semestriel	<ul style="list-style-type: none">. Contrôle de l'état général. Contrôle du fonctionnement de la régulation et des sécurités. Contrôle du fonctionnement du thermostat. Contrôle de la commande Chaud/Froid/Vitesse ventilateur. Contrôle du filtre et remplacement si défaillance. Contrôle des connexions électriques
------------	---

- . Contrôle de l'état des câbles
- .Contrôle du filtre et remplacement si défaillance**

Split unité intérieure

- . Contrôle de la batterie évaporateur
- . Contrôle de l'écoulement et pompe de relevage éventuelle**
- . Nettoyage du bac à condensât
- . Nettoyage et dépoussiérage du ventilateur**
- . Contrôle de l'intensité du ventilateur
- . Contrôle de la tension du ventilateur en fonctionnement
- . Contrôle du fonctionnement normal de la batterie électrique**
- . Contrôle du thermostat de sécurité
- . Nettoyage complet de l'unité inté**

Split unité extérieure

- . Contrôle de la charge frigorifique et de l'étanchéité du circuit remise à niveau si besoin**
- . Contrôle de l'acidité du fluide frigorigène
- . Contrôle du filtre deshydrateur
- . Contrôle des pressions HP/BP
- . Contrôle des pressostats HP/BP (Chaîne de sécurité)
- . Contrôle de l'intensité et l'isolement du compresseur**
- . Contrôle de la tension du compresseur en fonctionnement
- . Contrôle de l'état du calorifuge

Annuel

- . Contrôle des connexions électriques
- . Contrôle de l'état des câbles
- . Contrôle de fuite de fluide frigorigène remise à niveau si besoin production des CERFA**

17. Contrôle et remplacement si défaillance - Aéroréfrigérant - Type dry cooler

Annuel

- . Contrôle visuel de l'installation
- . Contrôle de la propreté des batteries
- . Relevé température entrée/sortie
- . Contrôle régulation du fonctionnement des moteurs
- . Vérification connexions électriques
- . Contrôle moteur (graissage)
- . Contrôle des ventilateurs (fixation, graissage)
- . Contrôle de l'état des tuyauteries
- . Nettoyage du filtre d'aspiration
- . Nettoyage des batteries
- . Vérification dosage antigel
- . Entretien du châssis et carrosserie si défaillance
- . Vérification intensité absorbée
- . Contrôle de l'état de la peinture

18. Contrôle et remplacement si défaillance – Détendeur

Annuel

- . Contrôle des fuites
- . Contrôle des pressions hautes et basses
- . Réglage
- . Remplacement de la membrane si défaillance

19. Contrôle et remplacement si défaillance – Humidificateur d’ambiance

Trimestriel (dépend de la duresse de l’eau TH)

- . Vérification du bon fonctionnement de la régulation et des conditions d'ambiance, réglage si nécessaire

Annuel

- . Recherche de fuites
- . Vérification du bon fonctionnement et de l'encrassement
- . Mesure de la tension
- . Mesure de l'intensité absorbée
- . Vérification des câbles et des raccordements électriques

20. Contrôle et remplacement si défaillance – Humidificateur à eau pulvérisée

Trimestriel (dépend de la duresse de l’eau TH)

- . Vérification du bon fonctionnement de l’hygrostat ou de la régulation

- . Vérification de l'évacuation des condensats
- . Vérification de la pression de l'eau
- . Recherche de fuites
- . Vérification des filtres d'air, du sécheur s'il y a lieu
- . Vérification du bon fonctionnement des buses et de leur fonctionnement
- . Mesure de la tension
- . Mesure de l'intensité absorbée par le compresseur d'air
- . Mesure de la pression d'air
- . Mesure de la pression d'eau
- . Mesure de la dureté de l'eau
- . Mesure de l'hygrométrie
- . Remplacement du cylindre si nécessaire

Annuel (dépend de la dureté de l'eau TH)

- . Vérification de la régulation
 - . Vérifier le bon fonctionnement du compresseur d'air
 - . Vérifier le bon fonctionnement de l'adoucisseur
 - . Vérification des vannes et robinetteries
 - . Vérification des câbles et des raccordements électriques
-
- . Humidificateur à résistance électrique
 - . Vérification générale de l'étanchéité et de la corrosion
 - . Vérification de l'entartrement, détartrage si nécessaire
 - . Mesure du pH de l'eau
 - . Mesure de la tension et de l'intensité absorbée
 - . Vérification de l'état des câbles et du serrage des connexions
-
- . Humidificateur à électrode
 - . Vérification générale de l'étanchéité et de la corrosion
 - . Vérification de l'entartrement, détartrage si nécessaire
 - . Vérification de l'état des électrodes
 - . Vérification de la canne de diffusion vapeur
 - . Vérification des automatismes
 - . Vérification de l'état des câbles et du serrage des connexions

21. Contrôle et remplacement si défaillance – Humidificateur à vapeur

Mensuel (dépend de la dureté de l'eau TH)

- . Inspection visuelle de l'humidificateur.
 - . Vidange du ballon. Nettoyage par brossage, élimination des dépôts.
 - . Traitement désoxydant si nécessaire.
 - . Désinfection bac, siphons et écoulement.
 - . Vérifier la bonne évacuation des condensats.
 - . Nettoyage et désinfection si nécessaire du ballon et des buses.
-
- . Humidificateur à électrodes
 - . Vérification générale de l'étanchéité et de la corrosion
 - . Vérification de l'entartrement du réservoir, détartrage si nécessaire
 - . Vérification de l'état des électrodes, remplacement si nécessaire
 - . Vérification de la canne de diffusion vapeur
 - . Vérification des automatismes
 - . Vérification de l'état des câbles, du serrage des connexions

Humidificateur à résistances électriques

- . Vérification générale
- . Vérification de l'entartrement, détartrage si nécessaire
- . Mesure du pH de l'eau
- . Mesure de la tension et de l'intensité absorbée
- . Vérification de l'état des câbles, du serrage des connexions

Annuel (dépend de la dureté de l'eau TH)

- . Vidange du bac à condensat. Nettoyage par brossage, élimination des dépôts.
- . Traitement désoxydant si nécessaire. Désinfection bac, siphons et écoulem

Humidificateur à électrode

- . Vérification de l'hygrostat ou de la régulation
- . Vérification de l'évacuation des condensats
- . Mesure de la pression de l'eau
- . Mesure de la conductivité de l'eau
- . Mesure de la tension et de l'intensité absorbée à pleine puissance
- . Mesure de la tension

22. Contrôle et remplacement si défaillance – Compresseur à pistons

- Mensuel**
- . Relevés des pressions d’aspiration et de refoulement
 - . Contrôle du niveau d’huile au carter
 - . Contrôle de l’échauffement des paliers
 - . Contrôle de l’absence de condensation sur le carter d’huile
 - . Vérification de l’absence de fuite d’huile
 - . Déceler tous claquements ou bruits anormaux
 - . Rechercher des fuites de fréon
 - . Contrôle de la tension de la courroie
 - . Contrôle du tarage des sécurités HP et BP

- Annuel**
- . Vérification et test de soupapes de décharge
 - . Nettoyage des crépines et filtres à l’huile
 - . Vérification de l’alignement accouplement
 - . Contrôle du tarage des circuits de décharge

23. Contrôle et remplacement si défaillance – Ballon de stockage

- Annuel**
- . Procéder à des chasses brèves et répétées
 - . Vérifications de l’absence de fuite sur les vannes et le trou d’homme
 - . Vérification de l’état du calorifuge
 - . Contrôle de la température de stockage
 - . Vérifier l’étanchéité des clapets anti-retour
 - . Vérification du purgeur automatique et nettoyage

24. Contrôle et remplacement si défaillance – Condenseur à air

- Mensuel**
- . Vérification de la propreté de la surface d’échange, si nécessaire nettoyage de la surface d’échange au jet ou à l’air comprimé
 - . Contrôle de fonctionnement du ventilateur
 - . Vérification de l’étanchéité du circuit réfrigérant

- Annuel**
- . Contrôle des débits d’air
 - . Contrôle de l’alignement des paliers
 - . Repérage des traces de rouille sur l’enveloppe, et reprise éventuelles
 - . Nettoyage du ventilateur
 - . Vérification des clavetages des roues et poulies
 - . Réglages des registres
 - . Graissage des tringleries et pivots de registres
 - . Vérification de l’échauffement des paliers
 - . Graissage des paliers

Ventilation – Traitement d’air

13. Contrôle et remplacement si défaillance - Centrale de traitement d'air

- Trimestriel**
- . Contrôle de la disponibilité de fonctionnement
 - . Contrôle des points de consignes
 - . **Relevé des températures d'air neuf et de soufflage**
 - . **Contrôle de la position des volets et registres**
 - . **Contrôle de l'écoulement des condensats**
 - . **Contrôle de la perte de charge des filtres et préfiltres**
 - . Contrôle de l'intérieur du caisson et du fonctionnement de l'éclairage
 - . Relevé du compteur d'appoint du dispositif humidificateur

- . **Compartiment filtration**
- . **Lavage des préfiltres**
- . **Nettoyage ou remplacement des filtres**
- . Relevé de la perte de charge si et après le remplacement des filtres
- . Contrôle de l’étanchéité

- Annuel**
- . **Caisson d’admission d’air**
 - . **Contrôle du fonctionnement des leviers et des registres**
 - . **Contrôle du fonctionnement des servo-moteurs et des motoréducteurs**
 - . Lubrification de la tringlerie et des axes si défaillance
 - . **Nettoyage extérieur complet du caisson**
 - . **Nettoyage intérieur complet du caisson, ventilateurs, batteries, registres, lames**
 - . Contrôle de l'état des soufflets et plots antivibratiles

- . Resserrage des vis de blocage des lames si défaillance
- . Contrôle de la fixation des appareils de mesure et des liaisons équipotentielles
- . Contrôle presses étoupes, vannes, servomoteur et accessoires

Caisson d'humidification

Vérification alimentation eau

- . vérification de la pulvérisation
- . Vérification de l'éclairage du caisson
- . **Nettoyage des filtres de pompe si défaillance**
- . Vérification de l'écoulement et de la qualité de l'eau
- . Vérification de la concentration du bac d'air
- . **Contrôle et réglage du trop plein**
- . Nettoyage des hublots
- . Vérification du parallélisme de l'axe des pulvérisations et de l'écoulement de l'eau
- . **Nettoyage et dépoussiérage de l'intérieur du caisson**
- . Démontage des pulvérisateurs si défaillance et nettoyage et débouchage des atomiseurs si défaillance
- . Nettoyage du séparateur de goutte et du sac
- . Vérification des peintures et revêtements extérieurs

. **Caisson d'insonorisation**

- . **Vérification de l'état des filtres et de l'étanchéité entre les cellules**
- . **Vérification et relevé de la perte de charge des filtres**
- . Nettoyage des cellules si défaillance
- . Contrôle de l'état des coulisses
- . Nettoyage du caisson

Caisson d'extraction, de récupération

- . **Manoeuvre des volets d'air**
- . Graissage des parties mobiles
- . Détection des bruits et vibration anormaux
- . **Contrôle des fuites d'air**
- . Contrôle de la température des roulements
- . **Contrôle et resserrage de la visserie si défaillance**
- . Nettoyage du moteur
- . Nettoyage de la volute et du caisson
- . Graissage des axes, roulements contacts et mécanismes si défaillance

Compartiment moteur

- . Contrôle des raccordements sur la boîte à bornes
- . **Contrôle de l'intensité et de l'isolement du moteur de ventilation**
- . **Contrôle de l'état de la tension des courroies**
- . **Contrôle de l'alignement des poulies**
- . Contrôle des roulements et graissage des paliers
- . Contrôle de la cohérence des appareils de mesure
- . Contrôle de la fixation des volutes, de la turbine, du moteur
- . Contrôle des plots anti vibratiles

Compartiment batterie électrique

- . **Contrôle de l'intensité et de l'isolement des différents étages de la batterie électrique**
- . Essai des sécurités de la batterie électrique

Compartiment batterie chaude et froide

- . **Contrôle du bon écoulement des eaux de récupération des condensats batterie eau froide**
- . **Nettoyage et désinfection du bac de récupération des condensats**
- . Essais du thermostat antigel et contrôle des asservissements
- . Contrôle de l'étanchéité des batteries
- . Graissage des registres et contrôle des motoréducteurs
- . Relevé des pertes de charge du circuit eau batteries
- . **Désembouage**

Régulation

- . Dépoussiérage des cartes ou des régulateurs
- . Contrôle serrage des connexions
- . Vérification des points de consignes (thermostat, pressostat et hygrostat)
- . Contrôle de l'état de fonctionnement des actionneurs (ouverture, fermeture et course)
- . Contrôle de l'état et de la cohérence des indications des capteurs
- . Contrôle des presse étoupe des vannes
- . Contrôle des alimentations électriques ou pneumatiques
- . **Contrôle des fonctions d'alarmes et de sécurité**
- . Nettoyage
- . Etalonnage
- . Contrôle électrique

14. Contrôle et remplacement si défaillance - Centrale de traitement d'air de toiture : Roof top

Trimestriel

- . Recherche et élimination des vibrations
- . Vérification de l’encrassement du filtre d’air, nettoyage et remplacement après plus de 4 nettoyages
- . Vérification de l’état des batteries et de l’étanchéité, nettoyage si nécessaire
- . Vérification de l’évacuation des condensats
- . Vérification du bon fonctionnement de la régulation et des conditions d’ambiance, réglage si nécessaire
- . Mesure des intensités absorbées en fonctionnement, et de la tension
- . Mesure de la tension en fonctionnement
- . Mesure de l’intensité absorbée par le ventilateur condenseur
- . Mesure de l’intensité absorbée par le ventilateur de soufflage
- . Mesure de l’intensité absorbée par le ventilateur d’extraction
- . Mesure de l’intensité absorbée par le compresseur
- . Mesure des pressions aspiration et refoulement du compresseur
- . Mesure des températures aspiration et refoulement du compresseur
- . Mesure des températures entrée/sortie du liquide frigorigène au condenseur et évaporateur
- . Mesure du niveau d’huile

Annuel

- . Nettoyage et dépoussiérage intérieur
- . Vérification de l’état des batteries et de leur étanchéité
- . Vérification de la propreté et du colmatage de la batterie, de l’étanchéité, nettoyage si nécessaire
- . Vérification si il y a lieu de la tension des courroies de transmission
- . Vérification des paliers moteur et ventilateur, graissage si celui-ci est prévu
- . Nettoyage des batteries et des filtres
- . Vérification de la charge en fluide frigorigène et de l’étanchéité du circuit
- . Vérification de l’acidité du fluide frigorigènes, et en cas d’anomalie purger et déshydratation du circuit, remplacement du filtre deshydrateur
- . Vérification de la vanne solénoïde
- . Vérification de l’encrassement et purge de condenseur
- . Vérification de la chaîne des sécurités
- . Vérifier le bon fonctionnement de tous les organes et leur bon positionnement (registres, économiseur, vanne inversion de cycle, etc.)
- . Vérification de l’état et du bon fonctionnement ventilateur, nettoyage et de redressage si nécessaire des ailettes
- . Vérification du petit appareillage électrique, remplacement si nécessaire
- . Vérification des silentbloks
- . Vérification du bon serrage de la visserie en général
- . Vérification des peintures et reprise éventuelle

15. Contrôle et remplacement si défaillance - Ventilateur centrifuge (autre que désenfumage

Semestriel

- . Contrôle de l'encrassement des grilles d'aspiration et de refoulement des moteurs
- . Contrôle de l’état de la volute
- . Contrôle de l’état et de la tension des courroies
- . Contrôle des poulies d'entrainement
- . Contrôle de l'échauffement des moteurs, des roulements et des paliers
- . Contrôle des fixations du groupe ventilomoteur
- . Contrôle de l'étanchéité du caisson
- . Contrôle de l’état des plots anti vibratiles
- . Contrôle et resserrage des connexions électriques moteur si défaillance
- . Contrôle, réglage et remplacement des courroies si défaillance
- . Contrôle des puissances et intensités absorbées
- . Contrôle des performances (débit, pression)
- . Graissage des pièces mobiles si défaillance
- . Nettoyage complet

16. Contrôle et remplacement si défaillance - Extracteur et VMC

Semestriel

- . **Nettoyage et dépoussiérage des caissons et des éléments (volute, aubes de turbines, grilles d'aspiration et de refoulement des moteurs)**
- . **Essai des volets d'air**
- . Graissage des parties mobiles
- . Détection des bruits et vibration anormaux
- . **Contrôle des fuites d'air**
- . Contrôle de la température des roulements
- . Contrôle et resserrage de la visserie si défaillance
- . **Nettoyage du moteur**
- . **Nettoyage de la volute et du caisson**
- . Graissage des axes, roulements contacts et mécanismes si défaillance
- . **Contrôle de rotation**
- . Contrôle et relevé des intensités absorbées

- .**Vérification de l'état et de la tension des courroies**
- . Graissage du moteur et des roulements
- .Vérification de l'alignement et graissage des paliers
- . Vérification de l'état et de l'équilibrage des turbines
- . Vérification des plots anti vibratiles
- . Vérification des protections et des raccordements électriques
- . Resserrage des connexions électriques
- . Vérification du clavetage des poulies et turbines
- . **Vérification de l'échauffement des moteurs**
- . Vérification de l'échauffement des paliers et roulements
- . Vérification du serrage de la boulonnerie de fixation

17. Contrôle et remplacement si défaillance - Réseau aéraulique

- | | |
|------------|---|
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none">. Contrôle des positions des registres. Contrôle de fonctionnement des clapets coupe feu, nettoyage et graissage. Réarmement des clapets sur déclenchements. Surveillance des manchettes, remplacements si nécessaire. Contrôle de fonctionnement des régulateurs de débit des boîtes de détente.. Contrôle de l’encrassement des filtres et remplacement si défaillance |
| Annuel | <ul style="list-style-type: none">. Nettoyage des grilles d'air neuf et de rejet. Nettoyage et réglage des bouches d'extraction. Nettoyage des diffuseurs de soufflage et des ouvertures en air neuf (fenêtre). Vérification des gaines: étanchéité, raccordement. Contrôle des débits d’air |

18. Contrôle et remplacement si défaillance - Ensemble de régulation

- | | |
|-------------|--|
| Trimestriel | <ul style="list-style-type: none">. Vérification et relevé des conditions climatiques intérieures et extérieures. Adaptation des lois de chauffe et des points de consigne. Vérification des organes de consigne (thermostat, pressostat, hygrostat). Contrôle des horloges et de l'affichage des points de consigne. Vérification de fonctionnement (ouverture, fermeture, course) |
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none">. Vérification des presse-étoupe des vannes. Vérification des alimentations électriques ou pneumatiques. Contrôle des fonctions d'alarmes et de sécurité |
| Annuel | <ul style="list-style-type: none">. Nettoyage général. Contrôle électrique |

19. Contrôle et remplacement si défaillance – Hottes et conduits de fumée

- | | |
|--------------|---|
| Hebdomadaire | <ul style="list-style-type: none">. Nettoyage des filtres si défaillance |
| Annuel | <ul style="list-style-type: none">. Manoeuvre des vannes. Contrôle des fuites éventuelles. Contrôle de la corrosion. Contrôle électrique de l’ensemble. Resserrage des connexions. Nettoyage et dégraissage des conduits de fumée et des hottes |

**GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE
PLOMBERIE EXTERIEURE ET INTERIEURE - SANITAIRE**

Traitement de l’eau

1. Contrôle et remplacement si défaillance – Réseau eau glacée

- | | |
|-------------|---|
| Trimestriel | <ul style="list-style-type: none">. Vérification d’étanchéité, remise en état éventuelle. Contrôle du bac et de son alimentation. Contrôle des manchettes démontables. Remplissage du bac. Contrôle pompe doseuse. Contrôle compteur à impulsions |
|-------------|---|

Semestriel	. Contrôle et relevé de l’eau du réseau (PH-TH-TA-TAC-Chorures-P04-Fe)
Annuel	. Vérification d’étanchéité, remise en état éventuelle
2. Contrôle et remplacement si défaillance – Réseau eau chaude sanitaire (ECS)	
Trimestriel	. Vérification d’étanchéité, remise en état éventuelle . Contrôle du bac et de son alimentation . Contrôle des manchettes démontables . Remplissage du bac . Contrôle pompe doseuse . Contrôle compteur à impulsions
Semestriel	. Contrôle et relevé de l’eau du réseau (PH-TH-TA-TAC-Chlorures-P04-Fe-Additif)
Annuel	. Vérification d’étanchéité, remise en état éventuelle . Nettoyage bac et alimentation . Inspection des robinetteries et remise en état si nécessaire . Repérage des traces de rouille ou corrosion ; remise en état éventuelle . Inspection du calorifuge et remise en état éventuelle . Etalonnage des compteurs
7. Contrôle et remplacement si défaillance - Réseau hydraulique, vannes, calorifuge et robinetterie	
Annuel	. Contrôle de l'absence de fuite (remplacement de joint et reprise de fuite si besoin) . Suivi des compléments en eau . Relevé des compteurs . Contrôle des manchons de dilatation . Contrôle des débits sur vannes de réglage . Contrôle des thermomètres, des manomètres et indicateurs de mesures . Contrôle des purgeurs . Contrôle des filtres (remplacement si besoin)
4. Contrôle et remplacement si défaillance - Traitement réseau d'eau fermé	
Semestriel	. Contrôle de l’absence de fuite . Chasse des pots à boues en points bas . Purge du réseau aux points hauts . Contrôle que la pression en point haut reste supérieure à 1 bar . Relevé index du compteur d’appoint . Contrôle du TH (= 0°) . Contrôle du PH (= 9,5) . Contrôle teneur en sulfites (> 40 mg) . Contrôle et réglage de l’injection en produit de traitement (mg produit / litre d’appoint) . Analyse physico-chimique de l’eau
8. Contrôle et remplacement si défaillance - Traitement eau sanitaire	
Mensuel	. Inspection visuelle (fuite, trace de rouille, etc.) . Vérification du fonctionnement des appareils . Relevé des compteurs de consommation . Analyse complète des caractéristiques de l’eau traitée . Vérifier l'état intérieur des bacs à sel et saumure . Appoints en produits si nécessaire . Vérification du fonctionnement de la vanne pilote . Vérification du réglage et du bon fonctionnement de l'horloge . Vérification de l'étanchéité du régulateur de saumure . Relevé sur le compteur d'eau du volume annuel des appoints d'eau . Vérifier l'état extérieur du poste de traitement . Examen des filtres et du protocole de maintenance du système . Relever des températures à l'entrée et sortie du poste de traitement
Trimestriel	. Vérifier l'état intérieur des bacs à sel et saumure et des protections contre les pollutions extérieures (couvercle, étanchéité). . Vérifier l'état extérieur du poste de traitement. . Examiner les résultats analytiques du traitement.
	. Examen des filtres (encrassement), s'assurer que le protocole de maintenance des filtres est respecté.

25. Contrôle et remplacement avant défaillance - Poste Basse Tension
- . Procéder aux chasses et rinçages de tous les bipasses.
 - . Vérifier les purgeurs et bouteilles de dégazage.
 - . Vérifier le remplacement des résines.
 - . Nettoyage et réglage du poste de traitement.

- Semestriel**
- . **Vérifier que le système et les accessoires ne sont pas soumis à des changements brusques de températures.**
 - . **Vérifier l'état de propreté et la bonne aération des locaux.**

- Annuel**
- . **Vérification de l'alimentation du coffret électrique, et de l'extincteur du voyant défaut**
 - . Nettoyage du régulateur de saumure
 - . Vérification de l'étanchéité du circuit d'eau, reprise des joints et raccords si nécessaire
 - . Vérifier l'accessibilité du local et le bon état des systèmes d'assemblage et des supports
 - . Vérifier la température de l'organe et la bonne aération des locaux
 - . Nettoyage des filtres et des bacs à produits
 - . Vérification de la consommation de produits par rapport à la quantité d'eau traitée
 - . Vérification des dosages
 - . Vérification du fonctionnement de la pompe doseuse par soutirage, purge d'air si nécessaire
 - . Vérification du fonctionnement des automatismes et des équipements électriques
 - . **Manoeuvrer et graissage de la robinetterie**
 - . **Réglage de la régénération**
 - . Dépose des tubes témoins (manchette de visite) sur l'adoucisseur
 - . Contrôle visuel de l'état intérieur. Traitement du réseau si présence de calcaire.

6. Contrôle et remplacement si défaillance – Adoucisseur

- Semestriel**
- . Vérification et réglage cycles de régénération
 - . **Vérification fonctionnement des pompes doseuses**
 - . Vérification TH, PH, TA, TAC, Chlorure, FE
 - . Contrôle des parties mécaniques
 - . **Nettoyage filtre, pistons, membranes, coffret minuterie et réglage horloge**
 - . Nettoyage de la cuve à sel
 - . Contrôle du coffret électrique
 - . Vérification et nettoyage de la canne d'aspiration de saumure
 - . Contrôle du débit d'aspiration de saumure
 - . Contrôle et entretien des vannes, nettoyage de la tige si défaillance
 - . Vérification du bon fonctionnement des réactifs et des cycles
 - . **Contrôle des caractéristiques de l'eau traitée**
 - . **Contrôle du niveau de sel et appoint si défaillance**

- Annuel**
- . **Remplacement de la cartouche filtre si défaillance**
 - . **Nettoyage de l'appareil**
 - . Contrôle de l'état de la résine

8. Contrôle et remplacement si défaillance - Fontaine réfrigérante

- Annuel**
- . **Vérification générale du bon fonctionnement (système frigorifique, hydraulique et électrique)**
 - . Soufflage du condenseur
 - . Nettoyage et graissage des pièces en mouvement si défaillance
 - . **Réglage et contrôle des températures**
 - . **Vérification de l'étanchéité des circuits hydrauliques, frigorifiques et robinetteries**
 - . Vérification de la charge de gaz sans CFC
 - . **Détartrage et désinfection du bac à égouttures et des robinets**
 - . Remplacement des tamis si défaillance
 - . **Remplacement de la cartouche de filtre**

20. Contrôle et remplacement si défaillance - Fontaine - bassin

- Trimestriel**
- . Vérification générale du bon fonctionnement
 - . Nettoyage et entretien de la pompe bassin
 - . Nettoyage et entretien du préfiltre de la pompe bassin
 - . Vérification de l'état des vannes et de clapets anti retour
 - . Contrôle des fonctions fermé et ouvert
 - . Nettoyage des réseaux et des crépines de refoulement
 - . Contrôle de fonctionnement et nettoyage des skimmers

21. Contrôle et remplacement si défaillance - Compteur volumétrique

Trimestriel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle des fuites éventuelles . Contrôle du cycle
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Nettoyage du corps du compteur d'eau . Nettoyage du boîtier électrique du compteur d'eau
22. Contrôle et remplacement si défaillance – Détendeur	
Semestriel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle des fuites éventuelles . Contrôle du cycle . Nettoyage du corps du compteur d'eau . Nettoyage du boîtier électrique du compteur d'eau
23. Contrôle et remplacement si défaillance – Surpresseur	
Semestriel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle de la disponibilité . Contrôle de l'absence de fuite . Contrôle du temps de fonctionnement par équipement . Contrôle du pressostat de commande . Relevé des pressions de fonctionnement . Contrôle des pressions d'asservissement . Contrôle de la boîte à bornes moteur . Contrôle de l'intensité moteur . Contrôle de l'isolement et des liaisons équipotentielles . Dépoussiérage du ventilateur de refroidissement du moteur . Contrôle des roulements et graissage éventuel . Contrôle de l'accouplement . Contrôle de la protection mécanique des parties tournantes . Contrôle de la fixation de l'ensemble et des plots antivibratiles . Contrôle du filtre à tamis et nettoyage éventuel . Contrôle du fonctionnement du clapet anti-retour
24. Contrôle et remplacement si défaillance – Disconnecteur	
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle de la pression et du débit de fuite de la vanne amont et aval . Contrôle de l'obturateur et de la membrane . Contrôle du fonctionnement de la soupape . Contrôle de l'étanchéité et vérification de l'écoulement de la vidange . Contrôle des différentiels de pression

Canalisations secondaires

<u>2. Contrôle et entretien des canalisations d'eau potable et d'ECS</u>	
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle de l'état général . Contrôle des supports . Contrôle de l'état des calorifuges . Refixation des supports si défaillance . Rétablissement de l'étanchéité si défaillance, si nécessaire au niveau des raccords, etc. . Remise en l'état des calorifuges si défaillance

Collectes et réseaux eaux pluviales

<u>2. Contrôle et nettoyage des collectes et réseaux d'eau pluviale</u>	
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle et nettoyage des crépines . Contrôle et nettoyage des avaloirs, gouttières et tuyaux de décharge . Vérification et nettoyage des trop-pleins . Vérification d'étanchéité . Vérification d'un éventuel système de disconnection . Nettoyage des regards avant obstruction . Vérification et rétablissement si nécessaire de l'étanchéité des raccords, si défaillance . Curage si besoin des réseaux, avant obstruction jusqu'au réseau de ville

Branchement eaux usées

<u>2. Contrôle des branchements des eaux usées</u>	
---	--

- Annuel
- . Contrôle et nettoyage des fontes, des chutes et des dispositifs anti-retour

. Curage si besoin des réseaux et nettoyage, avant obstruction

Bassins d'orage

2. Contrôle des bassins d'orage

- Annuel
- . Contrôle des dispositifs et des trop-pleins

. Vérification de l'étanchéité et remise en état si nécessaire

Réseaux d’assainissement

2. Contrôle et entretien des réseaux d'assainissement

- Annuel
- . Contrôle et nettoyage des regards, des réseaux enterrés, des collecteurs, des avaloirs, des caniveaux et des bouches d’engouffrement

. Contrôle et nettoyage de l’état du dispositif de fermeture (tampons, grilles, etc.) des parois latérales

. Contrôle et nettoyage des pénétrations et de l'écoulement

. Contrôle et nettoyage des dispositifs d’accès (échelons, crosses, etc.)

. Vérification et rétablissement si nécessaire de l'étanchéité des raccords, si défaillance

. Nettoyage si obstruction des bouches d'engouffrement

Éléments de plomberie

2. Contrôle et entretien des éléments de plomberie

- Annuel
- . Contrôle d'étanchéité et remise en état des vannes amont/aval des compteurs volumétriques divisionnaires d’eau froide

. Contrôle d’étanchéité des disconnecteurs hydrauliques

. Contrôle d’étanchéité des régulateurs de pression

. Rétablissement de l'étanchéité au niveau des raccords si défaillance

. Remplacement des pièces d'usure des vannes et disconnecteurs si défaillance

Pompes de relevage

2. Contrôle et entretien des pompes de relevage eaux usées ou pluviales

- Semestriel
- . Vérification des alarmes

. Vérification et nettoyage des clapets anti-retour et étanchéité des vannes

. Rétablissement de l'étanchéité au niveau des raccords si défaillance

. Réglage des niveaux de flotteurs et de déclenchement de pompes si défaillance

. Remplacement des pièces électriques si dysfonctionnement

. Remplacement des pièces d'usure si dysfonctionnement

. Nettoyage des paniers et crépines

. Rinçage des parois de la cuve et des canalisations

. Contrôle de l'état de la turbine et la qualité de l'huile lorsque la pompe est équipée d'une chambre d'étanchéité avec huile.

Fosses et séparateurs d'hydrocarbures

3. Contrôle et entretien des fosses de collecte et de séparation des hydrocarbures et des séparateurs d'hydrocarbures

- Annuel
- Examen visuel :

. de l’état du dispositif de fermeture et d'étanchéité

. des parois latérales du radier

.des pénétrations

. des dispositifs d’accès (échelons, crosses, etc.)

. des alarmes

. vérification de l'enclenchement de l’obturateur automatique

. vérification du flotteur

.vérification de l'évent

. vérification de la plaque signalétique

. vérification du bac

. vérification des raccordements avec les caniveaux

.examen du panier en acier

. nettoyage des fosses si obstruction

.nettoyage du séparateur si obstruction

4. Contrôle et entretien des fosses de séparation des graisses de cuisine

Semestriel

- . Examen visuel :
- . de l'état du dispositif de fermeture
- . des parois latérales du radier
- . des pénétrations
- . des dispositifs d'accès (échelons, crosses, etc.)
- . des alarmes
- . de l'obturateur automatique
- . nettoyage des fosses si obstruction
- . évacuation des déchets et fourniture des bordereaux de suivi des déchets

Sanitaires et douches

2. Contrôle et entretien des sanitaires et douches

Semestriel

- . **Contrôle de l'absence de fuite et remise en état si fuite constatée**
- . **Contrôle des écoulements lavabos, urinoirs, WC, douches et remise en état si fuite constatée**
- . **Contrôle de la robinetterie (mitigeur, presto, joints) et remise en état si besoin**
- . **Contrôle des vannes d'arrêt et remise en état si besoin**
- . Vérification et remplacement si besoin de l'amorçage des siphons de sol
- . Contrôle de l'état des mousseurs et remplacement si besoin
- . Contrôle du mécanisme et essais des chasses d'eau
- . Contrôle de l'état des abattants WC et remplacement si besoin
- . **Vérification de raccords eaux usées et remplacement si besoin**
- . Vérification des trop-pleins et remplacement si besoin
- . Vérification des fixations et remplacement si besoin
- . **Remplacement si défaillance de joint pour lavabos, urinoirs, WC, douches**
- . Nettoyage et remplacement de siphons si défaillance
- . Remplacement de mousseurs si défaillance
- . **Remplacement de mécanismes de chasse si défaillance**
- . **Remplacement de robinets si défaillance**
- . **Remplacement de pommeau et tuyau de douche si défaillance**
- . **Remplacement de vannes d'arrêt si défaillance**
- . Remplacement de brise-jets si défaillance

Ballon ECS et Chauffe-eau

4. Contrôle et entretien des chauffe-eau

Semestriel	<ul style="list-style-type: none"> . Vérification de l'étanchéité et remise en état si besoin . Renforcement de l'étanchéité de la tuyauterie si défaillance . Traitement de la légionellose par choc thermique
	<u>5. Contrôle et entretien des ballons EC collectif</u>
Trimestriel	<ul style="list-style-type: none"> . Manoeuvre des groupes de sécurité et autres systèmes avec remise en état si besoin . Chasses et rinçages des ballons (opérer les chasses et rinçages sur tous les points du système)
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Vérifier la température de production : la température maximale de l'eau chaude sanitaire aux points de puisage est de 50°C . La température optimale de l'eau chaude sanitaire en amont des points de puisage doit pouvoir atteindre 60°C dans les conditions normales de fonctionnement . Vérifier la température sur retour de boucle . S'assurer que la différence de température entre le départ et le retour n'est pas trop important : recommandé delta T 5°C . Vérifier la régulation et l'équilibrage des températures . Procéder aux chasses et aux rinçages des biphases sur le réseau RTI . Vérifier les purgeurs et bouteilles de dégazage . Examiner des piqûres, fissures, et fuites des parois, joints, soudures, raccords . Vérifier que les réservoirs et accessoires ne sont pas soumis à des changements brusques de températures y compris sur les mitigeurs . Relever les index de comptage . Vérifier l'accessibilité aux organes de robinetterie et de sécurité sanitaire . Vérifier l'état des surfaces internes, des revêtements et l'absence de corrosion . Vérifier le bon état des systèmes d'assemblage et des supports, examen des organes de manoeuvre . Vérifier la conformité du retour de boucle (EA) . Vérifier la conformité des prises d'échantillons . Vérifier l'accessibilité aux points de prélèvements d'eau . Vérifier la possibilité de flambage, vérifier qu'aucune obstruction ou débordement ne

- constitue un risque sanitaire pour les équipements
- . Vérifier la conformité des bippasses (EA + W)
- . Vérifier la conformité des tubes et remplacement si nécessaire. Nettoyage et désinfection du système
- . Vérifier la conformité Ef et EC sur les mitigeurs

- . **Echangeur**
- . Vérifier la conformité de l'échangeur (FA ou FB)
- . Vérifier l'état des surfaces internes, des revêtements, l'absence de corrosion
- . **Procéder au nettoyage et à la désinfection de l'échangeur**

6. Contrôle et entretien des ballons EC individuel

- Annuel**
- . **Manoeuvre des groupes de sécurité avec remplacement si besoin**
 - . **Opérer les chasses et rinçages sur tous les points bas du système**
 - . **Mesure de la température d'utilisation d'eau chaude**
 - . Vérifier que les réservoirs et accessoires ne sont pas soumis à des changements brusques de température
 - . Vérifier l'état d'encrassement des filtres
 - . **Vérifier la température de production : la température maximale de l'eau chaude sanitaire aux points de puisage est de 50°C**
 - . **La température optimale de l'eau chaude sanitaire en amont des points de puisage doit pouvoir atteindre 60°C dans les conditions normales de fonctionnement**
 - . **Vérification du bon fonctionnement du groupe de sécurité et du thermostat**
 - . Examen des piqûres, fissures, et fuites des parois, joints, soudures, raccords
 - . **Mesure de la température d'utilisation d'eau chaude**
 - . Vérifier que les réservoirs et accessoires ne sont pas soumis à des changements brusques de températures
 - . Vérifier les purgeurs et dégazeurs
 - . Le système de production d'eau chaude et tous les organes de robinetterie et de sécurité sanitaire (EDP) doivent être accessibles pour vérification et entretien
 - . Vérifier l'état des revêtements internes
 - . **Vérifier l'absence de corrosion**
 - . Vérifier le bon état des systèmes d'assemblages et des supports
 - . **Examen des organes de manoeuvre, vérifier leur bon fonctionnement**
 - . **Vérifier la conformité de la production**
 - . Vérifier qu'aucune obstruction ou débordement ne constitue un risque sanitaire pour les équipements
 - . **Nettoyage et désinfection si possible du système**

Eau chaude sanitaire - Légionellose

2. Analyse par un organisme agréé conformément à la législation, recherche de légionelloses

De manière particulière :

- Mensuel**
- . **Sortie de la/des production(s) d'eau chaude sanitaire (mise en distribution) :**
Température de l'eau : **1 fois par mois.**
 - . **Retour de boucle (retour général), le cas échéant Analyses de légionnelles : 1 fois par an.**
Température de l'eau : **1 fois par mois au niveau de chaque boucle.**

- Annuel**
- . **Fond de ballon(s) de production et de stockage d'eau chaude sanitaire, le cas échéant :**
(pour les ballons supérieurs à 300 litres) Analyses de légionnelles : **1 fois par an.** - dans le dernier ballon si les ballons sont installés en série. - dans l'un d'entre eux si les ballons sont installés en parallèle.
 - . **Point(s) d'usage à risque le(s) plus représentatif(s) du réseau ou à défaut le(s) point(s) d'usage le(s) plus éloigné(s) de la production d'eau chaude sanitaire Analyses de légionnelles :**
1 fois par an. Température de l'eau : 1 fois par mois.

De manière générale :

- Annuel**
- . **Prélèvement au niveau de chaque production d'eau chaude sanitaire (chaufferie et sous station)**
 - . **Prélèvement au niveau d'un point d'usage représentatif**
 - . **Prélèvement au niveau d'un point d'usage, le plus éloigné ou défavorisé**

16. Contrôle et remplacement si défaillance - Armoire électrique /électrotechnique

- | | |
|-------------------|---|
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle de la disponibilité et état des voyants, remplacement si nécessaire . Contrôle position Auto/Arrêt/Manu . Contrôle du fonctionnement de l'éclairage intérieur |
| Annuel | <ul style="list-style-type: none"> . Essai Auto/Arrêt/Manu . Essai arrêt d'urgence avec remplacement si besoin . Contrôle de la présence du schéma dans l'armoire électrique. . Contrôle de l'intensité et de l'équilibrage des phases . Essai des disjoncteurs différentiels avec remplacement si besoin . Contrôle cohérence des indicateurs de mesure en façade . Suivi de la procédure de consignation . Reserrage des connexions . Contrôle du calibrage des fusibles par rapport au schéma avec remplacement si besoin . Contrôle du réglage des relais thermiques par rapport au schéma avec réglage ou remplacement si besoin . Contrôle des temporisations . Contrôle du pouvoir coupe circuit des disjoncteurs par rapport au schéma avec remplacement si besoin . Contrôle des liaisons équipotentielles individuelles avec individualité si besoin . Contrôle état des goulottes . Contrôle état des presse-étoupes . Contrôle fixation de l'armoire . Nettoyage et dépoussiérage de l'armoire . Contrôle thermographique infrarouge . Suivi de la procédure de déconsignation |

17. Contrôle et remplacement si défaillance – Régulateur

- | | |
|-------------------|--|
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Dépoussiérage des cartes ou des régulateurs . Contrôle et serrage des connexions . Vérification des points de consignes . Vérification des valeurs de gain en proportionnel, intégral et dérivé . Contrôle de l'état et de la cohérence des indications des capteurs . Contrôle de l'état et du fonctionnement des actionneurs . Contrôle de tous les scénarios de fonctionnement en mode normal et dégradé |
|-------------------|--|

18. Contrôle et remplacement si défaillance - Eclairage de sécurité

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Mensuel (dans le cas d'un ERP) | <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle du bon fonctionnement des veilleuses avec remplacement si besoin . Contrôle du bon fonctionnement en cas de défaillance de la source normale avec remplacement si besoin |
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Essai de la commande de remise au repos . Contrôle de l'autonomie (1 heure) . Contrôle de la fixation des blocs . Contrôle des accumulateurs . Remplacement de la signalisation si défaillance |

19. Contrôle et remplacement si défaillance - Eclairage extérieur

- | | |
|---------------|---|
| Annuel | <ul style="list-style-type: none"> . Vérification de l'état et de la fixation du support . Vérification des auxiliaires d'allumage pour l'éclairage fluorescent . Vérification des isolants électriques . Vérification des commandes de l'éclairage extérieur . l'absence d'infiltration d'humidité . Dépoussiérage du support . Resserrage des connexions |
|---------------|---|

20. Contrôle et remplacement si défaillance - Réseau de masse et de terre

- | | |
|---------------|--|
| Annuel | <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle de l'ensemble du réseau de masse et de terre . Détection des courants de fuite |
|---------------|--|

21. Contrôle et remplacement si défaillance – Parafoudre / Paratonnerre

- | | |
|---------------|---|
| Annuel | <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle de la disponibilité et de l'état général avec remise en état si besoin . Capteur . Contrôle avec remise en état si besoin de l'état mécanique : solidité, tenue de la fixation, degré d'oxydation, effilement de la pointe |
|---------------|---|

- . **Contrôle avec remise en état si besoin de la continuité électrique au point de raccordement avec le conducteur de toiture**
- . Circuit de toiture
- . Contrôle visuel de l'état mécanique et de la continuité du conducteur avec remise en état si besoin
- . Contrôle de la continuité électrique aux points de jonction éventuels
- . Contrôle de l'état et de la solidité des fixations avec remise en état si besoin
- . Circuit de descente avec remise en état si besoin
- . Contrôle visuel de l'état mécanique et de la continuité du conducteur
- . **Contrôle de la continuité électrique aux points de jonction éventuels**
- . Contrôle de l'état et de la solidité des fixations
- . Contrôle de l'état de la gaine de protection mécanique avec remise en état si besoin
- . **Prise de terre**
- . **Mesure de la résistance ohmique**
- . Evaluation de la forme et de la constitution

22. Contrôle et remplacement si défaillance - Batterie de condensateurs

Annuel

- . **Contrôle de la disponibilité**
- . Contrôle des connexions
- . **Dépoussiérage, nettoyage**
- . Contrôle des contacteurs
- . Contrôle du réglage de la tension
- . Contrôle des tensions d'un redresseur
- . Resserrage des fixations et des connexions d'un redresseur si défaillance
- . Contrôle du chargeur
- . **Contrôle de l'isolement au niveau des bornes**
- . Contrôle des organes de sécurité et des résistances de décharge
- . Contrôle des appareils de commande
- . Contrôle du serrage des connexions

28. Contrôle et remplacement si défaillance – TGBT/armoires divisionnaires/terminales et de commande

Trimestriel

- . **Contrôle disponibilité et état des voyants, changement si défaillance**
- . Contrôle ventilation du local et fermeture des capots
- . Contrôle du contrôleur permanent d'isolement et relevé de l'isolement
- . Contrôle avec remplacement si besoin des indicateurs de mesure, intensité, tension et équilibrage

Annuel

- . Contrôle avec remplacement si besoin du fonctionnement éclairage armoire
- . Contrôle avec remplacement si besoin de l'état et fixation des chemins de câbles
- . **Nettoyage et dépoussiérage**
- . Graissage des articulations et contacts mécaniques
- . **Serrage des jeux de barre**
- . **Serrage des connexions**
- . **Contrôle connexions, bruits et fixations des relais avec remise en état si besoin**
- . **Contrôle de la présence du schéma**
- . Contrôle du pouvoir coupe-circuit des disjoncteurs par rapport au schéma
- . Contrôle et réglage si besoin des relais thermiques par rapport au schéma
- . Contrôle et réglage si besoin du réglage des relais magnétiques par rapport au schéma
- . Contrôle des liaisons équipotentielles raccordées individuellement et resserage si besoin
- . Contrôle de l'alimentation auxiliaire et essai de décharge
- . **Contrôle de la date du dernier remplacement des batteries auxiliaires et remplacement si besoin**
- . **Contrôle du réglage des dispositifs de protection différentielle et essais avec remplacement si besoin**
- . **Remise à jour du schéma si nécessaire**
- . Contrôle cohérence des indicateurs de mesure en façade avec mise à jour si besoin
- . **Contrôle thermographique infrarouge (rapport complet avec toutes les armoires y compris terminales)**
- . Contrôle de la présence ou remplacement des plastrons avec remise en si besoin

29. Contrôle et remplacement si défaillance – Onduleur

Trimestriel

- . Contrôle de la ventilation et remplacement du filtre si défaillance
- . Contrôle état des batteries, absence de fuite

Annuel

- . Contrôle Logiciel
- . Vérification des paramètres de programmation des microprocesseurs, remise à niveau
- . Etalonnage de la chaîne de mesure
- . **Contrôle batterie**

. Essai d'autonomie avec la charge réelle

- . Contrôle de la tension des monoblocs
- . Contrôle du bon état des connexions
- . Contrôle de la température du local
- . Contrôle de l'équilibrage de la charge des éléments

- . Electronique de commande et de puissance
- . Contrôle des compteurs et mémoires d'évènements
- . **Contrôle des afficheurs et témoins lumineux**
- . Contrôle de la température des sous ensembles
- . **Dépoussiérage**
- . **Contrôle visuel et auditif du bon fonctionnement**
- . Mesure des courants harmoniques sur le réseau secouru ondulé
- . Contrôle et mise à l'heure des horloges
- . Contrôle des câbles et des connexions
- . Contrôle des isolements
- . **Remplacement des pièces si défaillance**

- . Redresseur
- . Mesure à vide et en charge du courant par phase en amont du redresseur (contrôle et équilibrage)
- . Mesure à vide et en charge de la tension de floating (tension continue)
- . Mesure des tensions d'alimentation du pont à thyristors
- . **Contrôle des alarmes et des sécurités**
- . Contrôle électronique
- . Contrôle des alimentations électroniques
- . Contrôle de la ventilation

- . Onduleur
- . Mesure à vide et en charge des courants du filtre de sorties
- . Mesure à vide et en charge des tensions en sortie de l'onduleur
- . **Mesure de la charge sur onduleur**
- . Essai d'auto-alimentation et mesure de la fréquence propre
- . **Contrôle des alarmes et des sécurités**
- . Contrôle de l'électronique de l'onduleur
- . **Contrôle de la ventilation et contrôle du bon fonctionnement de l'écran clavier**

30. Contrôle et remplacement si défaillance – Disjoncteur

Annuel

- . Contrôle du relai électromagnétique
- . Nettoyage général et des contacts
- . Manoeuvre des relais auxiliaires OF
- . Graissage des circuits auxiliaires
- . Graissage des axes, roulements, contacts, mécanismes
- . Contrôle du bon déclenchement automatique du disjoncteur
- . Contrôle des coupelles d'extinction d'arc
- . Contrôle des contacts principaux et auxiliaires
- . Contrôle de la fermeture totale
- . réglage des mâchoires de couplage
- . Graissage de l'ergot principal

31. Contrôle et remplacement si défaillance - Groupe électrogène

Tous les 15 jours (dans le cas d'un GE reprenant des organes de sécurités)

- . Vérification du niveau d'huile, d'eau et de combustible, du dispositif de réchauffage du moteur et de l'état de la source utilisée pour le démarrage (batterie ou air comprimé)

Mensuel

- . **Démarrage automatique avec une charge minimale de 50% de la puissance du groupe et fonctionnement avec cette charge pendant une durée minimale de trente minutes**

Semestriel

- . Armoire électrique
- . **Relevé des compteurs horaires**
- . Vérification de l'ensemble des connexions
- . Vérification des borniers de liaison
- . **Nettoyage et dépoussiérage des appareils et armoires**
- . Contrôle des temporisations et réglages
- . Contrôle des appareils de mesures
- . **Contrôle des voyants**
- . **Remplacement des ampoules**
- . Contrôle des commandes auxiliaires
- . Nettoyage des organes de puissance
- . Nettoyage des organes de protection
- . Contrôle des schémas et documentation technique

Annuel

. Général

- . Contrôle de la disponibilité de la centrale secours et/ou EJP
- . Contrôle absence de fuites
- . Contrôle de la disponibilité de l'armoire auxiliaire
- . Contrôle de la position du commutateur en AUTO
- . **Contrôle du niveau d'huile moteur**
- . Contrôle du niveau et de la température du circuit d'eau
- . **Contrôle du niveau de combustible**
- . Contrôle du système de préchauffage
- . **Contrôle de l'état de la source utilisée pour le démarrage**
- . Contrôle de l'état de la vanne police
- . Purge bouteille d'air comprimé
- . Relevé des compteurs horaires
- . **Essai de démarrage automatique en charge**

. Moteur

- . Contrôle niveaux eau BT + mesure protection
- . Contrôle niveaux eau HT + mesure protection
- . Contrôle niveau huile moteur
- . **Relevés des anomalies sur moteur**
- . Inspection visuelle des tuyauteries
- . Recherche de fuite sur les différents circuits
- . Resserrage de la boulonnerie apparente
- . Graissage
- . Contrôle du degré de protection en antigel
- . Contrôle de l'additif de refroidissement
- . Contrôle des jeux de culbuteurs et réglages
- . **Contrôle filtre à air**
- . Contrôle de l'état des durits
- . Contrôle de l'état des flexibles
- . **Contrôle démarreur électrique**
- . Contrôle de l'électrovanne de démarrage
- . Nettoyage du groupe
- . **Contrôle des fumées si possible**
- . Contrôle plots de suspension
- . Consignation du groupe
- . **Vidange moteur diesel**
- . **Remplacement des cartouches filtrantes huile**
- . **Remplacement des cartouches filtrantes fuel**
- . **Contrôle des filtres à air**
- . Inspection visuelle des tuyauteries
- . Remplacement de l'huile régulateur, si nécessaire

. Alternateur

- . **Contrôle de l'isolement**
- . Desserrage des connexions et mesure
- . Contrôle interne des parties visibles
- . Contrôle du pont de diode
- . Contrôle régulation de tension
- . Contrôle refroidissement alternateur
- . Graissage des roulements
- . **Contrôle protections alternateur**
- . **Contrôle circuit de terre et masse**
- . Contrôle serrage alternateur sur moteur
- . Contrôle serrage alternateur sur châssis
- . Nettoyage extérieur

. Accouplement

- . Contrôle visuel
- . **Contrôle serrage accouplement**

. Réchauffage moteur

- . Contrôle réchauffage eau
- . **Contrôle température de réchauffage**
- . Contrôle des connexions
- . Contrôle du thermostat de régulation
- . Contrôle de l'intensité de réchauffage

. Echappement moteur

- . Contrôle visuel silencieux et tuyauteries
- . Contrôle absence de fuite
- . Purge du circuit en point bas si possible
- . Contrôle des fumées, si possible

- . **Batterie de démarrage**
 - . Mesure de la densité élément par élément
 - . Contrôle des niveaux élément par élément
- . **Contrôle de l'intensité de charge**
- . **Contrôle de la tension batterie**
 - . Contrôle de la tension de floating
 - . Contrôle des cosses batteries et nettoyage
 - . Graissage cosses
 - . Resserrage cosses
- . **Aéroréfrigérant**
 - . Contrôle visuel refroidissement
 - . Contrôle absence de fuite
 - . Resserrage des connexions
 - . Contrôle des moteurs électriques
 - . Contrôle de l'isolement
 - . Contrôle des liaisons électriques
- . **Réservoir journalier**
 - . Contrôle visuel du réservoir
 - . Contrôle absence de fuite
 - . Contrôle des indicateurs de lecture
 - . Contrôle pompe de relevage
 - . Contrôle de l'électrovanne fuel
 - . Contrôle de la valve anti siphon
 - . Contrôle des tuyauteries jusqu'au moteur
 - . Contrôle de la vanne police et alarme

GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE COURANTS FAIBLES

Electricité Courants faibles

12. Contrôle et remplacement si défaillance – Sonorisation

Semestriel

- . **Amplificateur**
- . **Contrôle de la puissance diffusée**
- . **Microphone**
- . **Contrôle du bon fonctionnement de l'ensemble**
- . **Préamplificateur**
 - . Contrôle de la puissance consommée
 - . Contrôle de la tension d'alimentation
 - . Contrôle du niveau d'entrée H.F.
 - . Contrôle du niveau de sortie H.F.
 - . Contrôle de la bande passante
 - . Réglage si dysfonctionnement

Annuel

- . **Amplificateur**
 - . Contrôle des connexions
 - . Nettoyage général
- . **Haut parleur**
- . **Contrôle de la puissance diffusée**
- . Contrôle des ancrages des fixations
- . **Nettoyage général**

13. Contrôle et remplacement si défaillance – Interphonie

Semestriel

- . Vérification des fixations
- . Contrôle des connexions
- . **Contrôle de l'émission, de la réception et réglage si dysfonctionnement**
- . Nettoyage général

14. Contrôle et remplacement si défaillance – Autocommutateur

Annuel

- . **Centrale autocommutateur**

- . Vérification du bon fonctionnement et relevé des dérangements, dépouillement des listings d'évènements (journal de bord)
- . **Essais des lignes extérieures**
- . Dépouillement des résultats éventuels des systèmes automatiques d'analyse de trafic
- . Mise en route de tests automatiques programmés (si le système en comporte)
- . Remise à jour du logiciel d'exploitation
- . Echange standard ou remise en état des organes ou accessoires devenus inutilisables (y compris les cartes à composants électroniques)
- . **Station d'énergie**
- . Vérification du niveau et de la densité de l'électrolyte, correction éventuelle
- . Mesure des tensions de chaque élément
- . Nettoyage et désulfatage des bornes, couvercles, connexions, supports de bacs, châssis, graissage si besoin
- . Vérification de la connexion à la prise de terre
- . Contrôle et resserrage des connexions et vérification des connecteurs

15. Contrôle et remplacement si défaillance - Circuit de distribution téléphonique

- | | |
|-------------------|---|
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Postes téléphoniques . Contrôle des cordons, claviers, connecteurs, pastilles, sonneries, ronfleurs |
| Annuel | <ul style="list-style-type: none"> . Réseau . Contrôle de l'isolement . Vérification des répartiteurs et des boîtes de dérivation, resserrage des connexions . Vérification du bon état des obturations coupe-feu . Dépoussiérage et nettoyage |

GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE PORTES ET PORTAILS AUTOMATIQUES

Portes, portails et barrières automatique

4. Contrôle et remplacement si défaillance - Porte piétonne (coulissante, tambour, battante, pivotante, ...)

- | | |
|-------------------|--|
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle visuel de l'état général et de conservation . Vérification et remplacement si besoin des éléments de guidage (rails, galets, roulements...) . Contrôle et remplacement si besoin des courroies . Vérification des articulations (charnières, pivots...) . Vérification et remplacement si besoin des fixations et points d'encrage . Vérification et remplacement si besoin des systèmes d'équilibrage . Contrôle des détecteurs de présence . Contrôle du fonctionnement à distance . Réglage d'ouverture et fermeture . Contrôle du verrouillage de la porte . Contrôle de l'ouverture porte sur manque tension . Contrôle de la signalisation sur porte transparente . Contrôle moteur et vérification de l'état de fixation moteur . Contrôle du bon fonctionnement du débrayage manuel . Contrôle des connexions électriques et resserrage . Contrôle des sécurités électriques et mécaniques . Nettoyage de l'ensemble des mécanismes . Graissage de l'ensemble des mécanismes . Réglage de l'ensemble des mécanismes . Vérification des connexions électriques, pneumatiques et oléodynamiques . Vérification, essais et réglage de l'appareil électrique . Vérification des sécurités électromécaniques . Contrôle des déclenchements mécaniques . Contrôle de l'ouvertures de la porte en cas de coupure de courant/remedier à la non ouverture de la porte si c'est le cas |
|-------------------|--|

5. Contrôle et remplacement si défaillance - Portail, Porte de garage (coulissante, sectionnelle, battante pivotante, accordéon, ...)

- | | |
|-------------------|---|
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle visuel de l'état général et de conservation . Contrôle du bon fonctionnement et de l'état de la signalisation (feux orange, clignotants, éclairage) |
|-------------------|---|

- . **Contrôle de l'état de la signalisation au sol de l'aire dangereuse de mouvement et reprise de peinture si besoin**
- . **Contrôle du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité des personnes (lames palpeuses, pressostats, cellules photoélectriques,...)**
- . **Nettoyage des cellules de réflexion**
- . **Vérification du bon fonctionnement du dispositif de débrayage manuel, du limiteur d'effort**
- . **Contrôle de la présence de la procédure de dépannage**
- . Contrôle des cycles de fonctionnement dans les zones d'accostage
- . Contrôle des éléments de transmission du mouvement (bras articulés, câbles, chaînes, courroies,...)
- . Lubrification et réglages nécessaires au bon fonctionnement
- . Contrôle de l'opérateur (moto réducteur électrique, opérateur électro- hydraulique,...)
- . **Contrôle des éléments de guidage (rails, galets...)**
- . **Contrôle des articulations (charnières, pivots...)**
- . Contrôle des fixations
- . **Contrôle des systèmes d'équilibrage (contrepoids, ressorts...)**
- . **Contrôle du fonctionnement du système empêchant la chute du tablier**
- . Contrôle de la temporisation ouverture / fermeture
- . Contrôle de l'état des peintures et de la corrosion
- . **Contrôle des organes de commande et de télécommande. Nettoyage des lecteurs**
- . Relevé de l'intensité du moteur

- . **Motorisation**
- . **Contrôle, lubrification & nettoyage de motoréducteur/vérin/groupe**
- . **Réglage des fins de course**
- . **Réglage de débrayage manuel**

- . **Transmission-guidage**
- . **Réglage, lubrification, nettoyage de chaîne/câble**
- . **Réglage de courroie/sangle**
- . **Réglage, lubrification, nettoyage de pignon/biellette/contre-poulie**
- . **Lubrification de roulette/chariot**
- . **Nettoyage de rail de porte**

- . **Equilibrage**
- . **Vérification sécurité**
- . **Réglage & lubrification de ressort / boîte ressort**
- . **Réglage de contre-poids**
- . **Réglage, lubrification & nettoyage de chaîne / câble**
- . **Réglage de sangle, tambour/noix de ressort, accouplement, axe/palier/clavette, butée/suspente, poulie de renvoi**

- . **Tablier**
- . **Nettoyage encadrement alu**
- . **Réglage guide haut et bas**
- . Nettoyage hublot
- . Réglage & lubrification pivot/charnière
- . Réglage verrouillage
- . Contrôle joint, brosse
- . **Nettoyage peinture, corrosion**

- . **Armoire logique**
- . Réglage & nettoyage armoire logique, bloc alimentation, filerie / boîte à bornes, alimentation mobile, sélecteur
- . Organes de commande
- . **Vérification sécurité**
- . Réglage des radars
- . **Réglage boucle magnétique**

- . **Organes de sécurité**
- . **Réglage & nettoyage de barrage cellule / détecteur actif**
- . **Réglage de boucle magnétique**
- . **Réglage, lubrification & nettoyage de parachute**
- . **Lubrification d'antichute ressort (rupture ressort)**
- . **Réglage sandow**
- . **Vérification déclencheur manuel – CO48**
- . **Vérification sélectionneur / arrêt urgence**
- . **Réglage sécurité portillon**
- . **Réglage limiteur d'effort**

- . **Fixations**
- . **Vérification**

- . Fonctionnement :
- . **Vérification / sécurité**

6. Contrôle et remplacement si défaillance – Rideau métallique

- | | |
|------------|---|
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Décapage et graissage des glissières . Nettoyage et graissage des chaînes . Réglage de la tension des chaînes . Contrôle de réducteur (niveaux) . Contrôle du fonctionnement . Réglage des fins de courses |
|------------|---|

7. Contrôle et remplacement si défaillance – Barrières (levante, à chaîne, ...)

- | | |
|------------|--|
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Nettoyage de l'ensemble des mécanismes . Graissage de l'ensemble des mécanismes . Réglage de l'ensemble des mécanismes . Vérification des connexions électriques, . Vérification, essais et réglage de l'appareil électrique . Vérification des sécurités électromécaniques . Contrôle des déclenchements mécaniques . Contrôle du bon fonctionnement et de l'état de la signalisation (feux orange, clignotants, éclairage) |
|------------|--|

GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE SECURITE INCENDIE, PROTECTION INCENDIE ET DESENFUMAGE

Sécurité incendie et protection incendie

21. Contrôle et remplacement si défaillance – Centrale de Détection incendie

- | | |
|-------------|---|
| Trimestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle du bon fonctionnement de la baie de détection incendie . Essai des lampes et de la source auxiliaire . Contrôle de l'aspect des batteries et de leur protection . Contrôle de l'aspect des déclencheurs manuels (Bris de glace) . Contrôle de la charge des batteries des blocs autonomes d'alarmes sonores |
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Baie . Relevé de la tension batterie . Essai des signaux sonores et lumineux . Essai de l'ensemble des déclencheurs manuels (Bris de glace) et remplacement si besoin . Contrôle du bon fonctionnement des diffuseurs sonores (BAAS) et remplacement si besoin . Contrôle des reports d'alarmes . Essai des commandes manuelles du tableau de signalisation . Détecteurs . Essai des détecteurs 100% annuel et remplacement si besoin . Contrôle de l'alarme sur la centrale . Vérification des indicateurs d'action . Contrôle de la priorité d'alarme feu . Vérification des implantations des détecteurs en fonction des modifications . Asservissements . Vérification des scénarios avec essais réels et contrôle des asservissements (VCF, CCF, PCF, désenfumage) . Station d'énergie . Vérification des tensions primaires et secondaires . Vérification et réglage du floating . Contrôle de l'état des batteries . Essais des batteries de secours . Vérification de la tension de décharge . Contrôle de l'existence d'un stock de petite fourniture |

22. Contrôle et remplacement si défaillance - Centralisateur de mise en sécurité incendie

- | | |
|------------|--|
| Semestriel | <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle des mises à la terre et des protections secteur du tableau . . Contrôle des sources d'alimentation "tension et courant" (secteur, batteries, piles...) . Contrôle individuel des différentes cartes (à microprocesseur ou à mémoires vives, interfaces, ...) |
|------------|--|

- . Contrôle des informations captées
- . Entretien des calculateurs, automates et périphériques
- . **Vérification des zoning**
- . Changement d'affectation des locaux surveillés ou non surveillés, reconfiguration du zoning
- . Essais et contrôle de la programmation
- . **Contrôle de déclenchement sur chaque boucle d'alarmes et de dérangement**
- . Vérification des résistances (court-circuit, caractéristique, isolement) des lignes de détection
- . **Essai des signalisations sonores et lumineuses**
- . **Séries de tests statistiques et dynamiques**
- . **Essais et vérification complète des asservissements par action sur les détecteurs des zones concernées**
- . **Vérification de la messagerie par haut-parleur (si existant)**
- . **Contrôle de l'état des batteries (sulfatation, électrolyte, graissage des bornes...)**
- . **Contrôle de la charge des batteries, remplacement si nécessaire**
- . Contrôle de l'état des imprimantes et des consoles
- . Resserrage des connexions et dépoussiérage général

23. Contrôle et remplacement si défaillance - Détecteurs automatiques

Annuel

- . Vérification des fixations et de l'état
- . **Vérification de l'emplacement du détecteur par rapport aux locaux en tenant compte des modifications éventuelles**
- . **Epreuves de fonctionnement des détecteurs de chaque zone par les moyens appropriés**
- . Vérification du bon fonctionnement des indicateurs d'action (remplacement lampe si nécessaire) et remplacement si besoin
- . Vérification de l'état des lignes des détecteurs, isolement, courant de garde, courant d'alarme, réglages éventuels
- . **Contrôle de l'état et du fonctionnement LED visualisation**
- . **Vérification de la correspondance des zones de détection avec repérage sur la centrale**
- . Vérification du report de dérangement en retirant un détecteur par zone
- . Test et mesure des tensions de fin de ligne pour chaque ligne de détection
- . **Nettoyage du détecteur et du socle**
- . **Essai de déclenchement réel avec matériel de simulation incendie , la totalité :100 % des detecteurs testés tous les ans. Et remplacement si besoin**

24. Contrôle et remplacement si défaillance – Boitier bris de glace /Déclencheurs manuels

Annuel

- . Vérification des fixations et de l'état du boitier et de la glace ou membrane
- . **Epreuves de fonctionnement des déclencheurs manuels**
- . Vérification de l'état des lignes des déclencheurs manuels, isolement, courant de garde, courant d'alarme, réglages éventuels
- . **Essai de commande manuelle d'alarme par bris de glace et remplacement de la glace**
- . Essais sur ligne de détection, test et mesure des tensions de fin de ligne

25. Contrôle et remplacement si défaillance - Avertisseurs sonores

Annuel

- . Vérification des fixations, des connexions et de l'état
- . **Essai de fonctionnement**

26. Contrôle et remplacement si défaillance - Extinction automatique

Semestriel

- . **Contrôle de l'étanchéité des réservoirs et vannes**
- . Contrôle de la source d'énergie
- . **Contrôle de la charge ou de la pression des réservoirs**
- . Vérification fonctionnelle des vannes
- . **Vérification fonctionnelle sans émission : des commandes manuelles (bris de glace), des commandes automatiques (détecteurs)**
- . Contrôle de l'état des flexibles, diffuseurs, canalisations
- . **Contrôle des signaux sonores et visuels (alarme, panneaux lumineux)**
- . Contrôle du dispositif de retardement
- . Vérification fonctionnelle du système d'arrêt automatique de la ventilation
- . Vérification fonctionnelle du désenfumage
- . Vérification fonctionnelle de la fermeture automatique des PCF, CCF, VCF
- . Contrôle du fonctionnement des alarmes et de leur report

27. Contrôle et remplacement si défaillance - Porte coupe feu

Annuel

- . **Contrôle du bon fonctionnement**
- . essai en manuel
- . **essai par simulation du fonctionnement des organes de détection**

- . Blocs portes battants
 - . Vérification des portes et de la bonne fermeture
 - . Contrôle de l'état du vantail, des pivots et roulements, du ferme porte et des bras, des serrures et sélecteurs de vantaux
 - . Vérification des réglages de jeu et d'aplomb de la porte
 - . Vérification de l'état des joints intumescents
 - . Nettoyer les parements des vantaux
 - . Vérification de l'état des détecteurs et des déclencheurs
 - . Vérification de l'état des liaisons électriques des détecteur/déclencheur
 - . Vérification de l'alimentation de l'organe de commande (DAD)
-
- . Blocs portes coulissants
 - . Vérification de la bonne fermeture
 - . Nettoyage du rail
 - . Contrôle de l'état des équerres support de rail, du support de rail, du rail, des manchons, des galets de roulement et des liaisons galets porte
 - . Vérification de l'état des systèmes de chicanes et de dormant
 - . Vérification de l'état des joints intumescents
 - . Nettoyer les parements des vantaux
 - . Vérification de l'état des détecteurs et des déclencheurs
 - . Vérification de l'état des liaisons électriques des détecteur/déclencheur
 - . Vérification de l'alimentation de l'organe de commande (DAD)
 - . Contrôle de l'état de la sparklet
 - . Contrôle du contact de fin de course et du report service de sécurité
 - . Enregistrement des essais et contrôles dans le registre de sécurité
 - . Contrôle de l'asservissement électrique du ventilateur

28. Contrôle et remplacement si défaillance - Volet coupe feu

- Annuel
- . Contrôle par simulation du bon fonctionnement des détecteurs et des fusibles
 - . Vérification de la liberté de fonctionnement des dispositifs de fermeture
 - . Vérification de l'absence d'obstacle sur le volet
 - . Inspection des systèmes de détection et vérification des sources d'alimentation
 - . Contrôle de l'alimentation électrique
 - . Contrôle de l'état de la sparklet
 - . Contrôle du contact de fin de course et du report service de sécurité
 - . Contrôle des joints de scellement et des matériaux réfractaires
 - . Vérification du fonctionnement de la commande manuelle
 - . Contrôle de l'asservissement électrique du ventilateur

29. Contrôle et remplacement si défaillance - Exutoire de fumée

- Annuel
- . Contrôle du dispositif de commande
 - . Contrôle de l'alimentation électrique ou pneumatique
 - . Vérification fonctionnelle de la commande manuelle
-
- . Contrôle de l'état de la sparklet et remplacement si besoin (Présence d'une sparklet non percutée en permanence dans la boîte)
 - . Contrôle des joints de scellement et des matériaux réfractaires
 - . Contrôle mécanique des pièces en mouvement
 - . Contrôle des fixations, costières et exutoires
 - . Contrôle de l'état et remplacement des fusibles thermiques

30. Contrôle et remplacement si défaillance - Clapet coupe feu

- Annuel
- . Contrôle par simulation du bon fonctionnement des détecteurs et des fusibles (y compris remplacement des fusibles après essai)
 - . Contrôle du contact de fin de course et du report service de sécurité
 - . Contrôle des vantaux
 - . Contrôle des ressorts d'ouverture
 - . Contrôle des axes de pivotement
 - . Contrôle des éléments de déclenchement
 - . Contrôle du verrouillage électro-magnétique
 - . Contrôle du report de signalisation
 - . Contrôle des asservissements
 - . Contrôle des joints de scellement et des matériaux réfractaires
 - . Contrôle manuel de la fermeture des clapets

31. Contrôle et remplacement si défaillance - Tourelle d'extraction

- Annuel
- . Contrôle de la peinture et réfection si défaillance

- . Contrôle des connexions
- . **Contrôle du bon fonctionnement**
- . **Nettoyage de surfaces extérieures**

32. Contrôle et remplacement si défaillance - Ventilateur centrifuge

Annuel

- . **Contrôle de l'état général**
- . Contrôle de l'état de la volute
- . Contrôle de l'échauffement du moteur
- . Contrôle de l'état et de la tension des courroies
- . Contrôle de l'alignement des poulies
- . Contrôle des roulements et graissage des paliers
- . Contrôle des raccordements sur la boîte à bornes du moteur
- . **Contrôle de l'intensité et de l'isolement du moteur**
- . Contrôle de la fixation de la volute et du moteur
- . Contrôle électrique de l'ensemble
- . Contrôle de l'état des plots anti vibratiles
- . Contrôle et resserrage de la visserie si défaillance
- . Contrôle de l'état des charbons
- . Contrôle, réglage et remplacement des courroies si défaillance
- . **Contrôle du débit d'air sur 100% des bouches (amenée d'air et extraction d'air)**
- . **fournitures des mesures sur rapport en fin de visite**
- . Graissage du roulement du ventilateur et du moteur si défaillance
- . **Nettoyage complet**

33. Contrôle et remplacement si défaillance - Ventilateur axial

Annuel

- . **Contrôle de l'état général**
- . Contrôle de l'état de la volute
- . Contrôle de l'échauffement des roulements du ventilateur
- . Contrôle de l'échauffement du moteur
- . Contrôle de l'état et de la tension des courroies
- . Contrôle de l'alignement des poulies
- . Contrôle des roulements et graissage des paliers
- . Contrôle des raccordements sur la boîte à bornes du moteur
- . Contrôle de l'intensité et de l'isolement du moteur
- . Contrôle de la fixation de la volute et du moteur
- . Contrôle des lignes
- . Contrôle électrique de l'ensemble
- . Contrôle de l'état des plots anti vibratiles
- . Contrôle et resserrage de la visserie et des connexions si défaillance
- . Contrôle de l'état des charbons
- . Contrôle, réglage et remplacement des courroies si défaillance
- . **Contrôle du débit d'air**
- . Graissage du roulement du ventilateur et du moteur si défaillance
- . **Nettoyage complet**

34. Contrôle et remplacement si défaillance – RIA (robinet incendie armé)

Annuel

- . **Vérification de l'étanchéité et le fonctionnement des vannes de barrages, contre barrages, RIA et autres organes et remise en état si besoin**
- . Vérification et suivi des pressions de chaque manomètre
- . **Vérification du fonctionnement des RIA, dont : - débit d'eau régulier et suffisant - fonctionnement manomètre - état du tuyau (sur toute sa longueur) -**
- . **collier de serrage et ligature des tuyaux - dévidoirs pivotants - robinet d'arrêt**
- . Vérification de l'état interne des réservoirs et nettoyage
- . **Vérification du déclenchement du supprimeur**

35. Contrôle et remplacement si défaillance – Extincteur à cartouche gaz

Annuel

- . **Vérification de la classe correspondant au risque d'incendie et de l'état extérieur (peinture, flexible et mécanisme) et intérieur, remplacement si défaillance.**
- . **Vérification du bon emplacement des extincteurs, leur visibilité et leur accessibilité avec remplacement si besoin**
- . **Contrôle de l'absence de pression interne si démontage du couvercle**
- . **Contrôle du poids de la cartouche de gaz avec remplacement si besoin**
- . **Contrôle par pesée de la conformité de la charge avec remplacement si besoin**
- . Contrôle des joints d'étanchéité et remplacement si défaillance
- . **Contrôle du système de sécurité (verrou, goupille), du percuteur, des clapets et des ressorts avec remplacement si besoin**

- . Contrôle du tube plongeur des appareils à fonctionnement droit
- . Contrôle du tuyau souple d’éjection et du circuit d’éjection par soufflage
- . Graissage des pièces mobiles
- . Contrôle du fonctionnement de la gâchette, le cas échéant
- . Graissage de la tête de la cartouche propulseur et du filetage d’assemblage du couvercle avec le corps
- . Nettoyage général
- . **Plombage du système de sécurité**
- . **Marquage de la vérification de l'appareil**
- . **Fourniture du rapport complet conclusif et détaillé à la fin de la visite comprenant :le type d'extincteur, l'emplacement, la date de mise en service,l'état conforme ou non conforme**

36. Contrôle et remplacement si défaillance – Extincteur à pression

Annuel

- . **Extincteur à poudre**
- . Vérification de la classe correspondant au risque d'incendie et de l'état extérieur (peinture, flexible et mécanisme) et intérieur, remplacement si défaillance
- . Contrôle du non blocage de l’aiguille de l’indicateur de pression
- . Contrôle de la pression interne de l’appareil
- . Contrôle de la pression d’épreuve
- . **Détamissage de la poudre**
- . **Contrôle du poids de la sparklette (suivant type) avec remplacement si besoin**

- . **Extincteur au dioxyde de carbone (CO2)**
- . **Contrôle de la propreté des grilles ou orifices d’éjection du tromblon avec remplacement si besoin**
- . Contrôle de la pression d’épreuve
- . **Contrôle du poids de l'extincteur**

- . **Extincteur à hydrocarbure halogéné**
- . Contrôle du non blocage de l’aiguille de l’indicateur de pression
- . Contrôle de la pression interne de l’appareil
- . Contrôle de l’absence de fuite
- . Contrôle de la pression d’épreuve

37. Contrôle et remplacement si défaillance - Détection gaz CO-CO²

Annuel

- . **Contrôle du fonctionnement avec remplacement si besoin**
- . **Vérification du bon déroulement du cycle**
- . Vérification des composants électriques
- . **Etalonnage de l'analyse à l'aide de gaz neutre et calibré**
- . **Vérification des actions PV - GV et alarmes**
- . **Nettoyage des filtres, du détecteur et du socle**
- . Contrôle d'étanchéité des lignes pneumatiques
- . Vérification de la mise en alarme GV - PV de chaque niveau
- . Réglage des débitmètres de gaz analysé

38. Contrôle et remplacement si défaillance - Colonne sèche

Annuel

- . Contrôle de l'état de la peinture extérieure si défaillance
- . **Contrôle de l'existence des bouchons de fermeture et de la purge**
- . Contrôle de la signalisation
- . **Contrôle de l'accès aux raccords d'alimentation et aux prises d'incendie .**
- . **Contrôle de la robinetterie**
- . Vérification de l’étanchéité des tampons à chaque secteur
- . **Essai par mise en eau du réseau avec remise à niveau si besoin**

39. Contrôle et remplacement si défaillance - Trappe de désenfumage

Annuel

- . Contrôle de l'alimentation électrique de la ventouse avec remplacement si besoin
- . Contrôle des contacts fin de course avec remplacement si besoin
- . **Graissage ou remplacement des paliers si défaillance**
- . **Contrôle ou remplacement des glissières et magasins récepteurs**

40. Contrôle et remplacement si défaillance – Surpresseur incendie

Trimestriel

- . **Contrôle de la disponibilité**
- . **Contrôle de l'absence de fuite avec remise en état si besoin**
- . Contrôle des vibrations et bruits anormaux
- . Contrôle des pressions amont et aval
- . **Contrôle des détendeurs, le cas échéant avec remise en état si besoin**
- . Contrôle des appareils de mesure avec remise en état si besoin

	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle de l'intensité absorbée (moteur électrique)
Semestriel	<ul style="list-style-type: none"> . Moteur électrique <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle de la boîte à borne électrique et resserrage des connexions . Contrôle des câbles, du serrage des cosses et de l'isolement . Moteur diesel <ul style="list-style-type: none"> . Vidange et remplacement du filtre si défaillance . Contrôle de la pompe à injection . Réglage du jeu des culbuteurs . Contrôle du réseau d'alimentation en fioul, recherche de fuite et nettoyage du filtre . Contrôle du circuit de refroidissement et des durits . Contrôle du démarreur électrique . Contrôle du bon fonctionnement du chargeur de batterie . Contrôle de l'état des batteries, du niveau de l'électrolyte et de la propreté des bornes . Ensemble du groupe <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle des alignements et des fixations . Graissage des paliers et vannes . Manoeuvre des vannes d'isolement . Réservoir de stockage d'eau <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle des détecteurs de niveau à flotteur de la cuve . Inspection de la cuve et curage éventuel si obstruction

GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE

ELECTRICITE DE L'ECLAIRAGE

Eclairages intérieur

Zones éclairage supérieur ou égal à 500 lux, IRC supérieur à 80 (bureaux, salles réunions,salles de classe),

zones éclairage intermédiaire entre 150 et 500 lux (archives, bureaux sans présence continue, zones techniques)

zones éclairage faible inférieur à 150 lux, IRC supérieur à 40 (magasins, zones de circulation, escaliers et couloirs, hall)

Annuel	<p><u>10. Contrôle et remplacement si défaillance sources lumineuses tubes fluorescents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle et remplacement partiel de la zone si défaillance (si 10% des sources lumineuses sont défectueuses dans cette même zone) . Contrôle et remplacement partiel si défaillance pour du matériel à basse consommation à privilégier . Fonctionnement continu de l'éclairage pour une consommation électrique et un confort visuel optimaux <p><u>11. Contrôle et remplacement si défaillance sources lumineuses compactes à alimentation intégrée</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle et remplacement partiel si défaillance . Contrôle et remplacement partiel si défaillance pour du matériel à basse consommation à privilégier . Fonctionnement continu de l'éclairage pour une consommation électrique et un confort visuel optimaux <p><u>12. Contrôle et remplacement si défaillance sources lumineuses compactes à alimentation séparée</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle et remplacement partiel si défaillance . Contrôle et remplacement partiel si défaillance pour du matériel à basse consommation à privilégier . Fonctionnement continu de l'éclairage pour une consommation électrique et un confort visuel optimaux <p><u>13. Contrôle et remplacement si défaillance sources lumineuses à incandescence</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle et remplacement partiel si défaillance . Contrôle et remplacement partiel si défaillance pour du matériel à basse consommation à privilégier . Fonctionnement continu de l'éclairage pour une consommation électrique et un confort visuel optimaux <p><u>14. Contrôle et remplacement si défaillance sources lumineuses halogènes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Contrôle et remplacement partiel si défaillance
--------	---

- . Contrôle et remplacement partiel si défaillance pour du matériel à basse consommation à privilégier
- . Fonctionnement continu de l'éclairage pour une consommation électrique et un confort visuel optimaux

15. Contrôle et remplacement si défaillance sources lumineuses à décharge

- . Contrôle et remplacement partiel si défaillance
- . Contrôle et remplacement partiel si défaillance pour du matériel à basse consommation à privilégier
- . Fonctionnement continu de l'éclairage pour une consommation électrique et un confort visuel optimaux

16. Contrôle et remplacement si défaillance starters pour tubes fluorescents

- . Contrôle et remplacement partiel si défaillance
- . Contrôle et remplacement partiel si défaillance pour du matériel à basse consommation à privilégier
- . Fonctionnement continu de l'éclairage pour une consommation électrique et un confort visuel optimaux

17. Contrôle et remplacement si défaillance starters pour tubes fluorescents à basse consommation

- . Contrôle et remplacement partiel si défaillance
- . Contrôle et remplacement partiel si défaillance pour du matériel à basse consommation à privilégier
- . Fonctionnement continu de l'éclairage pour une consommation électrique et un confort visuel optimaux

Annuel

18. Nettoyage et dépoussiérage des luminaires

- . Nettoyage et dépoussiérage des luminaires

Petits équipements électriques simples divers (types prise, nourrice, interrupteurs,...)

Trimestriel

1. Contrôle et entretien préventif des appareils électriques simples

- . Contrôle du fonctionnement des interrupteurs et remplacement si défaillance
- . Contrôle du fonctionnement des prises et nourrices courant fort et remplacement si défaillance
- . Refixation des prises désencastrées

Ballon ECS et Chauffe-eau

Trimestriel

1. Contrôle et entretien préventif des ballons ECS et chauffe eau

- . Contrôle des connexions électriques
- . Contrôle des organes de sécurité (soupape) et remplacement si nécessaire
- . Contrôle des points de consigne du thermostat
- . Contrôle de la résistance électrique (isolement) et remplacement si nécessaire
- . Contrôle des intensités absorbées
- . Contrôle de la mise à la terre et remise en état si nécessaire
- . Remplacement si défaillance des pièces électriques : thermostat, résistances électriques et organes de commandes.

**GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE
SERRURERIE – METALLERIE**

Serrurerie

Contrôle et entretien des serrureries des ouvrants et portes des locaux, des placards et des tiroirs

Annuel

- . Contrôle de l'état général
- . Contrôle du fonctionnement des mécanismes
- . Réglage des gâches et remplacement si nécessaire
- . Resserrage des vis
- . Réglage et graissage des organes de fermetures (paumelles, freins de pivots, crémones, etc.) et remplacement si nécessaire
- . Remplacement préventif de canons, béquilles, serrures et verrous si dysfonctionnement
- . Nettoyage des rails de roulement

Equipements de sécurité	
	<u>3. Contrôle et entretien préventif des barres anti-panique-et écrous moletés</u>
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle et remplacement si nécessaire des barres anti-panique et écrous moletés des portes . Graissage des barres et des écrous si dysfonctionnement . Réglage et remplacement si nécessaire des barres et des écrous si dysfonctionnement
	<u>4. Contrôle et entretien préventif des ferme-portes</u>
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle et remplacement si nécessaire des ferme-portes . Graissage des ferme-portes si dysfonctionnement . Réglage et remplacement si nécessaire des ferme-portes si dysfonctionnement

Métallerie	
	<u>2. Contrôle et entretien préventif de la métallerie, y compris éclairage extérieur</u>
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle des pièces métalliques susceptibles de s'oxyder . Contrôle des soudures des pièces métalliques soumises à l'effort : rampes, rambardes, garde-corps, grilles, trappes, portes métalliques, boîtes aux lettres etc. . Peinture des pièces métalliques si oxydation . Entretien et renforcement des soudures vieilles, si dysfonctionnement

Rampe	
	<u>2. Contrôle et entretien préventif des rampes</u>
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle des fixations des rampes horizontales (accès personnes handicapées) et d’escalier . Refixation des rampes si défaillance.

GAMME DE MAINTENANCE /MAINTENANCE PREVENTIVE

MOBILIER – STORE

Stores et rideaux électriques	
	<u>2. Contrôle et entretien préventif des stores et rideaux électriques</u>
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle du fonctionnement et de l’aspect des constituants (état des lames, mécanisme de manoeuvre) . Contrôle des fixations . Contrôle des guides . Contrôle des connexions électriques . Réglage des moteurs si dysfonctionnement . Nettoyage et traitement anticorrosion si présence de salissures diverses et d’une légère oxydation . Lubrification des organes de manoeuvre, y compris moteurs, si dysfonctionnement

Stores, persiennes, jalousies et rideaux manuels	
	<u>2. Contrôle des stores, des persiennes, des jalousies et rideaux manuels</u>
Annuel	<ul style="list-style-type: none"> . Contrôle du fonctionnement et de l’aspect des constituants (état des lames, mécanisme de manoeuvre, etc.) et remplacement si nécessaire . Contrôle et remplacement si nécessaire des fixations . Contrôle et remplacement si nécessaire des guides . Contrôle et remplacement si nécessaire de la tringlerie . Resserrage des anneaux des rideaux . Nettoyage et traitement anticorrosion si présence de salissures diverses et d’une légère oxydation . Réglage des paumelles pour les persiennes et les jalousies si dysfonctionnement . Lubrification des organes de manoeuvre si dysfonctionnement . Fixation ou refixation des tringles à rideaux si dysfonctionnement

GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE

MENUISERIE – VITRERIE – MIROITERIE

Plinthes

2. Contrôle et entretien des plinthes

- Annuel
- . Contrôle de l'état général et remplacement si nécessaire des plinthes
 - . Réparation des plinthes

Parquets

2. Contrôle des parquets

- Annuel
- . Contrôle de l'état général et remplacement si nécessaire des parquets

Portes

2. Contrôle et entretien des portes

- Annuel
- . Contrôle du réglage des grooms et remplacement si nécessaire
 - . Contrôle de la fixation des paumelles (graissage éventuel) et remplacement si nécessaire
 - . Contrôle des fixations des poignées et remplacement si nécessaire
 - . Contrôle des butées de porte et remplacement si nécessaire
 - . Contrôle des huisseries, joints d' huisseries et d'étanchéité et remplacement si nécessaire
 - . **Ajustements partiels de portes si dysfonctionnement**
 - . Refixations partielles des huisseries si dysfonctionnement
 - . **Graissage et huilage des paumelles, gonds, gâches, etc... si dysfonctionnement**

Fenêtres

2. Contrôle et entretien des fenêtres (intérieur et extérieur)

- Annuel
- . Contrôle de l'étanchéité des châssis et des joints et remplacement si nécessaire
 - . Contrôle de l'état du mastic et des joints si dysfonctionnement et remplacement si nécessaire
 - . Contrôle des huisseries
 - . Contrôle de l'aspect et de la tenue des ouvrant et des dormants
 - . Contrôle de la tenue du verre et remplacement si nécessaire
 - . Contrôle de fonctionnement et de bon état de la quincaillerie (paumelles, gonds, axes, pivots, rails de roulement, crémones, serrures de sûreté, freins) et remplacement si nécessaire
 - . Refixations partielles des huisseries si dysfonctionnement
 - . Graissage et huilage des paumelles, gonds, etc... si dysfonctionnement
 - . Réglages partiels des freins de pivots si dysfonctionnement
 - . **Reprise de joint si présence de petites fissures ou de déchirures, si dysfonctionnement**
 - . **Nettoyage et débouchage des canaux de drainage et des gorges de récupération, si dysfonctionnement**

Menuiseries extérieures

2. Contrôle et entretien de l'ensemble des menuiseries extérieures

. Bois

- Annuel
- . Contrôle de l'état des menuiseries
 - . Contrôle de l'aspect et de la tenue du dormant
 - . Contrôle visuelle de l'état du mastic et remplacement si nécessaire
 - . Contrôle de la tenue du verre et remplacement si nécessaire
 - . **Nettoyage et débouchage des canaux de drainage et des gorges de récupération obstrués**

. Acier, PVC et aluminium

- Annuel
- . Contrôle de l'état de la menuiserie
 - . Contrôle de la tenue du dormant et remplacement si nécessaire
 - . Contrôle de l'état du joint et remplacement si nécessaire
 - . Contrôle de la tenue du verre et remplacement si nécessaire
 - . **Remise en jeu des châssis si dysfonctionnement**
 - . **Nettoyage et débouchage des canaux de drainage et des gorges de récupération obstrués**

Vitrerie

**8. Contrôle et entretien de la vitrerie -
verre simple, double vitrage, verre armé, verre imprimé, verre feuilleté, glace de sécurité et film miroir sans tain**

- Annuel
- . Contrôle général des vitres et surfaces vitrées internes et externes

Entretien destiné à maintenir le bien dans un état où il peut accomplir la fonction requise et remplacement si nécessaire

GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE
MACONNERIE INTERIEURE

Maçonnerie intérieure

2. Contrôle et entretien de la petite maçonnerie intérieure

- Annuel**
- . Contrôle de l'état général des finitions intérieures, des cloisons plâtre
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état où il peut accomplir la fonction requise
 - . Interventions en intérieur
 - . **Raccords de plâtre vétustes sur cloisons si défaillance (inférieur à 1m²)**
 - . **Raccords de ciment vétustes sur réservations dans voiles béton ou au sol si défaillance (inférieur à 1m²)**
 - . Refixation des huisseries intérieures vétustes si défaillance
 - . Préparation des supports si nécessaire
 - . Evacuation des déchets

Jointoyage intérieur

2. Contrôle et entretien du jointoyage intérieur

- Annuel**
- . Contrôle de l'état général des joints intérieurs en silicone
 - . Interventions en intérieur
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état où il peut accomplir la fonction requise
 - . Reprise des joints silicone internes usés ou décollés si défaillance (inférieur à 2 mètres linéaires)
 - . Préparation des supports si nécessaire
 - . Evacuation des déchets

Murs intérieurs béton

2. Contrôle et entretien des murs intérieurs en béton

- Annuel**
- . Contrôle de l'état général intérieur
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état où il peut accomplir la fonction requise
 - . Armatures visibles
 - . Maladies du béton
 - . Préparation des supports si nécessaire
 - . Evacuation des déchets

Murs intérieurs pierre

2. Contrôle et entretien des murs intérieurs en pierre

- Annuel**
- . Contrôle de l'état général intérieur
 - . **Entretien destiné à maintenir le bien dans un état où il peut accomplir la fonction requise**
 - . Préparation des supports si nécessaire
 - . Evacuation des déchets

Murs intérieurs brique et parpaings

2. Contrôle et entretien des murs intérieurs en brique et parpaings

- Annuel**
- . Contrôle de l'état général intérieur
 - . **Entretien destiné à maintenir le bien dans un état où il peut accomplir la fonction requise**
 - . Préparation des supports si nécessaire
 - . Evacuation des déchets

GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE
FAUX PLAFOND

Faux plafonds

2. Contrôle et entretien préventif des faux plafonds

- Annuel**
- . Contrôle de l'état général des faux plafonds et remplacement si nécessaire
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état ou il peut accomplir la fonction requise
 - . Remise en place de plaque déplacée
 - . Réglage du faux-plafond si dysfonctionnement
 - . **Remplacement ou réparation partiels de plaques vétustes si dysfonctionnement (avec des couleurs et des matériaux homogènes par rapport à l'existant) (inférieur à 2m²)**
 - . Evacuation des déchets

GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE FAUX PLANCHER

Faux planchers

3. Contrôle et entretien des faux planchers en surface

- Annuel**
- . Contrôle de l'état général extérieur et remplacement si nécessaire
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état ou il peut accomplir la fonction requise
 - . Relevé des désordres
 - . Remise en place de dalle déplacée
 - . Réglage du faux plancher si dysfonctionnement
 - . **Réparation ou remplacement partiels de dalles vétustes si dysfonctionnement (avec des couleurs et des matériaux homogènes par rapport à l'existant) (inférieur à 2m²)**
 - . Evacuation des déchets

4. Contrôle et entretien des faux planchers avec démontage

- Annuel**
- . Contrôle de l'état général extérieur et remplacement si nécessaire
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état ou il peut accomplir la fonction requise
 - . Contrôle de la fixation des pieds de vérins
 - . Contrôle de l'isolation électrique
 - . Contrôle de la présence des traverses
 - . Recherche des causes de désordres
 - . Remise en place de dalle déplacée
 - . Réglage du faux plancher si dysfonctionnement
 - . **Réparation ou remplacement partiels de dalles vétustes si dysfonctionnement (avec des couleurs et des matériaux homogènes par rapport à l'existant) (inférieur à 2m²)**
 - . Evacuation des déchets

GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE REVETEMENT DE SOL

Carrelages

2. Contrôle et entretien des carrelages

- Annuel**
- . Contrôle de l'état général des carrelages et remplacement si nécessaire
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état ou il peut accomplir la fonction requise
 - . **Réencollement ou remplacement partiels de dalles de carrelage au sol ou au mur si dysfonctionnement (avec des couleurs et des matériaux homogènes par rapport à l'existant) (inférieur à 1m²)**
 - . Préparation des supports si nécessaire
 - . Evacuation des déchets

Revêtements PVC

2. Contrôle et entretien des revêtements en PVC

- Annuel**
- . Contrôle de l'état général des revêtements PVC et remplacement si nécessaire

- . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état ou il peut accomplir la fonction requise
- . Contrôle de l'état des dalles
- . Contrôle des barres de seuil
- . **Refixation de barres de seuil si dysfonctionnement**
- . **Réencollement ou remplacement partiels de dalles de PVC si dysfonctionnement (avec des couleurs et des matériaux homogènes par rapport à l'existant) (inférieur à 1m²)**
- . Repose de bandes de protection pour câbles si dysfonctionnement
- . Préparation des supports si nécessaire
- . Evacuation des déchets

Moquettes

3. Contrôle et entretien des moquettes en dalle

- Annuel
- . Contrôle de l'état général des moquettes en dalles et remplacement si nécessaire
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état ou il peut accomplir la fonction requise
 - . Contrôle de l'état général
 - . Contrôle des barres de seuil et remplacement si nécessaire
 - . **Réencollement ou remplacement partiels de dalles de moquette vétustes (avec des couleurs et des matériaux homogènes par rapport à l'existant) (inférieur à 1m²)**
 - . Refixation de barres de seuil si dysfonctionnement
 - . Préparation des supports si nécessaire
 - . Evacuation des déchets

4. Contrôle et entretien des moquettes en lés

- Annuel
- . Contrôle de l'état général des moquettes en lés
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état ou il peut accomplir la fonction requise
 - . Contrôle de l'état général
 - . Contrôle des tapis brosse
 - . Contrôle des barres de seuil
 - . **Réencollement ou remplacement partiels de lés de moquette vétustes (avec des couleurs et des matériaux homogènes par rapport à l'existant) (inférieur à 1m²)**
 - . Refixation de barres de seuil si dysfonctionnement
 - . Evacuation des déchets

Escaliers

2. Contrôle et entretien des escaliers

- Annuel
- . Contrôle de l'état général des escaliers
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état ou il peut accomplir la fonction requise
 - . Contrôle des nez de marches
 - . Contrôle des tapis d'escaliers et des barres de fixation
 - . **Refixation des nez de marches si dysfonctionnement**
 - . **Refixation des tapis d'escaliers et des barres de fixation si dysfonctionnement (avec des couleurs et des matériaux homogènes par rapport à l'existant) (inférieur à 1m²)**
 - . Evacuation des déchets

GAMME DE MAINTENANCE / GAMME PREVENTIVE
REVETEMENT MURAL – PEINTURE

Revêtements muraux

2. Contrôle et entretien des revêtements muraux

- Annuel
- . Contrôle de l'état général des revêtements muraux
 - . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état ou il peut accomplir la fonction requise
 - . **Recollage partiel de différents revêtements tels que papier peint, liège, tissu, faïence etc. (avec des couleurs et des matériaux homogènes par rapport à l'existant) (inférieur à 1m²)**
 - . **Préparation des supports si nécessaire**
 - . Evacuation des déchets

Peintures

Contrôle et entretien des peintures

Annuel

- . Contrôle général de l'état des peintures
- . Entretien destiné à maintenir le bien dans un état ou il peut accomplir la fonction requise
- . Lessivage de tâches
- . Retouches de peinture si dysfonctionnement (avec des couleurs et des matériaux homogènes par rapport à l'existant) (inférieur à 1m²)
- . Préparation des supports si nécessaire
- . Evacuation des déchets

GAMME DE MAINTENANCE / MAINTENANCE PREVENTIVE CLOS ET COUVERT

Couverture - Chéneaux - Gouttières - Descentes EP

2. Contrôle et remplacement si défaillance – Couverture, chéneaux, gouttières et descentes EP

Annuel et plus si besoin . **Vérification générale des couvertures (tuiles, bacs acier, zinc...)**

- . **Contrôle des lignes de vie et accès technique**
- . **Vérification des lanterneaux et de leur étanchéité**
- . **Vérification des chéneaux, noues, gouttières et descentes d'EP et regard en pied de chutes**
- . **Nettoyage des descentes EP, paniers et crépines si dysfonctionnement**
- . **Nettoyage et enlèvement des mousses si dysfonctionnement**
- . **Contrôle et graissage des ouvrants de toiture**

.ATTENTION LES ACCES EN TOITURE ET A L'ENSEMBLES DES EQUIPEMENTS POUR L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE SONT A LA CHARGE DU MAINTENEUR

(location de nacelles avec conducteurs titulaires du CASES correspondant,échaffaudage, cordistes si nécessaires,fromation, etc...)

Toitures et terrasses

3. Contrôle et remplacement si défaillance – Toitures (tuiles, ardoise, bac métallique, zinc, shingle,...) et terrasses (bitume, asphalte, gravillons et membrane)

Annuel et plus si besoin . **Enlèvement des détritrus si dysfonctionnement**

- . **Enlèvement des mousses et plantes si dysfonctionnement**
- . **Enlèvement des herbes et feuillures si dysfonctionnement**
- . **Débouchage des évacuations pluviales si dysfonctionnement**
- . **Remplacement des graviers ou des dalles si dysfonctionnement**

4. Contrôle et remplacement si défaillance – Etanchéité

Annuel et plus si besoin . **Vérification générale de l'étanchéité et de leur protection (y compris écoulement des eaux)**

- . **Remise en place des dalles sur plots et des moyens de cheminement si dysfonctionnement**
- . **Vérification dans les locaux sous terrasse sil il n'y a pas d'infiltration**
- . **Vérification des becquets et des couvertines**
- . **Vérification des pièces de zinguerie**
- . **Vérification des relevés d'étanchéité costières**
- . **Traitement des points de corrosion sur bacs acier si défaillance**
- . **Vérification des entrées d'eau**
- . **Nettoyage des descentes EP, naissances et crépines**

Clôtures

2. Contrôle et remplacement si défaillance – Clôtures

Annuel

- . Vérification générale de l'état des clôtures
- . **Clôtures grillagées**
- . Contrôle des scellements et des fixations
- . Vérification de l'état des revêtements anticorrosion
- . Contrôle de la corrosion des poteaux et grillages
- . Contrôle de l'état des câbles de tension des grillages
- . Contrôle de la stabilité des poteaux et jambes de force
- . **Remise sous tension ponctuelle des grillages si défaillance**
- . Traitement ponctuel anticorrosion si défaillance et finition peinture

- . Clôtures en barreaudage
 - . Contrôle des scellements et des fixations
 - . Vérification de l'état des revêtements anticorrosion
 - . Contrôle de la corrosion des poteaux et barreaux
 - . Contrôle de la stabilité des poteaux et jambes de force
 - . **Retouche ponctuelle de peinture et traitement anti corrosion**
- si défaillance

relevés des Compteurs	
<u>Contrôle et remplacement si défaillance – Compteurs et sous-compteurs</u>	
Mensuel	. Relevé réel sur site des compteurs et de sous-compteurs d'energie par site :électricité,gaz,réseau de chauffage urbain,eau réseau potable,eau réseau incendie,sous-compteurs de chauffage y compris en location,compteur d'eau y compris en location (général immeuble)
Annuel	. communication des consommations annuelles réelement relevées sur les compteurs et de sous-compteurs d'energie de cahque site :électricité,gaz,réseau de chauffage urbain,eau réseau potable,eau réseau incendie,sous-compteurs de chauffage y compris en location,compteur d'eau y compris en location (général immeuble)