MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR
Liberté
Égalité
Fraternité

SGAMI SUD-EST
CANTAL ALLIER RHÔNE
SAVOIE ARDÈCHE ISÈRE
LOIRE AIN PUY DE DÔME
HAUTE-SAVOIE
HAUTE-LOIRE DRÔME
MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

COMMISSARIAT DU 2ème ARRONDISSEMENT DE LYON

Marché de prestation de services

Exploitation et Maintenance Multi-technique

_____

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

ANNEXE 3 : Liste des gammes minimales d'entretien préventif

21/09/26
Version 1

Clos et couvert, protections solaires, menuiseries extérieures

Libellé	Contenu
Toitures terrasses et étanchéité	**ANNUEL** - Évacuation des eaux pluviales (EEP) : Nettoyage des naissances, crapaudines et gargouilles. Enlèvement des feuilles mortes, mousses et détritus. - Inspection des complexes d'étanchéité : Vérification des relevés d'étanchéité en périphérie, des joints de dilatation et des bandes de rive. -Recherche de stagnation d'eau : Repérage des zones de "flaquage" permanent qui accélèrent le vieillissement des membranes (bitume, PVC ou EPDM).
Façades et maçonneries	**ANNUEL** - Joints de structure : Inspection des joints de mastic d'étanchéité entre panneaux de façade ou autour des menuiseries (recherche de craquelures ou décollements). - Points singuliers : Vérification de l'état des appuis de fenêtres, des bandeaux et des bardages (fixations, corrosion éventuelle).
Menuiseries extérieures	**ANNUEL** **Quincaillerie et Mécanique** - Lubrification : Graissage des gonds, paumelles, crémones et galets de roulement avec un lubrifiant adapté (sans silicone de préférence pour éviter d'attirer la poussière). - Réglage des ouvrants : Ajustement du jeu pour éliminer les frottements et assurer une fermeture fluide (essentiel sur les portes à fort trafic). **Étanchéité à l'air et à l'eau :** - Joints de frappe : Nettoyage et vérification de la souplesse des joints en caoutchouc (EPDM) sur les ouvrants et dormants. Remplacement des joints écrasés ou déchirés. - Trous de drainage : Débouchage des orifices d'évacuation des condensats et des eaux d'infiltration situés en traverse basse des châssis.
Stores et protections solaires	**SEMESTRIEL** **Guidage et Motorisation :** - Coulisses et câbles : Nettoyage et lubrification des coulisses latérales ou des câbles de guidage en inox. - Vérification des fins de course : Test de l'arrêt automatique du store en position haute et basse pour éviter l'endommagement de la toile ou des lames. **ANNUEL** **Toiles et lames :** - Inspection des composants : Vérification des coutures, de la tension de la toile, de l'alignement des lames et de l'état des bras articulés (pour les stores bannes). - Nettoyage superficiel : Dépoussiérage et lavage doux à l'eau claire des lames ou des toiles pour enlever les résidus de pollution.

Chauffage Ventilation Climatisation Désenfumage

Libellé	Contenu
Armoires électriques de locaux techniques dédiés aux installations de chauffage, ventilation, climatisation Installations basse tension	**SEMESTRIEL** - Remplacement unitaire de relais de commande si besoin - Remplacement des lampes de signalisation si besoin - Contrôle des relais et asservissement - Vérification des organes de temporisation et de relayage - Essais de signalisation **ANNUEL** - Nettoyage et dépoussiérage des tableaux et/ou des armoires - Vérification des organes de coupure, de protection de commande, de puissance - Vérification des dispositifs de protection contre les surintensités (relais, échauffement des fusibles) et protections différentielles - Examen de la câblerie à l'intérieur des tableaux et armoires - Mesure de résistance de prise de terre - Vérification des liaisons tableaux, armoires, appareils ou matériels desservis - Vérification des protections (fusibles - thermiques) - Contrôle d'isolement - Vérification et serrage des connexions
Aération - Assainissement Locaux à pollution non spécifique Locaux à pollution spécifique	**SEMESTRIEL** - Vérification conformément à l'arrêté du 8.10.87 (art. 4) **ANNUEL** - Vérification conformément à l'arrêté du 8.10.87
VRV sur eau de nappe	**TRIMESTRIEL** Nettoyage des filtres (air et eau), contrôle visuel des fuites, relevé des températures. **SEMESTRIEL** Contrôle des paramètres électriques, test des sécurités hydrauliques (flow switch), état de l'échangeur de barrage, analyse des codes erreur. **ANNUEL** Contrôle réglementaire d'étanchéité du fluide, test hydraulique des forages, analyse physico-chimique de l'eau, nettoyage chimique en profondeur des échangeurs.
Pompe de puits de forage	**TRIMESTRIEL** Relevé de l'index du compteur d'eau, vérification visuelle de la clarté de l'eau et absence d'alarmes sur l'armoire. **SEMESTRIEL** Mesure des niveaux (statique/dynamique), relevé des pressions/débits, contrôle de l'intensité moteur. **ANNUEL** Test complet d'isolement électrique (moteur + câble), vérification des sécurités manque d'eau, contrôle du réservoir à vessie, analyse physico-chimique de l'eau.
Appareils de contrôles et de mesures (thermomètre, manomètre, etc.)	**MENSUEL** - Nettoyage - Vérification d'étanchéité
Clapet Coupe-Feu et ses équipements éventuels : . Fusible thermique ou ventouse électromagnétique . Contacts de position . Moteur électrique de réarmement	**ANNUEL** - Contrôle des fusibles - Contrôle de la signalisation - Essais périodiques réglementaires (fonctionnement asservi ou non et remise en position) - Graissage des paliers
Conduit de fumée et carneau métallique en acier inox simple ou double paroi	**ANNUEL** - Vérification et réglage du régulateur de tirage - Ramonage - Mesure des dépressions à la buse - Mesure des températures de fumée - Nettoyage du pot de purge - Vérification de l'évacuation des condensats - Vérification de la ventilation du conduit de fumée - Etat du haubanage

Libellé	Contenu
Clapets anti-retour à battant, à boule ou à ressort sur réseau eau froide (EF) ou eau chaude sanitaire (ECS)	**ANNUEL** - Vérification d'étanchéité - Nettoyage et brossage corps de clapets si besoin
Climatiseurs à détente directe (unités intérieures) ou à condenseurs à air (unités extérieures) ou type Windows ou Split System	**SEMESTRIEL** *UNITE INTERIEURE* - Réglage consigne, vérification de la commande - Nettoyage du filtre - Vérification de l'évacuation des condensats - Nettoyage de la batterie - Contrôle de charge *UNITE EXTERIEURE* - Nettoyage surface d'échange *COMPRESSEUR HERMETIQUE* - Dépoussiérage - Relevé des pressions de fonctionnement (HP, BP, réglage)
	ANNUEL *COMPRESSEUR HERMETIQUE* - Vérification électrique (serrage connexions, résistance "Klixon") *GROS ENTRETIEN* - Vérification intensité absorbée (démarrage et marche normale) - Réparation des fuites de fluide frigorigène et appoint si besoin
Convecteur Electrique	**ANNUEL** - Contrôle de fonctionnement des organes de commande et de sécurité - Vérification du fonctionnement du thermostat d'ambiance et de la programmation s'ils existent
Disconnecteurs Hydrauliques	**ANNUEL** - Nettoyage de filtre éventuellement - Contrôle d'étanchéité - Vérification de l'écoulement de la vidange - Contrôle pression amont et aval - Diffusion d'un certificat de maintenance aux autorités sanitaires
Déshumidificateur	**ANNUEL** - entretien selon préconisations constructeurs
Filtre à Tamis	**ANNUEL** - Nettoyage du filtre - Vérification de l'étanchéité - Elimination des dépôts
Gaine Aéraulique	**ANNUEL** - Vérification de l'absence de vibration, état des fixations et réglage des suspentes - Nettoyage des grilles extérieures (air neuf et refoulement) - Remplacement ponctuel de joints et raccords pour maintien de l'étanchéité si besoin - Reprise de calorifuge si besoin
Installation Thermique	**ANNUEL** - Vérification des équipements suivants : . Alimentation en combustible et en fluide frigorigène . Brûleurs et foyers . Dispositifs de protection (Règlement de sécurité, art. CH58)
Pompe et circulateur	**SEMESTRIEL** - Nettoyage grille de ventilation moteur - Resserrage connexions électriques - Mesure des intensités absorbées - Contrôle échauffement moteur - Essais ou permutation des pompes - Relevé temps de fonctionnement - Vérification hauteur manométrique

Libellé	Contenu
Régulation **(Ensemble de régulation comprenant :** **. les capteurs (sondes, thermostats, etc.)** **. les régulateurs (numérique, analogique, etc.)** **. les actionneurs (électriques, hydrauliques, etc.))**	**MENSUEL** - Vérification et relevé des conditions climatiques intérieures et extérieures (températures, pression, humidité) - 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 et des systèmes de programmation - Vérification de fonctionnement (ouverture, fermeture, course) **SEMESTRIEL** - Vérification des presse-étoupe des vannes - Vérification des alimentations électriques ou pneumatiques - Contrôle des fonctions d'alarmes et de sécurité **ANNUEL** - Nettoyage général - Etalonnage - Contrôle électrique
Tuyauterie et Calorifuge Chaud	**MENSUEL** - Vérification de l'étanchéité (présence d'eau au sol ou en caniveau) **SEMESTRIEL** - Vérification des états de surface extérieure - Vérification de l'état des peintures et calorifuge - Analyse d'eau et suivi pour diagnostic et proposition de traitement
Vanne d'Isolement et Vidange **Clapet anti-retour**	**SEMESTRIEL** - Contrôle de fonctionnement du clapet - Manœuvre et graissage des vannes et robinets - Resserrage des joints et presse-étoupe - Vérification de l'étanchéité - Elimination des dépôts par nettoyage et brossage
Vanne de Réglage de débit	**SEMESTRIEL** - Manœuvre et graissage des vannes et robinets - Resserrage des joints et presse-étoupe - Vérification de l'étanchéité - Elimination des dépôts par nettoyage et brossage - Contrôle du débit
Ventilateur Désenfumage	**SEMESTRIEL** - Moteur et ventilateurs (voir fiche correspondante) - Nettoyage et vérification des relayages et armoires électriques de commande **ANNUEL** - Essais périodiques réglementaires - Essais de démarrage et vérification par simulation de l'action réelle de toutes les fonctions
Vase d'Exp. Pression Air/Azote	**MENSUEL** - Contrôle visuel des soupapes - Contrôle du niveau d'eau et appoint - Contrôle de pression - Vérification du fonctionnement du compresseur éventuel - Appoint d'azote (si besoin)

Libellé	Contenu
Vent. Méca. Contr. Double Flux (Systèmes de soufflage air neuf et d'extraction d'air vicié comprenant : . bouche d'extraction autoréglable . bouche de soufflage débit réglable . réseau de gaine (soufflage et reprise) . Extracteur)	**SEMESTRIEL** *CAISSONS (SOUFFLAGE ET EXTRACTION)* - Vérification des courroies - Vérification moteur - Vérification de protection antigel et dispositif de régulation - Nettoyage du filtre **ANNUEL** - Nettoyage et lessivage bouche de soufflage - Nettoyage et lessivage bouche d'extraction - Ramonage du réseau d'extraction - Vérification des débits - Remplacement systématique du filtre. *CAISSONS (SOUFFLAGE ET EXTRACTION)* - Vérification connexions électriques - Vérification alarmes de fonctionnement - Vérification et nettoyage batterie de préchauffage (purge d'air, vérification de l'étanchéité, connexions électriques, etc.)
Vent. Méca. Contr. Simple Flux (Systèmes d'extraction d'air vicié comprenant : . entrée d'air en menuiserie . bouche d'extraction autoréglable . réseau de gaine . Extracteur)	**SEMESTRIEL** *EXTRACTEUR* - Vérification des courroies - Vérification moteur **ANNUEL** - Nettoyage et lessivage entrée d'air - Nettoyage et lessivage bouche d'extraction - Vérification des débits - Vérification connexions électriques - Vérification alarmes de fonctionnement (dépressostat)
Volet/Registre de Dosage ou d'équilibrage (à iris, à pelles ou à tôle perforée)	**ANNUEL** - Vérification de débits - Vérification d'étanchéité - Vérification de fixation - Nettoyage si besoin - Rééquilibrage réseau si besoin
Volets ou trappes de désenfumage et leurs équipements : . Grille d'habillage . Ventouse électromagnétique . Contact de position	**SEMESTRIEL** - Contrôle de signalisation et commande **ANNUEL** - Essais périodiques réglementaires (fonctionnement asservi ou non et remise en position) - Graissage des charnières
GTC	**MENSUEL** Vérification visuelle de la page d'accueil de la supervision, acquittement des alarmes mineures, vérification de la cohérence des courbes de température. **SEMESTRIEL** Sauvegarde des programmes, vérification des communications réseaux, dépoussiérage et test des transmissions d'alarmes critiques. **ANNUEL** Resserrage des borniers, test des batteries/onduleur, étalonnage des sondes de mesure, forçage des actionneurs et mise à jour des firmwares.

Plomberie

Libellé	Contenu
Appareil Sanitaire	**ANNUEL** - Nettoyage des siphons - Vérification de raccordements EU - Vérification des trop-pleins - Vérification des fixations - Réglage des chasses d'eau
Compteurs	**ANNUEL** - Nettoyage du filtre avant compteur - Étanchéité des vannes amont/aval
Chauffe-eau électrique instantané ou à accumulation avec résistance électrique blindée ou sous fourreau stéatite, y compris thermostat, groupe de sécurité et anode de protection	**ANNUEL** - Vérification du groupe de sécurité - Vérification des connexions électriques - Vérification de l'étanchéité - Vérification du fonctionnement du thermostat (commande et sécurité) et asservissement éventuel aux informations de changement de tarif (délestage)
Détendeurs Eau Froide	**SEMESTRIEL** - Contrôle des pressions amont et aval - Réglage - Contrôle d'étanchéité - Nettoyage filtre - Remplacement de la membrane si besoin
Pompes de relevage	**SEMESTRIEL** - Vérification des alarmes - Vérification d'un éventuel secours par groupe électrogène - Nettoyage du panier ou crépine - Nettoyage de la fosse - Réglage des niveaux de flotteurs et de déclenchement de pompes - Vérification des clapets anti-retour et étanchéité des vannes - Permutation des pompes - Vérification armoire électrique : Cf. fiche correspondante - Contrôle des intensités absorbées
Réseau Eaux Usées Eaux Vannes	**ANNUEL** - Vérification d'étanchéité - Nettoyage des regards - Vérification des éventuels systèmes de disconnection de réseau public
Tuyauterie Eau Sanitaire	**ANNUEL** - Observation de la manchette témoin - Analyse biologique et chimique de l'eau - Vérification du calorifuge - Contrôle des manchettes témoin
Adoucisseur	**MENSUEL** Vérification du niveau de sel et appoint, contrôle visuel du bac, contrôle rapide du TH mitigé avec un kit de test liquide. **SEMESTRIEL** Remplacement de la cartouche du filtre amont, test complet des cycles de la vanne de régulation, vérification du flotteur de sécurité. **ANNUEL** Nettoyage complet du bac à sel, désinfection des résines, recalibrage de la vanne (mitigeur), vérification des clapets anti-retour et analyse de la dureté de l'eau.
Vannes	**SEMESTRIEL** - Vérification d'étanchéité - Manœuvre ouverture / fermeture - Graissage si besoin - Nettoyage et brossage corps de vanne si besoin

Courants Forts

Libellé	Contenu
TGBT - Armoires Divisionnaires	**SEMESTRIEL** - Contrôle de l'état général (absence de dégâts apparents, état des fusibles et des lampes de signalisation, etc.) - Vérification et mise à l'heure des horloges et programmateurs - Vérification et resserrage des connexions - Vérification des contacts **ANNUEL** - Contrôle du raccordement des masses métalliques à la terre de l'installation - Contrôle des isolements, par colonne et par départ général - Contrôle et relevé des intensités et des tensions en tête de chaque armoire en fonctionnement normal - Contrôle de l'échauffement de l'appareillage - Contrôle thermographique de l'armoire - Contrôle de l'échauffement des câbles - Contrôle des calibres et du type des protections - Dépoussiérage et nettoyage intérieur - Essai des lampes et des voyants, remplacements selon besoins - Essais des dispositifs de protection différentielle - Mesure de la puissance mono ou triphasée correspondant au total des puissances installées - Vérification de l'équilibrage des phases
Groupe Electrogène : Génératrice	**MENSUEL** *EN FONCTIONNEMENT* - Vérification visuelle et auditive du bon fonctionnement (absence de jeux ou de vibrations anormales, etc.) - Contrôle de la régulation de vitesse (dito maintenance du moteur) - Mesure des tensions et courants - Vérification de la fréquence - Contrôle de la température en régime normal
Groupe Electrogène : Génératrice	**ANNUEL** *MAINTENANCE DE BASE* - Contrôle de l'état des câbles et des connexions - Vérification de l'aspect extérieur de la mécanique - Contrôle des isolements - Dépoussiérage ou nettoyage éventuel *SELON FONCTIONNEMENT* - Vérification des jeux - Contrôle de l'état des paliers - Contrôle de l'état d'usure des parties tournantes / frottantes - Remplacement des pièces usées ou défectueuses si besoin
Groupe Electrogène : Moteur	**MENSUEL** *MAINTENANCE DE BASE* - Vérification des systèmes de démarrage - Vérification de la température du moteur - Inspection de son proche environnement (détection de fuites, ventilation, etc.) - Essai du groupe et de sa montée en charge - Contrôle de la régulation de vitesse - Dépoussiérage ou nettoyage éventuel - Vérification de l'ouverture des ventelles
	ANNUEL *SELON UTILISATION* - Vidanges - Nettoyage des filtres à air et à carburant - Contrôles de certaines parties mécaniques inaccessibles en temps normal - Remplacement des pièces usées ou défectueuses si besoin - Remplacement des pièces à durée de vie programmée

Gr. Electr. : Cellule Couplage	**ANNUEL** *CELLULE DE COUPLAGE / TABLEAU DEPART* - Contrôle de l'état des câbles et des connexions - Vérification des lampes et témoins lumineux - Contrôle des isolements - Dépoussiérage ou nettoyage éventuel - Remplacement des pièces fatiguées ou défectueuses si besoin *CELLULE DE COUPLAGE / TABLEAU DEPART EN ESSAI GROUPE* - Vérification visuelle et auditive du bon fonctionnement (absence de vibrations anormales, etc.) - Mesure des tensions et courants - Vérification de la température des composants
Eclairage normal	**MENSUEL** TOUS LUMINAIRES - Vérification et mise à l'heure des horloges et programmateurs - Contrôle des éléments mécaniques (déflecteurs, grilles, vitres, etc.) LUMINAIRES EXTERIEURS - Contrôle de l'absence de condensation **ANNUEL** *TOUS LUMINAIRES* - Vérification de la fixation mécanique correcte des appareils - Contrôle de l'absence d'oxydation des réflecteurs - Dépoussiérage *LUMINAIRES A LAMPES A DECHARGE* - Vérification de l'état des ballasts et platines électroniques *LUMINAIRES EXTERIEURS* - Contrôle de l'état mécanique du candélabre, du bon état de sa fixation - Contrôle de l'étanchéité - Vérification de l'état des ballasts et platines électroniques - Contrôle des cellules ou lumandars
Eclairage de sécurité (BAES)	- Maintenance conformément à l'UTE C 71-830 (ERP) - Maintenance conformément à l'arrêté du 26 février 2003 (autres établissements)

Courants Faibles

Libellé	Contenu
Vidéo-surveillance	**ANNUEL** - Vérification de la qualité des images sur le moniteur d'exploitation - Nettoyage des optiques et vérification du cadrage - Mise à jour logiciel - Contrôle des alimentations - Remplacement des pièces fatiguées ou défectueuses si besoin - Vérification et mise à l'heure des horloges - Vérification des caméras et des écrans - Vérification des embases de raccordement et des cordons - Vérification du bon état des éventuelles piles de sauvegarde (source auxiliaire) - Remplacement des éventuelles piles de sauvegarde si besoin
Contrôle d'Accès	**SEMESTRIEL** - Interrogation des compteurs et fichiers destinés à la maintenance - Contrôle de la cohérence des fichiers - Élimination des enregistrements ou messages de service obsolètes - Vérification de l'état des batteries de la source secondaire et de celles éventuelles des terminaux - Vérification du bon état et remplacement tous les ans des piles de sauvegarde (source auxiliaire) - Vérification des connexions - Vérification du bon fonctionnement et nettoyage de tous les sous-ensembles (UC, lecteurs, actionneurs, etc.) - Vérification et mise à l'heure des horloges et programmateurs - Vérification et nettoyage des matériels et systèmes électro-magnétiques et mécaniques des serrures
Intrusion	**SEMESTRIEL** - Vérification des boucles, connexions et borniers (contrôle de la tenue mécanique, contrôle de l'isolement, resserrages, etc.) - Vérification de l'unité centrale, des actionneurs et des dispositifs d'alerte - Vérification et mise à l'heure des horloges - Contrôle du bon fonctionnement des détecteurs, réglages - Contrôle du bon fonctionnement de tous les contacts - Vérification de l'état des batteries de la source secondaire de l'unité centrale et de celles des dispositifs autoalimentés - Vérification et remplacement tous les ans des piles de sauvegarde (source auxiliaire) - Vérification du bon état des câbles

Système Sécurité Incendie

Libellé	Contenu
Système de Sécurité Incendie	**HEBDOMADAIRE** Surveillance visuelle de l'absence de défaut sur la centrale **ANNUELLE** - Vérification et mise à l'heure des horloges - Vérification de l'état des batteries de la source secondaire - Vérification du bon état des éventuelles piles de sauvegarde (source auxiliaire) - Remplacement des éventuelles piles de sauvegarde si besoin - Vérification du bon état des câbles - Vérification des connexions et borniers, resserrage - Vérification de l'Unité de Gestion d'Alarme, des déclencheurs, dispositifs de commande, dispositifs autonomes, points de détection et diffuseurs sonores - Vérification des détecteurs infrarouges - Vérification de la température des sous-ensembles, de la convection naturelle ou des ventilateurs

Ascenseurs

Libellé	Contenu
Ascenseurs	**TOUTES LES 6 SEMAINES** - Entretien réglementaire **ANNUEL** - Essais et contrôle du bon fonctionnement, (contrôle de vitesse, vérification du bon fonctionnement des signalisations, contrôle des temporisations, contrôle du temps d'ouverture et de fermeture des portes automatiques…), réfection si nécessaire - Contrôle de l'état des câbles (traction, régulateurs, compensation, sélecteur), réfection si nécessaire - Contrôle du bon état de fonctionnement des parachutes, réfection si nécessaire - Contrôle du bon état de fonctionnement des contacts, boutons et voyants de cabine et de paliers, réfection si nécessaire - Contrôle de l'état des paumelles et ferme porte, réfection si nécessaire - Contrôle du seuil de sécurité, réfection si nécessaire - Contrôle du bon état de fonctionnement des cellules photoélectriques, réfection si nécessaire - Contrôle du bon état de fonctionnement des serrures électromécaniques à chaque palier, réfection si nécessaire - Contrôle du bon état des câbles souples, réfection si nécessaire - Contrôle de l'état des poulies, réfection si nécessaire - Contrôle du bon fonctionnement des contacts, interrupteurs, impulseurs, et orienteurs de gaine, réfection si nécessaire. - Contrôle du bon fonctionnement du moteur (rotor, stator, contrôle d'isolement, etc.), réfection si nécessaire - Contrôle du bon fonctionnement du treuil (arbre, engrenage, poulies, etc.), réfection si nécessaire - Contrôle du bon fonctionnement du frein (mâchoires, bobines, garnitures), réfection si nécessaire - Contrôle du bon fonctionnement des organes de sélecteur, réfection si nécessaire - Contrôle du bon fonctionnement du contrôleur d'étage, réfection si nécessaire - Contrôle du bon fonctionnement du régulateur de vitesse, réfection si nécessaire - Contrôle du bon fonctionnement du régulateur de vitesse, réfection si nécessaire - Contrôle des transformateurs, réfection si nécessaire - Nettoyage et graissage des organes mécaniques - Nettoyage de la cuvette et du dessus de la cabine - Nettoyage de la machinerie

Portes Portails et automatismes

Libellé	Contenu
Portes Automatiques (Barrières levantes, portes de garage basculantes, portes coulissantes)	**SEMESTRIEL** *VERIFICATIONS* - Des axes de rotation, des fins de course contacts de sécurité et organes de commande d'ouverture - Du réglage des cellules photoélectriques - Des relais et organes électriques de l'armoire - Essais de fonctionnement - Essais des sécurités - Graissage des chaînes, crémaillères et coulisses - Graissage des rails de guidage - Mise en tension des chaînes, réglage des tendeurs - Absence de corrosion et état des peintures
Portes Automatiques d'Entrée (Portes à tambour, tourniquets, coulissantes ou battantes à 1 ou 2 vantaux)	**MENSUEL** *VERIFICATIONS* - Des axes de rotation, des fins de course contacts de sécurité et organes de commande d'ouverture - De l'état des galets et de l'ensemble câbles-poulies (portes coulissantes) **SEMESTRIEL** *VERIFICATIONS* - Du réglage des cellules - Des relais et organes électriques - De l'asservissement à la S.S.I. *MOTEUR* - Vérification de l'échauffement du moteur - Contrôle vitesse de rotation - Graissage des roulements
Grilles métalliques atomatiques	**SEMESTRIEL** *VERIFICATIONS* - Des axes de rotation, des fins de course contacts de sécurité et organes de commande d'ouverture - Du réglage des cellules photoélectriques - Des relais et organes électriques de l'armoire - Essais de fonctionnement - Essais des sécurités *VERIFICATIONS* - Graissage des chaînes, crémaillères et coulisses - Graissage des rails de guidage - Mise en tension des chaînes, réglage des tendeurs - Absence de corrosion et état des peintures