

ANNEXE A3A : PRESTATIONS MINIMALES D'ENTRETIEN TECHNIQUE

Prestations minimales d'entretien technique	
CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION - DESENFUMAGE	
Libellé	Contenu
PRODUCTION ET DISTRIBUTION CHAUD/FROID	
Système V.R.V. (Systèmes de climatisation comprenant : . une ou plusieurs unités extérieures (compresseur, condenseur à air) . les unités intérieures terminales . les boîtes de distribution . la distribution de fluide frigorigène en tube cuivre)	TRIMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Réglage consigne, vérification de la commande - Nettoyage du filtre - Vérification de l'évacuation des condensats UNITES EXTERIEURES - Vérification des fonctionnements ventilateurs et moteurs SEMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Nettoyage de la batterie - Contrôle de charge UNITES EXTERIEURES - Nettoyage surface d'échange COMPRESSEUR HERMETIQUE - Dépoussiérage - Relevé des pressions de fonctionnement (HP, BP, réglage) BOITES DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Relevé de pression de fonctionnement CIRCUIT DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Vérification du calorifuge ANNUEL COMPRESSEUR HERMETIQUE - Vérification électrique (serrage connexions, résistance, Klixon) ENTRETIEN - Vérification intensité absorbée (démarrage et marche normale) - Réparation des fuites de fluide frigorigène et appoint si besoin
GROUPE FROID	MENSUEL -Régulation eau glacée -Pression de sécurité HP-BP -Température entrée et sortie eau glacée -Vérification du niveau d'huile -Vérification de l'état anhydre du circuit frigorigène -Appoint fluide frigorigène si besoin -Nettoyage et détartrage si nécessaire de l'évaporateur -Contrôle des températures d'air au condenseur -Contrôle des températures extérieures -Contrôle des ventilateurs SEMESTRIEL -Recherche des fuites -Analyse d'huile si compresseur centrifuge ou à vis -Resserrage de la boulonnerie -Contrôle des appareils d'automatisme et de sécurité -Contrôle des pressostats de régulation -Nettoyage des batteries ANNUEL -Contrôle des groupes moto-ventilateurs si condenseur à air intégré à la machine -Contrôle de sécurité huile -Contrôle de sécurité pompe à huile -Échange des filtres à eau -Vérification générale des sécurités et asservissements (système de purge, tableaux de commande, manomètres, voyants lumineux, systèmes de -Vérification de l'étanchéité des vannes de sectionnement -Vérification des clapets aspiration et refoulement -Contrôle électrique du moteur (Cf. fiche correspondante) -Remplacement des cartouches déshydratantes -Remplacement des filtres et pré-filtres à huile si besoin -Réparation fuites fluide frigorigène si besoin -Contrôle des puissances et intensités absorbées -Vérification des performances

Prestations minimales d'entretien technique	
CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION - DESENFUMAGE	
Libellé	Contenu
POMPE A CHALEUR (PAC AIR-EAU)	<p>MENSUEL</p> <p>CONTROLES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Régulation eau chaude/eau glacée - Pression de sécurité HP-BP - Température entrée et sortie eau chaude/eau glacée - Température d'eau entrée et sortie condenseur - Vérification du niveau d'huile - Vérification de l'état anhydre du circuit frigorigène - Appoint fluide frigorigène si besoin - Nettoyage et détartrage si nécessaire de l'évaporateur et du condenseur <p>TRIMESTRIEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relevés de fonctionnement - Vérification des pressions HP/BP de fonctionnement - Vérification des valeurs des réglages et consignes - Vérification de fuites de fluide frigorigène - Contrôle étanchéité et fixation des batteries (Condenseur & Evaporateur) <p>Batterie évaporateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Purger le circuit <p>Vérifier le fonctionnement du circulateur</p> <p>Entretien du calorifuge</p> <p>SEMESTRIEL</p> <p>CONTROLES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage des filtres - Vérification des ventilateurs (graissage, nettoyage, moteurs) <p>Batterie évaporateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification électrique (serrage connexions, résistance de chauffage, Klixon) - Réglage de surchauffe détendeur - Réglage du système de dégivrage <p>ANNUEL</p> <p>CONTROLES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesure puissances électriques absorbées - Nettoyage des batteries (Condenseur par soufflage et par peigne) - Remplacement des filtres - Vidange de l'huile du compresseur - Mesure des intensités ventilateurs et compresseur - Recharge de fluide frigorigène si besoin
COMPTEUR D'ENERGIE	<p>ANNUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle d'étanchéité - Contrôle du bon fonctionnement - Etalonnage de l'appareil - Nettoyage du filtre avant compteur

Prestations minimales d'entretien technique	
CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION - DESENFUMAGE	
Libellé	Contenu
POMPE DE CIRCULATION	MENSUEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de la hauteur manométrique - Détection des bruits et vibrations anormaux - Contrôle des ancrages de fixation - Contrôle de la fuite de la garniture et réglage du éventuel du fouloir - Contrôle de l'huile des paliers et du graissage des roulements - Vérification des câbles, du serrage des cosses et de l'isolement - Vérification du débit - Relevé des temps de fonctionnement - Permutation des pompes s'il y a lieu SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des garnitures, roulements et paliers, et remplacement si besoin - Contrôle des intensités absorbées - Contrôle de l'échauffement - Vérification des accouplements - Vérification de l'alignement moteur-pompe et réglage éventuel - Nettoyage général
FILTRE A TAMIS	MENSUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des pressions amont/aval SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage du filtre - Vérification de l'étanchéité
TUYAUTERIE ET CALORIFUGE	MENSUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification de l'étanchéité (présence d'eau au sol ou en caniveau) ou moisissure du calorifuge SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des états de surface extérieure - Vérification de l'état des peintures et calorifuge - Vérification de l'apparition de condensation et traitement - Analyse d'eau et suivi pour diagnostic et proposition de traitement - Réfection peinture et/ou calorifuge (ou revêtement) si besoin - Démontrage si besoin
VANNE D'ISOLEMENT	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Manœuvre complète ouverture/fermeture et graissage si besoin - Contrôle du bon fonctionnement - Vérification de l'étanchéité - Resserrage des joints et presse-étoupe si besoin - Nettoyage et brossage du corps de vanne
VANNE DE REGLAGE DE DEBIT	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Manœuvre et graissage si besoin - Contrôle du débit - Vérification de l'étanchéité - Resserrage des joints et presse-étoupe si besoin - Nettoyage et brossage du corps de vanne
VANNE DE REGULATION	SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du bon fonctionnement de l'ensemble - Contrôle des connexions et de l'accouplement - Vérification de l'étanchéité - Resserrage des joints et presse-étoupe si besoin - Nettoyage et brossage du corps de vanne
VANNE MOTORISEE	TRIMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Manœuvre complète ouverture/fermeture et graissage si besoin - Vérification de l'étanchéité ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des auxiliaires et réglages éventuels - Contrôle de la visserie et des connexions - Resserrage des joints et presse-étoupe si besoin - Nettoyage et brossage du corps de vanne
APPAREILS DE CONTRÔLE DE MESURE (thermomètre, manomètre, etc.)	MENSUEL <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage - Vérification d'étanchéité

Prestations minimales d'entretien technique	
CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION - DESENFUMAGE	
Libellé	Contenu
TRAITEMENT D'EAU DES RESEAUX CLIMATIQUES	
ADOUUCISSEUR (Adoucisseur comprenant : - 1 bac à sel - 1 colonne de résine échangeuse d'ions - 1 " tête " de commande et de régulation)	MENSUEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du niveau de saumure et approvisionnement - Contrôle de titre hydrotimétrique - Contrôle des consommations entre cycles de régénération ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle électrique et de la régulation - Nettoyage du bac à sel - Contrôle d'étanchéité des vannes
TRAITEMENT D'AIR	
AERATION ASSAINISSEMENT Locaux à pollution non spécifique	SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification conformément à l'arrêté du 8.10.87 (art. 4) ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification conformément à l'arrêté du 8.10.87
CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR	MENSUEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de fonctionnement dont sécurité anti-gel - Contrôle et relevé des températures, hygrométrie, pressions, débits, temps de fonctionnement - Ecoute du bruit de fonctionnement CAISSONS Caissons de mélange et registres <ul style="list-style-type: none"> - Vérification du fonctionnement des leviers et registres - Contrôle de fonctionnement des servo-moteurs et des motoréducteurs - Lubrification de la tringlerie et des axes BATTERIES CHAUDES - FROIDES - DE RECUPERATION <ul style="list-style-type: none"> - Vérification de l'état des batteries et de leur étanchéité - Contrôle et relevé des températures amont et aval - Vérification de la propreté et du colmatage (par mesure de la perte de charge) - Vérification de l'écoulement des eaux condensées CAISSONS D'HUMIDIFICATION <ul style="list-style-type: none"> - Vérification d'alimentation en eau - Vérification du fonctionnement de la pompe de pulvérisation - Vérification de la pulvérisation correcte de l'eau - Vérification éclairage du caisson - Nettoyage des filtres d'aspiration des pompes - Vérification de la qualité de l'eau - Vérification de la concentration du bac d'air - Vérification de l'écoulement des eaux - Contrôle et réglage de fonctionnement du trop plein - Nettoyage des hublots - Vérification du parallélisme de l'axe des pulvérisations et de l'écoulement de l'eau CAISSONS DE FILTRATION <ul style="list-style-type: none"> - 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 (média régénérable) GROUPES MOTO-VENTILATEURS : Cf. Gamme correspondante ELECTRICITE : Cf. Gamme correspondante

Prestations minimales d'entretien technique	
CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION - DESENFUMAGE	
Libellé	Contenu
CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR	<p>SEMESTRIEL</p> <p>CAISSONS Caissons de mélange et registres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage et dépoussiérage de l'intérieur des caissons - Nettoyage et dépoussiérage des lames - Resserrage des vis de blocage des lames <p>BATTERIES CHAUDES - FROIDES - DE RECUPERATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage et dépoussiérage de l'intérieur des caissons - Nettoyage du bac de condensats - Dépoussiérage à l'aspirateur et nettoyage si nécessaire à l'eau additionnée de détergent <p>CAISSONS D'HUMIDIFICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démontage complet des pulvérisateurs : démontage des rampes, dévissage, nettoyage et débouchage éventuel des atomiseurs - Nettoyage du jet du séparateur de gouttes et du sac - Nettoyage et dépoussiérage de l'intérieur des caissons <p>CAISSONS D'INSONORISATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de l'état des coulisses <p>GROUPES MOTO-VENTILATEURS et ELECTRICITE : Cf. Gamme correspondante</p> <p>ANNUEL</p> <p>CAISSONS Caissons de mélange et registres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des peintures et revêtements intérieurs <p>BATTERIES CHAUDES - FROIDES - DE RECUPERATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des peintures et revêtements intérieurs - Contrôle du glycol et appoint si nécessaire <p>CAISSONS D'HUMIDIFICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des peintures et revêtements intérieurs <p>CAISSONS D'INSONORISATION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage du caisson <p>GROUPES MOTO-VENTILATEURS et ELECTRICITE : Cf. Gamme correspondante</p>
GAINE AERAILIQUE	<p>ANNUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
BOUCHES à débit fixe ou bouches auto-réglables sur réseau de soufflage ou d'extraction	<p>ANNUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage des grilles et des registres - Lessivage des membranes de régulation - Réglage si besoin des flux d'air par action sur les ailettes ou registre
REGISTRE MODULANT	<p>ANNUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des moteurs - Vérification du système de régulation par sonde CO² - Vérification de débits - Vérification d'étanchéité - Vérification de fixation - Nettoyage si besoin - Rééquilibrage réseau si besoin

Prestations minimales d'entretien technique	
CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION - DESENFUMAGE	
Libellé	Contenu
EQUIPEMENTS TERMINAUX	
VENTILO-CONVECTEUR	SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Remplacement des filtres - Vérification du thermostat d'ambiance / commande - Vérification de l'évacuation des condensats - Vérification d'étanchéité ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle électrique - Nettoyage et vérification batteries - Nettoyage turbine et moteur (graissage) - Purge d'air batteries - Nettoyage du bac de condensats - Contrôle régulation et programmation
RIDEAU D'AIR CHAUD	SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du ventilateur - Vérification du thermostat d'ambiance / commande - Vérification d'étanchéité ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification électrique (serrage connexions, dispositifs de sécurité, isolement...) - Nettoyage et vérification batteries - Nettoyage turbine et moteur (graissage) - Purge d'air batteries - Contrôle régulation et programmation
VENTILATION / DESENFUMAGE	
VENTILATEUR GROUPE MOTO-VENTILATEUR (Ventilateurs de reprise, de soufflage, d'extraction type centrifuges, axiaux, à tourelles)	MENSUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification de l'échauffement des moteurs - Vérification de l'échauffement des paliers et roulements - Vérification de l'encrassement des grilles d'aspiration et de refoulement des moteurs - Vérification de l'état et de tension des courroies SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage des courroies au tétrachlorure de carbone - Réglage de la tension des courroies - Graissage des paliers et roulements - Vérification de l'alignement des poulies - Vérification et reprise de l'alignement moteurs et ventilateurs - Vérification du serrage de la boulonnerie de fixation - Nettoyage des grillages et ailettes de ventilation des moteurs - Contrôle de la vitesse de rotation des moteurs ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification et réglage des débits - Vérification du clavetage des poulies et turbines - Vérification de l'équilibrage des turbines - Vérification de l'état des paliers et roulements - Lessivage des turbines et des volutes de ventilateurs - Vérification de l'état de la peinture et si nécessaire, grattage et application d'une couche de peinture antirouille au chromate de zinc - Nettoyage complet - Contrôle électrique (resserrage connexion) - Equilibrage turbine si besoin - Remplacement partiel si besoin (courroies, roulements, accouplements, ...) - Contrôle des intensités absorbées, isolement - Contrôle des performances (débit, pression)
VENTILATEUR DE DESENFUMAGE (ventilateur de soufflage ou d'extraction de désenfumage, type tourelle, en caisson ou axial)	SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Moteur et ventilateur (voir fiche correspondante) - Nettoyage et vérification des relayages et armoires électriques de commande - Nettoyage de la volute et du caisson - Contrôle du débit d'air - Remplacement des courroies et réglage de leur tension - Graissage des roulements du moteur - Essais de démarrage et vérification par simulation de l'action réelle de toutes les fonctions

Prestations minimales d'entretien technique	
CHAUFFAGE - VENTILATION - CLIMATISATION - DESENFUMAGE	
Libellé	Contenu
CLAPET COUPE-FEU et ses équipements : . Fusible thermique ou ventouse électromagnétique . Contacts de position . Moteur électrique de	ANNUEL - Contrôle du fusible thermique - Contrôle des contacts de début et fin de course, et de la signalisation - Contrôle du mécanisme de réarmement - Essais de fonctionnement asservi ou non, et remise en position du clapets coupe-feu - Graissage des paliers
Exutoires désenfumage et leurs équipements : . Grille d'habillage . Ventouse électromagnétique . Contact de position	SEMESTRIEL - Contrôle de signalisation et commande - Essais périodiques réglementaires (fonctionnement asservi ou non et remise en position) - Graissage des charnières
CHASSIS DE DESENFUMAGE	
LANTERNEAUX-CHASSIS	ANNUEL - Ouverture de l'appareil - Vérification de la tension des ressorts d'ouverture ou des vérins - Graissage des ressorts - Contrôle de l'état des joints - Vérification des articulations - Réglage du système de déclenchement - Contrôle de l'état des fusibles et remplacement si besoin - Redressage éventuel des bras ou tiges de poussée - Fermeture des appareils et contrôle de l'enclenchement des gâches - Contrôle du bon fonctionnement d'ouverture - fermeture - Vérification des vis de fixation et resserage si besoin - Nettoyage général si possible
ELECTRICITE	
ARMOIRES ELECTRIQUES TECHNIQUES dédiées 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
REGULATION	
REGULATION (Ensemble de régulation comprenant : . les capteurs (sondes, thermostats, etc.) . les régulateurs (numérique, analogique, etc.) . les actionneurs (électriques, hydrauliques, etc.))	TRIMESTRIEL - 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

Prestations minimales d'entretien technique	
ELECTRICITE COURANTS FORTS	
Libellé	Contenu
LIVRAISON & TRANSFORMATION	
Système V.R.V. (Systèmes de climatisation comprenant : - une ou plusieurs unités extérieures (compresseur, condenseur à air) - les unités intérieures terminales - les boîtes de distribution - la distribution de fluide frigorigène en tube cuivre)	TRIMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Réglage consigne, vérification de la commande - Nettoyage du filtre - Vérification de l'évacuation des condensats UNITES EXTERIEURES - Vérification des fonctionnements ventilateurs et moteurs SEMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Nettoyage de la batterie - Contrôle de charge UNITES EXTERIEURES - Nettoyage surface d'échange COMPRESSEUR HERMETIQUE - Dépoussiérage - Relevé des pressions de fonctionnement (HP, BP, réglage) BOITES DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Relevé de pression de fonctionnement CIRCUIT DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Vérification du calorifuge ANNUEL COMPRESSEUR HERMETIQUE - Vérification électrique (serrage connexions, résistance, Klixon) ENTRETIEN - Vérification intensité absorbée (démarrage et marche normale) - Réparation des fuites de fluide frigorigène et appoint si besoin
LOCAL HAUTE TENSION	TRIMESTRIEL - Contrôle de la présence et de l'état du matériel de sécurité - Contrôler le bon fonctionnement de la lampe portative - Vérifier la propreté du local ANNUEL - Nettoyage du local - Mettre les plans à jour - Test coupure pompier - Test du passage Normal / Secours - Vérification du piquet de terre et du collecteur
CELLULE HAUTE TENSION	HEBDOMADAIRE - Contrôle de la signalisation SEMESTRIEL - Contrôle de l'état général (absence de dégâts apparents, état des fusibles et des lampes de signalisation, etc.) ANNUEL (contrôle équipement), gamme complète suivant préconisation constructeur (contenu et fréquence) - Contrôle des voyants de présence de tension - Suivi de la procédure de consignation et déconsignation - Contrôle du serrage des câbles - Dépoussiérage général et nettoyage des contacts - graissage des articulations mécaniques - Contrôle de l'isolement - Contrôle de l'état des contrôleurs protection - Contrôle du réglage des dispositifs de protection - Contrôle du bon fonctionnement des organes de commande et dispositifs de verrouillage mécanique - Contrôle de l'alimentation auxiliaire, essai de décharge - Selon besoin, remplacement des batteries auxiliaires

Prestations minimales d'entretien technique	
ELECTRICITE COURANTS FORTS	
Libellé	Contenu
DISJONCTEUR GENERAL	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage des contacts - Contrôle de l'usure des contacts - Graissage des axes, roulements, contacts, mécanisme, etc - Contrôle du déclenchement automatique du disjoncteur - Contrôle électrique de l'ensemble
TRANSFORMATEUR	HEBDOMADAIRE <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle visuel du fonctionnement - Contrôle de l'absence de fuite SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de l'état des câbles et des connexions - Contrôle des isolements - Vérification de l'aspect extérieur, de l'étanchéité des joints, recherche de fuites de diélectrique - Vérification visuelle et auditive du bon fonctionnement (absence de vibrations anormales, etc.) - Contrôle de la température en régime normal ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Essai des éventuels dispositifs de protection - Mesure des tensions et courants - Vérification de l'équilibrage des phases - Nettoyage des traversées - Dépoussiérage ou nettoyage - Pour les transformateurs immergés, test de la protection, prélèvement et analyse du diélectrique, contrôle des dispositifs de rétention et de l'absence de fuite

Prestations minimales d'entretien technique	
ELECTRICITE COURANTS FORTS	
Libellé	Contenu
DISTRIBUTION	
TGBT-ARMOIRES DIVISIONNAIRES	<p>SEMESTRIEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 programmeurs <p>ANNUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification et resserrage des connexions - Vérification des contacts - Dépoussiérage de l'armoire - Nettoyage du local armoire - Vérification de la signalétique sur la porte d'armoire - Mise à jour des schémas papier et informatiques et des étiquettes - 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 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 - Test des auxiliaires (bouton d'arrêt d'urgence) - Test différentiel des disjoncteurs et des reports - Vérification étanchéité colonnes

Prestations minimales d'entretien technique	
ELECTRICITE COURANTS FORTS	
Libellé	Contenu
ECLAIRAGE DE SECURITE	
Eclairage de sécurité (BAES)	MENSUEL - Blocs SATI - pour les B.A.E.S. répondant aux performances SATI, vérifier uniquement l'allumage du voyant vert équipant le B.A.E.S en présence de l'alimentation secteur. Si le voyant jaune est allumé, cela signifie que l'appareil présente un défaut. Dans le cas où le résultat des contrôles est géré de façon centralisée, cette vérification se fait sur le dispositif central.
	MENSUEL - Blocs non SATI - Vérifier le passage à l'état de fonctionnement en procédant à la coupure de l'alimentation secteur des B.A.E.S. Cette interruption d'alimentation secteur doit être la plus brève possible et ne doit pas présenter de danger pour la sécurité d'exploitation de l'établissement - Contrôler l'allumage de toutes les lampes d'éclairage de sécurité, - procéder au rétablissement de l'alimentation secteur des BAES,
	SEMESTRIEL Cette opération ne doit pas présenter de danger pendant la période d'exploitation en tenant compte qu'un délai de douze heures minimum est nécessaire pour la restitution de l'autonomie. - procéder à la coupure de l'alimentation secteur des BAES, - vérifier que toutes les lampes d'éclairage de sécurité restent allumées au minimum pendant une heure, - procéder au rétablissement de l'alimentation secteur des BAES. Pour les BAES répondant aux performances SATI, la vérification de l'autonomie d'1 h est automatique.
	ANNUEL Cette opération ne doit pas présenter de danger pendant la période d'exploitation en tenant compte qu'un délai de douze heures minimum est nécessaire pour la restitution de l'autonomie. - Vérifier que les blocs sont bien en place et en bon état, - Vérifier que le témoin de charge ou le tube fluo (si éclairage permanent) est allumé en présence de l'alimentation secteur, - Couper l'alimentation secteur, - Vérifier le fonctionnement de la télécommande, - S'assurer que toutes les lampes d'éclairage de sécurité restent allumées 1 h mini, - Vérifier que tous les composants remplaçables sont conformes aux références constructeur, - Vérifier que les accumulateurs ne présentent aucun aspect de défectuosité, - Nettoyer toutes les parties de l'appareil (internes et externes), - Si nécessaire, remplacer les étiquettes de signalisation, - Rétablir l'alimentation secteur des BAES, - Apposer les étiquettes de maintenance renseignées, - Etablir un rapport de visite détaillé, - Renseigner le registre de sécurité, Pour les BAES répondant aux performances SATI, la vérification de l'autonomie d'1 h est automatique.

Prestations minimales d'entretien technique	
ELECTRICITE COURANTS FORTS	
Libellé	Contenu
ECLAIRAGE	
LUMINAIRES	<p>HEBDOMADAIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'éclairage et remplacement si nécessaire <p>MENSUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérification et mise à l'heure des horloges et programmeurs - Contrôle des éléments mécaniques (déflecteurs, grilles, vitres, etc.) - Contrôle des ampoules, tubes et starters, remplacement si nécessaire <p>ANNUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de la fixation des luminaires, des connexions électriques accessibles, - Dépoussiérage des grilles, vasques, réflecteurs,... - Enregistrement des données techniques liées aux luminaires et sources lumineuses, - Enregistrement des dysfonctionnements ou luminaires en mauvais état nécessitant un dépannage ou remplacement à programmer.
LUMINAIRES EXTERIEURS	<p>HEBDOMADAIRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'éclairage et remplacement si nécessaire <p>ANNUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

Prestations minimales d'entretien technique	
PLOMBERIE - PROTECTION INCENDIE	
Libellé	Contenu
ALIMENTATION ET DISTRIBUTION EAU FROIDE	
Système V.R.V. (Systèmes de climatisation comprenant : - une ou plusieurs unités extérieures (compresseur, condenseur à air) - les unités intérieures terminales - les boîtes de distribution - la distribution de fluide frigorigène en tube cuivre)	TRIMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Réglage consigne, vérification de la commande - Nettoyage du filtre - Vérification de l'évacuation des condensats UNITES EXTERIEURES - Vérification des fonctionnements ventilateurs et moteurs SEMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Nettoyage de la batterie - Contrôle de charge UNITES EXTERIEURES - Nettoyage surface d'échange COMPRESSEUR HERMETIQUE - Dépoussiérage - Relevé des pressions de fonctionnement (HP, BP, réglage) BOITES DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Relevé de pression de fonctionnement CIRCUIT DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Vérification du calorifuge ANNUEL COMPRESSEUR HERMETIQUE - Vérification électrique (serrage connexions, résistance, Klaxon) ENTRETIEN - Vérification intensité absorbée (démarrage et marche normale) - Réparation des fuites de fluide frigorigène et appoint si besoin
APPAREILS DE CONTROLES ET DE MESURES (THERMOMETRE, MANOMETRE, ETC.)	MENSUEL - Nettoyage - Relevés des valeurs - Vérification d'étanchéité
CLAPETS ANTI-RETOUR A BATTANT, A BOULE OU A RESSORT SUR RESEAU EAU FROIDE (EF) OU EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)	ANNUEL - Vérification d'étanchéité - Nettoyage et brossage corps de clapets si besoin
COMPTEURS	ANNUEL - Nettoyage du filtre avant compteur - Étanchéité des vannes amont/aval, manœuvre
DETENDEURS EAU FROIDE	SEMESTRIEL - Contrôle des pressions amont et aval - Réglage - Contrôle d'étanchéité - Nettoyage filtre - Remplacement de la membrane si besoin
DISCONNECTEURS HYDRAULIQUES	SEMESTRIEL - 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
VANNE D'ISOLEMENT ET VIDANGE CLAPET ANTI-RETOUR	ANNUEL - 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
EAU CHAUDE SANITAIRE	
CHAUFFE EAU ELECTRIQUE	ANNUEL

Prestations minimales d'entretien technique	
PLOMBERIE - PROTECTION INCENDIE	
Libellé	Contenu
	<ul style="list-style-type: none">- Vérification du groupe de sécurité- Vérification des connexions électriques- Vérification de l'étanchéité- Vérification du fonctionnement du thermostat (commande et sécurité)- Détartrage si besoin

Prestations minimales d'entretien technique	
PLOMBERIE - PROTECTION INCENDIE	
Libellé	Contenu
EVACUATION EV, EU	
RESEAUX EU- EP (PVC ou fonte)	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification d'étanchéité - Nettoyage des regards - Vérification des éventuels systèmes de disconnection de réseau public - Vérification des dépôts internes (colonnes, réseaux) et curage préventif selon besoins
STATIONS DE RELEVAGE	
Réseau Eaux Usées, Eaux Vannes ou Eaux Pluviales	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification d'étanchéité - Nettoyage des regards - Vérification des éventuels systèmes de disconnection de réseau public - Vérification des dépôts internes (colonnes, réseaux) et curage préventif selon besoins
POMPES RELEVAGES EU EP immergées ou hors d'eau, y compris fosse, tuyauterie de refoulement, clapet anti-retour, panier à grille, crépine, accessoires de manutention et armoire électrique	TRIMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des alarmes - Permutation des pompes - Réglage des niveaux de flotteurs et de déclenchement de pompes ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage du panier ou crépine - Nettoyage de la fosse - Contrôle des intensités absorbées
SEPARATEUR A HYDROCARBURES	Maintenance à réaliser conformément à la norme NF P16-442 de nov 2007 SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Ecrémage des liquides légers en surface - Nettoyer les parois du séparateur - Remettre en eau jusqu'à flottaison de l'obturateur - S'assurer de l'ouverture du dispositif d'obturation automatique ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle intérieur séparateur - Contrôle du flotteur - Manœuvre des couvercles - Evacuation objets flottants - Contrôle du revêtement et reprise si nécessaire - Vidange et nettoyage - Etablissement d'une fiche d'intervention et du bordereau de suivi des déchets dangereux

Prestations minimales d'entretien technique	
PLOMBERIE - PROTECTION INCENDIE	
Libellé	Contenu
PROTECTION INCENDIE	
EXTINCTEURS	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification de la fixation au mur - Vérification de la classe correspondant au risque d'incendie - Vérification de l'installation à l'endroit prévu - Vérification de la bonne accessibilité - Vérification de l'état extérieur (peinture, flexible et mécanisme), - Vérifier le niveau de remplissage - Pesée et recharges éventuelles, y compris remplacement des agents extincteurs périmés ou dégradés - Vérification des pièces détachées nécessaires au fonctionnement et remplacement si nécessaire - Marquage de la vérification des appareils - Signature du registre de sécurité - Etablissement d'un rapport de visite spécifique détaillé QUINQUENNAL <ul style="list-style-type: none"> - suivant réglementation
ELECTRICITE	
ARMOIRES ELECTRIQUES	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des relais et asservissement - Vérification des organes de temporisation et de relaying - Essais de signalisation - Vérification et serrage des connexions - Vérification des protections (fusibles - thermiques) - 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 pour vérification de la conformité - Mesure de résistance de prise de terre - Vérification des liaisons tableaux, armoires, appareils ou matériels desservis - Remplacement unitaire des relais de commande si besoin - Remplacement des lampes de signalisation si besoin - Contrôle d'isolement - Changement sources lumineuses dans les locaux techniques si besoin - Mesure des intensités et tension sur les 3 phases

Prestations minimales d'entretien technique	
COURANTS FAIBLES	
Libellé	Contenu
GESTION TECHNIQUE DU BATIMENT	
Système V.R.V. (Systèmes de climatisation comprenant : . une ou plusieurs unités extérieures (compresseur, condenseur à air) . les unités intérieures terminales . les boîtes de distribution . la distribution de fluide frigorigène en tube cuivre)	TRIMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Réglage consigne, vérification de la commande - Nettoyage du filtre - Vérification de l'évacuation des condensats UNITES EXTERIEURES - Vérification des fonctionnements ventilateurs et moteurs SEMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Nettoyage de la batterie - Contrôle de charge UNITES EXTERIEURES - Nettoyage surface d'échange COMPRESSEUR HERMETIQUE - Dépoussiérage - Relevé des pressions de fonctionnement (HP, BP, réglage) BOITES DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Relevé de pression de fonctionnement CIRCUIT DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Vérification du calorifuge ANNUEL COMPRESSEUR HERMETIQUE - Vérification électrique (serrage connexions, résistance, Klixon) ENTRETIEN - Vérification intensité absorbée (démarrage et marche normale) - Réparation des fuites de fluide frigorigène et appoint si besoin
GTB	SEMESTRIEL - Impression de l'historique - Bilan des événements survenus depuis la dernière visite - Analyse du stockage du disque dur - Tri et purge de fichiers - Archivage des bases de données UNITE DE TRAITEMENT LOCAL - Vérification des fixations - Contrôle du paramétrage de l'unité de traitement déportée - Vérification de la communication avec l'unité centrale - Sauvegarde et archivage des programmes et paramétrages de l'unité déportée - Contrôle du bon fonctionnement - Resserrage des connexions et dépoussiérage ANNUEL EQUIPEMENTS DE SUPERVISION - Dépoussiérage des équipements - Vérification des câblages et des connexions - Vérification s'il y a lieu des batteries ou sources internes de sauvegarde, remplacement si nécessaire - Nettoyage et vérification fonctionnelle du matériel informatique - Correction des parties non validées de bases de données - Détermination des actions de maintenance à suivre après chaque analyse des bases de données - Test par simulation des applications spécifiques - Analyse des fichiers d'archives - Vérification du fonctionnement des matériels périphériques - Analyse des échanges d'informations sur réseau - Vérification des auto-diagnostics des contrôleurs du réseau - Mise à jour de la sauvegarde des bases de données AUTOMATE GTB

Prestations minimales d'entretien technique	
COURANTS FAIBLES	
Libellé	Contenu
	<ul style="list-style-type: none">- Mise en place des consignes nécessaires- Nettoyage du matériel- Vérification des câblages et des connexions, dépoussiérage- Vérification des sources d'alimentation séparées- Vérification s'il y a lieu des batteries ou sources internes de sauvegarde, remplacement si nécessaire- Vérification du bon fonctionnement des asservissements locaux- Vérification de la bonne transmission des alarmes- Vérification des échanges d'information sur le réseau <p>TOUS POINTS</p> <ul style="list-style-type: none">- Contrôle de l'ensemble des points remontés sur la GTB

Prestations minimales d'entretien technique	
COURANTS FAIBLES	
Libellé	Contenu
Equipement de supervision	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification de la communication avec les unités de traitement déportées - Vérification de la qualité de l'alimentation électrique - Contrôle des fonctionnalités logiciels - Contrôle et mise à jour du paramétrage - Contrôle et nettoyage de la base de données - Sauvegarde et archivage des logiciels et du paramétrage de l'unité centrale - Optimisation du poste de travail (anti-virus, défragmentation...) - Vérification du fonctionnement des matériels périphériques - Vérification de l'imprimante dédiée au contrôle d'accès - Reserrage des connexions et dépoussiérage complet (intérieur/extérieur)
Coffret de gestion ou Unité de traitement local	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage et dépoussiérage du matériel - Vérification des câblages et des connexions - Resserrage des connexions et dépoussiérage complet (intérieur/extérieur) - Contrôle du repérage des câbles et reprise du repérage si nécessaire - Vérification des sources d'alimentation séparées - Vérification des batteries ou sources internes de sauvegarde, remplacement si nécessaire - Contrôle de l'autonomie - Contrôle de la carte IP - Vérification du bon fonctionnement des asservissements locaux - Vérification de la bonne transmission des alarmes - Vérification des échanges d'information sur le réseau - Mise en place des consignes nécessaires
Lecteur de badge	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des fixations et des connexions - Essai du lecteur de badge (vérification de la portée pour les lecteurs de proximité)
Boîtier de déverrouillage d'urgence ou Bouton poussoir d'ouverture	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des fixations et des connexions - Essai de fonctionnement et réglage
Détecteur intrusion ou Contact d'ouverture	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des fixations et des connexions - Essai de fonctionnement et réglage
Gâche électrique ou Ventouse électromagnétique	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des fixations et des connexions - Essai de fonctionnement et réglage

Prestations minimales d'entretien technique	
COURANTS FAIBLES	
Libellé	Contenu
VIDÉOSURVEILLANCE	
Equipement de supervision	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification de la communication avec les unités de traitement déportées - Vérification de la qualité de l'alimentation électrique - Contrôle des fonctionnalités logiciels - Contrôle et mise à jour du paramétrage - Sauvegarde et archivage des logiciels et du paramétrage de l'unité centrale - Optimisation du poste de travail (anti-virus, défragmentation...) - Vérification du fonctionnement des matériels périphériques - Resserrage des connexions et dépoussiérage complet (intérieur/extérieur)
Caméra de vidéosurveillance	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des ancrages de fixation - Contrôle de l'alimentation et resserrage des connexions - Dépoussiérage intérieur et nettoyage général - Nettoyage de l'objectif - Contrôle du fonctionnement des commandes de zoom et d'orientation - Vérification de la qualité d'image fournie et réglage si nécessaire - Contrôle et nettoyage du caisson - Essai en exploitation de l'ensemble
Commutateur	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification du bon fonctionnement - Vérification du fonctionnement des asservissements (alarme intrusion...) - Resserrage des connexions - Dépoussiérage intérieur et nettoyage général
Enregistreur	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification du bon fonctionnement - Vérification du fonctionnement des asservissements (alarme intrusion...) - Resserrage des connexions - Dépoussiérage intérieur et nettoyage général
Moniteur	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des fixations et des connexions - Vérification et réglage de l'image (luminosité, balance des blancs...) - Dépoussiérage intérieur et nettoyage général
INTERPHONIE - VIDEOPHONIE	
Platine d'interphonie	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des fixations et des connexions - Contrôle et réglage de la réception et de l'émission - Nettoyage général
Interphone ou Vidéophone	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Vérification des fixations et des connexions - Contrôle et réglage de la réception et de l'émission - Nettoyage général

Prestations minimales d'entretien technique	
SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE	
Libellé	Contenu
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE	
Système V.R.V. (Systèmes de climatisation comprenant : . une ou plusieurs unités extérieures (compresseur, condenseur à air) . les unités intérieures terminales . les boîtes de distribution . la distribution de fluide frigorigène en tube cuivre)	TRIMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Réglage consigne, vérification de la commande - Nettoyage du filtre - Vérification de l'évacuation des condensats UNITES EXTERIEURES - Vérification des fonctionnements ventilateurs et moteurs SEMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Nettoyage de la batterie - Contrôle de charge UNITES EXTERIEURES - Nettoyage surface d'échange COMPRESSEUR HERMETIQUE - Dépoussiérage - Relevé des pressions de fonctionnement (HP, BP, réglage) BOITES DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Relevé de pression de fonctionnement CIRCUIT DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Vérification du calorifuge ANNUEL COMPRESSEUR HERMETIQUE - Vérification électrique (serrage connexions, résistance, Klixon) ENTRETIEN - Vérification intensité absorbée (démarrage et marche normale) - Réparation des fuites de fluide frigorigène et appoint si besoin
SYSTEME DE SECURITE INCENDIE	VERIFICATIONS QUOTIDIENNES - Examen des états sur l'unité de signalisation (US) par action sur le (ou les) bouton(s) « essai voyants » (ou sur la touche « bilan » dans le cas d'un CMSI), - Constat de signalisation donnant l'état des alimentations électriques de sécurité (AES) et des alimentations pneumatiques de sécurité (APS), - Examen du tableau de signalisation du système de détection d'incendie (SDI), - Examen de la position d'attente des dispositifs de déverrouillage des issues de secours (DAS prêt à être verrouillé), - Constat de l'intégrité des dispositifs de commande au sens de la norme NF S 61-938 se situant au niveau d'accès 0. SEMESTRIEL - vérification du fonctionnement de tous les voyants - vérification du fonctionnement de tous les signaux sonores - vérification de l'arrêt des signaux sonores - vérification du fonctionnement des afficheurs alphanumériques - vérification du fonctionnement de l'imprimante d'édition des dérangements et alarmes - coupure de la source principale, vérification de la signalisation de défaut d'alimentation sur le tableau et du basculement sur la source secondaire - coupure de la source secondaire, vérification de la signalisation de défaut d'alimentation - rétablissement des sources, vérification du retour à l'état de veille du tableau de signalisation ANNUEL - vérification et mise à l'heure des horloges - contrôle des détecteurs ioniques à l'aide des perches et produits gazeux - 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, resserage - vérification de l'UGA, des déclencheurs et dispositifs de commandes - vérification des détecteurs infrarouges - vérification de la température des sous-ensembles, de la convection naturelle ou des ventilateurs

Prestations minimales d'entretien technique	
SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE	
Libellé	Contenu
CENTRALE DE MISE EN SECURITE INCENDIE	<p>TRIMESTRIEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - essai de la fonction compartimentage - essai des coffrets de relayage pour ventilateurs de désenfumage - essai des dispositifs de relayage de mise en sécurité à partir d'un point de détection <p>SEMESTRIEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérification du fonctionnement de tous les voyants - vérification du fonctionnement des tous les signaux sonores - vérification de l'arrêt des signaux sonores - vérification du fonctionnement des afficheurs alphanumériques - vérification du fonctionnement de l'imprimante d'édition des dérangement et alarmes - coupure de la source principale, vérification de la signalisation de défaut d'alimentation sur le CMSI et du basculement sur la source secondaire - coupure de la source secondaire, vérification de la signalisation de défaut d'alimentation - rétablissement des sources, vérification du retour à l'état de veille du tableau de signalisation - essai de bon fonctionnement depuis un détecteur et un déclencheur manuel <p>ANNUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle du bon fonctionnement de l'ensemble - essais réception information unités déportées - essais dérangement - essais alarme feu - essais des signalisations sonores et lumineuses - contrôle de la source d'alimentation autonome - nettoyage général - resserrage des connexions - test des interfaces - test des lampes - contrôle du bon fonctionnement de tous les organes sonores - vérification de la tension secteur - vérification de la source secondaire batterie - vérification des tensions internes - vérification de l'état général, du positionnement, de la qualité de la fixation - essai des dispositifs de commande
Source d'alimentation électrique	<p>ANNUEL</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérification des mises à la terre et des conducteurs de protection - vérification des protections vis-à-vis du réseau - vérification des protections de la source secondaire - vérification de la charge des batteries d'accumulateur constituant la source secondaire - surveillance du niveau du liquide et nettoyage des bornes des batteries d'accumulateur, selon les recommandation du constructeur - vérification du fonctionnement de la source auxiliaire - si nécessaire, remplacement de la pile constituant la source auxiliaire

Prestations minimales d'entretien technique	
SYSTEMES DE SECURITE INCENDIE	
Libellé	Contenu
DETECTEUR	ANNUEL (ou au cours des visites semestrielles de façon à ce que tous les détecteurs soient essayés une fois par an) <ul style="list-style-type: none"> - dépoussiérage des détecteurs - échange standard de 25% des détecteurs - vérification fonctionnelle - essai de déclenchement réel avec matériel de simulation d'incendie - vérification du bon fonctionnement des indicateurs d'action - vérification de la correspondance des zones de détection avec repérage sur la centrale - vérification du report de dérangement en retirant un détecteur par zone
DECLENCHEUR MANUEL	ANNUEL (ou au cours des visites semestrielles de façon à ce que tous les déclencheurs soient essayés une fois par an) <ul style="list-style-type: none"> - essai de fonctionnement - contrôle des ancrages de fixation - identification des déclencheurs dont la membrane ou la glace à briser sont à remplacer et remplacement
DIFFUSEUR SONORE	ANNUEL <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle du bon état et nettoyage du diffuseur sonore - Contrôle des fixations - Essai de fonctionnement
PORTE COUPE-FEU	SEMESTRIEL <ul style="list-style-type: none"> - Essai de déclenchement manuel et automatique - Contrôle de la fixation des dispositifs de déclenchement (ventouse...) - Vérification des contacts de début et de fin de course - Réglage du mécanisme de réenclenchement
INDICATEUR D'ACTION	ANNUEL (ou au cours des visites semestrielles de façon à ce que tous les indicateurs soient essayés une fois par an) <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer les diffuseurs lumineux - Vérifier la fixation du socle - Contrôler le bon état des diffuseurs lumineux - Contrôler les fixations - Faire les essais de fonctionnement

Prestations minimales d'entretien technique			
ASCENSEURS			
Opération Liste des pièces ou mécanismes à vérifier	Périodicité minimale		
	6 Semaines	Semestriel	Annuel
Cuvette, toit de cabine, local des machines (propreté - éclairage)			X
Anti-rebond et contact (1)			X
Amortisseurs			X
Moteur d'entraînement et convertisseur ou générateur		X	
Réducteur		X	
Poulie de traction			X
Frein		X	
Armoire de commande		X	
Limiteurs de vitesse (cabine et contrepoids) et poulie de tension (1)			X
Poulies de déflexion / renvoi / mouflage			X
Guides cabine et contrepoids / vérin			X
Coulisseaux ou galets cabine et contrepoids / vérin			X
Câblage électrique			X
Cabine	X		
Parachute et/ou moyen de protection contre les mouvements incontrôlés de la cabine en montée ou tout autre dispositif anti-chute (soupape rupture, réducteur de débit pour ascenseurs hydrauliques..)			X
Câbles ou chaînes de suspension et leurs extrémités		X	
Baies palières			
1- Vérification des verrouillages et contacts de fermeture	X		
2- Vérification course, guidage et jeux		X	
3- Vérifications câbles, chaîne ou courroie et lubrification		X	
4- Vérification mécanismes de déverrouillage de secours		X	
5- Dispositif limitant les possibilités d'actes de vandalisme	X		

Prestations minimales d'entretien technique			
ASCENSEURS			
Opération Liste des pièces ou mécanismes à vérifier	Périodicité minimale		
	6 Semaines	Semestriel	Annuel
Porte de cabine			
1- Vérification des verrouillages et contacts de fermeture	X		
2- Vérification course, guidage et jeux		X	
3- Vérifications câbles, chaîne ou courroie et lubrification		X	
4- Vérification mécanismes de déverrouillage de secours		X	
5- Vérification du dispositif de réouverture	X		
Palier : précision d'arrêt et de nivelage	X		
Dispositif hors course de sécurité			X
Limiteur de temps de fonctionnement du moteur		X	
Dispositif électriques de sécurité			
1- Vérification du fonctionnement	X		
2- Vérification de la chaîne de sécurité	X		
3- Vérification des fusibles		X	
Dispositif de demande de secours	X		
Commandes et indicateurs aux paliers	X		
Eclairage de la gaine		X	
Cuve hydraulique (niveau / fuites)	X		
Vérin hydraulique	X		
Canalisations hydrauliques	X		
Dispositif anti-dérive		X	
Bloc de commande		X	
Pompe à main / soupape de descente à commande manuelle			X
Limiteur de pression		X	
Nettoyage des fosses			X
(1) Hors câbles. Il faut dissocier les câbles de l'organe fonctionnel auquel ils peuvent être associés.			

Prestations minimales d'entretien technique	
PORTES AUTOMATIQUES	
Libellé	Contenu
PORTES ET BARRIERES AUTOMATIQUES	
Système V.R.V. (Systèmes de climatisation comprenant : . une ou plusieurs unités extérieures (compresseur, condenseur à air) . les unités intérieures terminales . les boîtes de distribution . la distribution de fluide frigorigène en tube cuivre)	TRIMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Réglage consigne, vérification de la commande - Nettoyage du filtre - Vérification de l'évacuation des condensats UNITES EXTERIEURES - Vérification des fonctionnements ventilateurs et moteurs SEMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Nettoyage de la batterie - Contrôle de charge UNITES EXTERIEURES - Nettoyage surface d'échange COMPRESSEUR HERMETIQUE - Dépoussiérage - Relevé des pressions de fonctionnement (HP, BP, réglage) BOITES DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Relevé de pression de fonctionnement CIRCUIT DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Vérification du calorifuge ANNUEL COMPRESSEUR HERMETIQUE - Vérification électrique (serrage connexions, résistance, Klixon) ENTRETIEN - Vérification intensité absorbée (démarrage et marche normale) - Réparation des fuites de fluide frigorigène et appoint si besoin
PORTES ET PORTAILS	SEMESTRIEL - vérification du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité - vérification des éléments de guidage - vérification des articulations - vérification des éléments de transmission du mouvement - vérification du limiteur d'effort - vérification de l'opérateur - vérification de l'armoire de commande et ses composants - vérification du bon fonctionnement du débrayage manuel - vérification des organes de signalisation - vérification des dispositifs d'ouverture et de fermeture automatiques (si existant) - dégraissage et nettoyage complet des rails de roulement, organes de rotation et de fermeture - si nécessaire, grattage des parties corrodées et traitement anti-rouille - lubrification et graissage des rails de roulement, organes de rotation et de fermeture - dépoussiérage des coffrets électriques et vérification des connexions électriques

Prestations minimales d'entretien technique	
TOITURES TERRASSES	
Libellé	Contenu
TOITURES TERRASSES	
Système V.R.V. (Systèmes de climatisation comprenant : . une ou plusieurs unités extérieures (compresseur, condenseur à air) . les unités intérieures terminales . les boîtes de distribution . la distribution de fluide frigorigène en tube cuivre)	TRIMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Réglage consigne, vérification de la commande - Nettoyage du filtre - Vérification de l'évacuation des condensats UNITES EXTERIEURES - Vérification des fonctionnements ventilateurs et moteurs SEMESTRIEL UNITES INTERIEURES - Nettoyage de la batterie - Contrôle de charge UNITES EXTERIEURES - Nettoyage surface d'échange COMPRESSEUR HERMETIQUE - Dépoussiérage - Relevé des pressions de fonctionnement (HP, BP, réglage) BOITES DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Relevé de pression de fonctionnement CIRCUIT DE DISTRIBUTION - Vérification d'étanchéité - Vérification du calorifuge ANNUEL COMPRESSEUR HERMETIQUE - Vérification électrique (serrage connexions, résistance, Klixon) ENTRETIEN - Vérification intensité absorbée (démarrage et marche normale) - Réparation des fuites de fluide frigorigène et appoint si besoin
TOITURES TERRASSES	ANNUEL - examen général des ouvrages d'étanchéité et de couvertures visibles. Fourniture et mise en place de tous les témoins nécessaires - contrôle de la sous face des ouvrages et détection d'éventuelles traces d'infiltration (y compris manipulation des faux plafonds des derniers niveaux). - inspection de tous les ouvrages complémentaires et points singuliers tels que les souches, édicules, lanterneaux, ventilations, etc. - la vérification des fixations des éauinements (antennes notamment) situés sur les terrasses. - réfection localisée, si besoin - travaux préventifs sur les parties usées ou qui risquent de présenter une défaillance avant la visite suivante - vérification et nettoyage des chéneaux, gouttières, entrées d'eaux pluviales - enlèvement des mousses et herbes - ratissage des gravillons en une couche d'épaisseur constante - si besoin, essai de mise en eau sous réserve de ne pas générer de désordres complémentaires dans le bâtiment - si besoin, réalisation de prélèvements pour vérification ou essais en laboratoire (même si ceux-ci ne sont pas à la charge du prestataire)

ANNEXE A3B : PRESTATIONS MINIMALES DE NETTOYAGE

TÂCHES ET FRÉQUENCES MINIMALES DE NETTOYAGE

Opération	5 fois par sem.	3 fois par sem.	1 fois par sem.	1 fois tous les 2 sem.	1 fois par mois	1 fois tous les 2 mois	1 fois tous les 3 mois	2 fois par an	1 fois par an
HALL et Espaces Business Center									
Vidage des corbeilles									
Vidage et essuyage humide des cendriers									
Essuyage humide des mobiliers et objets meublants, banques de réception									
Essuyage humide des poignées de portes et interrupteurs									
Enlèvement des traces de doigts sur les portes vitrées									
Balayage humide des sols									
Évacuation des papiers et débris									
Balayage humide sur les sols									
Aspiration des sols en tapis anti-poussières									
Astiquage des métaux, fers forgés, cuivres et chromes									
Dépoussiérage des huisseries									
Dépoussiérage des plinthes et radiateurs									
Essuyage humide des pieds de chaises et fauteuils									
Nettoyage des portes vitrées									
Dépoussiérage des extincteurs									
Spray-Méthod sur les sols en thermoplastique									
Dépoussiérage des armoires hautes (>1,80 m) non encombrées									
Dépoussiérage des rebords de fenêtres et cloisons vitrées									
Lavage et désinfection des corbeilles									
Dépoussiérage des éclairages									
ESCALIERS et CIRCULATIONS									
Essuyage humide des mobiliers et objets meublants									
Balayage humide des sols									
Aspiration des sols en tapis anti-poussières									
Dépoussiérage des rampes									
Balayage humide des sols									
Astiquage des métaux, fers forgés, cuivres et chromes									
Essuyage humide des poignées de portes et interrupteurs									
Essuyage humide des rampes									
Dépoussiérage des extincteurs									
Dépoussiérage des plinthes et radiateurs									
Dépoussiérage des huisseries									
Aspiration des gaines techniques									
Dépoussiérage des murs									
Dépoussiérage des éclairages									
Décapage des sols en thermoplastique et mise en cire									
SANITAIRES									
Vidage des poubelles									
Nettoyage et récurage des appareils sanitaires									
Essuyage humide des appareils distributeurs de consommables (avec désinfect.)									
Essuyage humide des poignées de portes et interrupteurs (avec désinfectant)									
Essuyage humide des plaques de propreté (avec désinfectant)									
Astiquage des miroirs et de la robinetterie									
Enlèvement des tâches sur les carrelages muraux									
Balayage et lavage des sols en carrelage (avec désinfectant)									
Balayage et lavage des sols en thermoplastique (avec désinfectant)									
Évacuation des débris									
Lavage et désinfection des balayettes et de leurs supports									
Remplissage des siphons de sol avec désinfectant et désodorisant									
Nettoyage aux deux faces des portes pleines									
Détartrage et désinfection des appareils sanitaires									
Lavage et désinfection des poubelles									
Dépoussiérage des fenêtres et cloisons vitrées									
Dépoussiérage des tuyauteries basses									
Dépoussiérage des bouches d'extraction d'air									
Dépoussiérage des plinthes et radiateurs									
Dépoussiérage des huisseries									
Dépoussiérage des éclairages									
Nettoyage complet des carrelages muraux									

Opération	5 fois par sem.	3 fois par sem.	1 fois par sem.	1 fois tous les 2 sem.	1 fois par mois	1 fois tous les 2 mois	1 fois tous les 3 mois	2 fois par an	1 fois par an
ASCENSEURS & PLATEFORME									
Astiquage des miroirs et plaques de commandes internes et externes									
Astiquage des portes et parois internes									
Astiquage des portes et parois externes									
Balayage humide des sols en thermoplastique									
Aspiration des sols en tapis anti-poussière									
Aspiration des rainures des seuils de portes									
Enlèvement des traces sur les parois internes et externes									
Lavage des sols en thermoplastique									
Spray-Méthod sur les sols en thermoplastique									
ESPACES EXTERIEURS (y compris Parvis)									
Déneigement et sablage si besoin									
Ramassage des déchets									
Sortie et rentrée des poubelles (suivant fréquence Entreprise spécialisée)									
Balayage des escaliers extérieurs									
Balayage des sols par soufflage									
Nettoyage des grilles et caniveaux									
Balayage/lavage des sols (mécanisé)									
VITRERIE									
Enlèvement des traces de doigts sur les portes vitrées des halls et RIE									
Nettoyage aux deux faces des portes vitrées des halls, accès extérieurs, RIE									
Nettoyage de toute la vitrerie extérieure (face externe)									
Nettoyage aux deux faces des ventelles métalliques des terrasses techniques									
PARKINGS									
Ramassage et collecte des déchets,									
Enlèvement des tâches d'huile et/ou d'hydrocarbure,									
Dépoussiérage des extincteurs, de la signalétique, des boîtiers d'alarme,...									
Balayage des sols,									
Lavage des sols,									
Dépoussiérage des portes, tuyauteries, gaines,...									
ZONE locaux communs									
Vidage et essuyage des corbeilles									
Evacuation des débris selon triselectif									
Désinfection des téléphones									
Essuyage humide des mobiliers et objets meublants									
Enlèvement des traces de doigts sur les portes et les cloisons vitrées									
Aspiration ou (Balayage humide des sols suivant nature)									
Essuyage humide des poignées, plaques de propreté et interrupteurs									
Aspiration et dépoussiérage des sièges et essuyage humide des piétements									
Enlèvement des traces sur les portes et murs									
Dépoussiérage des parties hautes du mobilier (> 1,80 m)									
Dépoussiérage des huisseries, plinthes, radiateurs et appuis de fenêtres (y compris traverses)									
Shampooing des moquettes									