

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
• <u>Chaudières :</u> 1							
- permutation des chaudières en service		X		X			
- vérification de l'état d'encrassement des (de la) chaudières avec ramonage de leur (de son) foyer et des tubes de fumée.		X				X	
- contrôle de l'état du briquetage (si existant)					X		
• <u>Chaudières gaz (à haut rendement ou à condensation) :</u> 2							
- permutation des chaudières en service		X		X			
- vérification de l'état d'encrassement des chaudières.....					X		
- ramonage de leur foyer					X		
- nettoyage de l'échangeur, après dépose					X		
- nettoyage de l'extracteur, si nécessaire.....					X		
- vérification des joints, avec resserrage, si nécessaire.....					X		
- contrôle de la jaquette et de son isolation.....							X
• <u>Condenseurs :</u> 3							
- contrôle de l'encrassement, avec nettoyage, si nécessaire							X
- contrôle du bac et de l'évacuation des condensats.....							X
- reprise des étanchéités, si nécessaire		X					
• <u>Pompes à chaleur :</u> 3							
- selon préconisation du constructeur							X
- entretien annuel complets des puits avec test de débit							X
• <u>Générateurs air chaud :</u> 7							
- vérification de l'état des générateurs avec ramonage de leur foyer et du faisceau de tubes de fumées.....					X		
- ventilateur :							
. graissage du moteur et des paliers.....							X
. contrôle de l'équilibre du mobile.....							X
. contrôle de l'alignement des poulies.....						X	
. vérification de la tension des courroies avec resserrage, si nécessaire						X	
. changement des courroies, si nécessaire		X					X
. mesure des intensités absorbées							X
. mesure de l'isolement							
. vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire					X		X
. vérification générale de bon fonctionnement						X	
• <u>Tubes radiants à gaz :</u> 12							
- entretien et réglage du brûleur :							
. contrôle de la combustion par analyse des fumées							X
. mesure du courant d'ionisation.....							X
. contrôle des différentes sécurités							X
. contrôle de l'action de la régulation sur le brûleur							X
. vérification du fonctionnement des vannes d'admission du gaz							X
. contrôle du débit de gaz							X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
. contrôle de l'étanchéité du circuit gaz - dépoussiérage de l'extracteur (ou du ventilateur)..... - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - mesure de l'isolement - contrôle de l'appareillage électrique..... - vérification générale de bon fonctionnement							X X X X X
13	<u>Brûleurs gaz :</u> - permutation des brûleurs en service - contrôle de la combustion par analyse des fumées..... - contrôle de la tête de combustion, avec nettoyage, si nécessaire - contrôle et réglage, si nécessaire, des pressostats mini-maxi et manque d'air - contrôle de l'étanchéité du circuit gaz - vérification du fonctionnement des vannes d'admission gaz.. - contrôle du débit de gaz - vérification du fonctionnement de la cellule UV (ou mesure du courant d'ionisation) - contrôle de l'état des diverses sécurités..... - mesure des intensités absorbées - vérification des connexions, avec resserrage, si nécessaire - vérification de l'état de la turbine, avec nettoyage si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement	X		X	X X X X X X X		X X X X
14	<u>Brûleurs atmosphériques gaz :</u> - permutation des brûleurs en service - contrôle de la combustion par analyse des fumées..... - dépoussiérage de la rampe du brûleur - vérification du fonctionnement du bloc gaz combiné (si existant)..... - contrôle et réglage des pressostats mini-maxi gaz - contrôle de l'asservissement de l'extracteur au brûleur (si existant)..... - contrôle de l'étanchéité du circuit gaz - contrôle de la vanne d'admission gaz - contrôle des appareillages de sécurité : aquastats, thermocouple..... - contrôle du débit de gaz..... - vérification de l'appareillage électrique..... - vérification générale de bon fonctionnement			X	X X X X X X X X X		X X
19	<u>Pompes :</u> - permutation, si nécessaire..... - vérification des joints ou des presses-étoupe, avec resserrage ou réfection, si nécessaire - graissage des moteurs, si nécessaire..... - contrôle des niveaux d'huile dans les paliers..... - mesure de l'isolement et des intensités absorbées	X X		X X	X X		

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
	<ul style="list-style-type: none">- vérification des connexions, avec resserrage, si nécessaire ...- vérification générale de bon fonctionnement				X	X	
20	<ul style="list-style-type: none">• <u>Pompes d'épuisement (ou de relevage) :</u><ul style="list-style-type: none">- nettoyage externe des pompes- vérification des joints, avec resserrage ou réfection, si nécessaire- graissage du moteur, si nécessaire.....- nettoyage du bac (ou de la fosse)- contrôle du flotteur et du bon enclenchement- nettoyage de la crépine d'aspiration.....- contrôle de l'étanchéité de la pompe.....- mesure de l'isolement et de l'intensité absorbée- vérification des connexions, avec resserrage, si nécessaire ...- vérification générale de bon fonctionnement- vérification des connexions, avec resserrage, si nécessaire ...- vérification générale de bon fonctionnement	X				X X X X X	 X X X X X
22	<ul style="list-style-type: none">• <u>Régulations (vannes, servo-moteurs, centrales et horloges) :</u><ul style="list-style-type: none">- contrôle de l'état des vannes de régulation- vérification des presses-étoupe des vannes- essai d'ouverture et de fermeture des vannes.....- graissage des axes de commande, si nécessaire- contrôle des points de consigne et des courbes de régulation, avec réglage, si nécessaire- vérification des connexions, avec resserrage, si nécessaire ...- vérification des différents contacts électriques.....- vérification de bon fonctionnement des centrales et de la cascade chaudières- vérification générale de bon fonctionnement	X		X X X X		 X X	
23	<ul style="list-style-type: none">• <u>Régulations thermostatiques d'eau chaude sanitaire :</u><ul style="list-style-type: none">- contrôle de la température sortie- contrôle de l'action thermostatique.....- vérification générale de bon fonctionnement					X X X	

24	<u>Mitigeurs eau chaude sanitaire :</u> <ul style="list-style-type: none"> - contrôle de la température sortie - remplacement de la cartouche filtrante..... - vérification générale de bon fonctionnement 	X			X X		X
25	<u>Échangeurs :</u> <ul style="list-style-type: none"> - démontage..... - nettoyage et brossage du faisceau (si démontable et si nécessaire)..... - nettoyage interne de l'échangeur (si démontable et si nécessaire)..... - remontage du faisceau 						X X X X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
- vérification générale de bon fonctionnement						X	
26	• <u>Ballons eau chaude sanitaire :</u> - démontage de la trappe de visite (si visitable)..... - nettoyage et brossage du faisceau (si visitable)..... - nettoyage interne du ballon (si visitable)..... - remontage de la trappe de visite (si visitable) - vérification générale de bon fonctionnement	X X X X				X	
27	• <u>Ballons mixtes d'eau chaude sanitaire :</u> - démontage de la trappe de visite (si visitable)..... - nettoyage et brossage du faisceau (si visitable)..... - nettoyage interne du ballon (si visitable)..... - remontage de la trappe de visite (si visitable) - contrôle des résistances électriques - contrôle de bon fonctionnement du groupe de sécurité..... - contrôle du relais heures creuses - mesure des intensités absorbées - mesure de l'isolement - vérification générale de bon fonctionnement	X X X X					X X X X X X
30	• <u>Préparateurs instantanés à plaques d'eau chaude sanitaire :</u> - contrôle d'absence de fuites - resserrage des plaques, si nécessaire - changement des joints entre plaques, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement	X X				X X	
31	• <u>Vases d'expansion :</u> - contrôle des pressions du réseau avec appoint d'eau, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement			X X			
33	• <u>Adoucisseurs d'eau :</u> - mesure du th et du pH de l'eau, avant et après adoucissement - contrôle de la tête de programmation de cycles (si régulation automatique) - réglage du by-pass de mélange..... - recharge du bac à sels - vérification et nettoyage de l'ensemble - vérification générale de bon fonctionnement	X		X X X X	X X X		
34	• <u>Traitements d'eau :</u> - mesure du th et du pH, avant et après traitement - contrôle du remplissage du bac - nettoyage des organes hydrauliques de la pompe doseuse..... - vérification des impulsions au compteur..... - vérification et nettoyage de l'ensemble - ajustement des quantités de produit injecté, après contrôle ...			X X X	X X X		

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
- vérification générale de bon fonctionnement				X			
35	<u>Traitement d'eau chaude sanitaire (par électrolyse) :</u> - mesure du th et du pH, avant et après traitement - démontage de l'anode - nettoyage et brossage de l'anode, avec changement si nécessaire - remontage de l'anode - vérification générale de bon fonctionnement	X		X			X X X
36	<u>Compteurs de MWh :</u> - contrôle du Δ enregistré..... - contrôle du débit - vérification générale de bon fonctionnement					X X X	
37	<u>Appareils de mesure, de contrôle et de sécurité :</u> - vérification du fonctionnement des thermomètres, thermostats, manostats et pressostats (manque d'eau) - réglage éventuel des thermostats (point de consigne)..... - contrôle des sécurités - vérification du bon fonctionnement de la vanne de barrage gaz - vérification du bon fonctionnement du détecteur de fuites gaz - vérification du bon fonctionnement de la jauge fuel - vérification du bon fonctionnement du détecteur de fuites F.O.D.....				X X X X X	X X X X	
38	<u>Armoires et tableaux électriques de commande et de signalisation :</u> - dépoussiérage - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - contrôle des différents contacteurs - contrôle des voyants - contrôle des horloges - vérification des organes de coupure et de protection - mesure des isolements - mesure des intensités absorbées - vérification générale				X X X X X		X X X X X
39	<u>Distribution en chaufferies et en sous-stations :</u> - canalisations : . vérification des joints..... . vérification des supports - robinetterie : . contrôle de bon fonctionnement des purgeurs manoeuvre périodique des vannes vérification des joints et des presses-étoupe, avec resserrage ou réfection, si nécessaire	X			X X		X X X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
. peinture, si nécessaire.....		X					X
40	• <u>Carneaux, cheminées</u> : - contrôle de l'état des carneaux et des cheminées avec ramonage.....						X
41	• <u>Propreté en chaufferies et en sous-stations</u> :				X		
42	• <u>Réseaux secondaires</u> : - contrôle d'absence de fuites - vérification des joints et des presses-étoupe, avec resserrage ou réfection, si nécessaire - vérification des supports..... - contrôle de l'état des calorifuges						X X X X
43	• <u>Radiateurs</u> : - contrôle d'absence de fuites - vérification des robinets, des organes de réglage et des purgeurs..... - purges, si nécessaire	X					X X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A

• <u>Traitements d'eau :</u> 54 <ul style="list-style-type: none"> - analyse de l'eau : pH, th, TA, TAC, chlorures, sulfites, fer.... - ajustement des quantités de produit après analyse - contrôle d'absence de fuites - contrôle de la (des) pompe(s) doseuse(s) - nettoyage des bacs de produit de traitement..... - vérification générale de bon fonctionnement 	X		X X X X			X
• <u>Filtres :</u> 56 <ul style="list-style-type: none"> - contrôle avec nettoyage, si nécessaire - contrôle d'absence de fuite 			X X			

• <u>Centrales de climatisation (ou de ventilation) :</u> 79						
• <u>Mesure des températures et de l'hygrométrie sur :</u> 79A <ul style="list-style-type: none"> - air soufflé..... - air neuf..... - air repris..... 			X X X			
• <u>Registres motorisés d'air neuf et d'air repris :</u> 79B <ul style="list-style-type: none"> - manoeuvre manuelle ou automatique des volets des registres - servo-moteurs (si existants) : <ul style="list-style-type: none"> . essais..... . contrôle et réglage si nécessaire des fins de course graissage de la tige, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement 				X X X X		
• <u>Volets coupe-feu :</u> 79C <ul style="list-style-type: none"> - manoeuvre des volets - graissage des axes, si nécessaire..... 				X X		
• <u>Préfiltres, filtres, filtres absolus :</u> 79D <ul style="list-style-type: none"> - vérification de l'état des éléments filtrants - nettoyage ou remplacement, suivant besoin..... - vérification des contrôleurs d'encrassement, si existants 	X		X X	X		
• <u>Batteries eau chaude (préchauffage et chauffage)et (ou) eau glacée :</u> 79F <ul style="list-style-type: none"> - dépoussiérage de la batterie..... - contrôle de l'évacuation des condensats (froid)..... - nettoyage du bac, si nécessaire -contrôle de l'état de la batterie 			X X	X X		
• <u>Batteries électriques :</u> 79G <ul style="list-style-type: none"> - mesure de l'isolement 				X		

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES						
		Selon besoin	M	2M	T	S	A	
79H	- mesure des intensités absorbées				X			
	- dépoussiérage par soufflage				X			
	- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire						X	
	• <u>Régulations :</u>							
	- contrôle de l'état des vannes de régulation				X			
	- vérification des presses-étoupe des vannes				X			
	- essais d'ouverture et de fermeture des vannes				X			
	- graissage des axes de commande, si nécessaire				X			
79I	- contrôle des sondes avec vérification de leur action sur les régulations				X			
	- contrôle des points de consigne avec réglage, si nécessaire...				X			
	- vérification du fonctionnement des centrales et des modules de régulation.....				X			
	- vérification des contacts électriques						X	
	- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire						X	
	- vérification générale de bon fonctionnement				X			
	• <u>Caissons de soufflage, de reprise ou d'extraction :</u>							
	- contrôle des caissons avec dépoussiérage, si nécessaire	X			X			
	- ventilateurs :							
	. dépoussiérage de la volute si besoin				X			
	. contrôle des paliers				X			
	. graissage des paliers, si nécessaire (roulements non étanches)				X			
	. vérification des suspensions moteurs				X			
	. contrôle des roulements moteur				X			
	. contrôle de l'alignement des poulies.....				X			
	. vérification de la tension des courroies, si nécessaire				X			
	. changement des courroies	X					X	
	. mesures des intensités absorbées.....						X	
	. mesure de l'isolement						X	
	- contrôle de l'état de l'isolation interne						X	
	- vérification générale de bon fonctionnement		X					
	79M	• <u>Appareillage de sécurité :</u>						
		- contrôle de toutes les sécurités thermiques, électriques et mécaniques, avec essais				X		
		- contrôle des sécurités anti-gel				X		
79N	• <u>Armoires électriques de commande et de signalisation :</u>							
	- dépoussiérage						X	
	- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire						X	
	- contrôle des différents contacteurs						X	
	- contrôle des voyants avec remplacement des ampoules, si nécessaire				X			
	- vérification des organes de coupure et de protection					X		
	- mesure des isollements						X	
	- mesure des intensités absorbées						X	

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
	- vérification générale				X		
	• <u>Distribution locaux climatisation-ventilation :</u>						
79O	- canalisations :						
	. vérification des joints						X
	. vérification des supports.....						X
	- robinetterie :						
	. manoeuvre périodique des vannes..... +				X		
	. vérification des joints et des presses-étoupe avec resserrage ou réfection, si nécessaire						X
	. peinture, si nécessaire.....						X
	• <u>Propreté des locaux techniques :</u>						X
79P	• <u>Peinture :</u>						
79Q	- retouches de peinture avec suppression des points de rouille éventuels sur les centrales	X					X
	• <u>Batteries électriques terminales :</u>						
79R	- mesure des intensités absorbées						X
	- mesure de l'isolement						X
	- contrôle du bon fonctionnement de la régulation et des sécurités.....						X
	- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire						X
	- vérification générale de bon fonctionnement						X
	• <u>Aérothermes (eau chaude) :</u>						
85	- contrôle de la batterie chaude avec dépoussiérage						X
	- vérification de l'étanchéité de la batterie chaude						X
	- vérification de l'encrassement des filtres (si existants)						X
	- nettoyage des filtres avec changement, si nécessaire (si existants)						X
	- graissage du moteur du ventilateur, si nécessaire.....						X
	- contrôle de la vanne de régulation et des thermostats						X
	- mesure des intensités absorbées						X
	- mesure de l'isolement						X
	- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire						X
	- vérification générale de bon fonctionnement						X
	• <u>Aérothermes électriques :</u>						
86	- contrôle des résistances avec dépoussiérage						X
	- graissage du moteur du ventilateur, si nécessaire.....						X
	- contrôle de la régulation						X
	- mesure des intensités absorbées						X
	- mesure de l'isolement						X
	- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire						X
	- vérification générale de bon fonctionnement						X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
87	<ul style="list-style-type: none"><u>Caissons de ventilation, d'extraction ou de désenfumage :</u><ul style="list-style-type: none">- vérification de l'encrassement des filtres (si existants)- nettoyage des filtres avec changement, si nécessaire (si existants).....- dépoussiérage- graissage du moteur et des paliers du ventilateur, si nécessaire- vérification de l'alignement des poulies (si existantes)- vérification de la tension des courroies avec resserrage, si nécessaire (si existantes)- changement des courroies, si nécessaire (si existantes)- vérification des suspensions moteur.....- mesure des intensités absorbées- mesure de l'isolement- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire- vérification générale de bon fonctionnement	X			X X X X X	X X X	X X X X
88	<ul style="list-style-type: none"><u>Ventilations Mécaniques Contrôlées et tourelles d'extraction :</u><ul style="list-style-type: none">- démontage du capot.....- dépoussiérage et nettoyage de la volute du ventilateur- graissage des paliers du ventilateur (si existants).....- contrôle des bruits mécaniques anormaux (roulements)- contrôle de l'alignement des poulies (si existantes).....- vérification de la tension des courroies avec réglage, si nécessaire (si existantes)- remplacement des courroies, si nécessaire (si existantes)- vérification de l'appareillage électrique.....- contrôle des intensités absorbées- contrôle des isolements.....- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire- remontage du capot.....- brossage et peinture des parties oxydées, si nécessaire- vérification générale de bon fonctionnement						X X X X X X X X X X X X X
89	<ul style="list-style-type: none"><u>Extracteurs ou ventilateurs de soufflage (hélicoïdes) :</u><ul style="list-style-type: none">- dépoussiérage du ventilateur- contrôle des bruits mécaniques anormaux (roulements)- mesure des intensités absorbées- mesure de l'isolement- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire- vérification générale de bon fonctionnement						X X X X X X
90	<ul style="list-style-type: none"><u>Ventilo-convecteurs (eau chaude et eau glacée) :</u><ul style="list-style-type: none">- vérification de l'encrassement du filtre avec nettoyage ou remplacement, si nécessaire.....- dépoussiérage de la batterie.....- contrôle de l'état de la batterie- contrôle de l'évacuation des condensats (eau glacée).....- dépoussiérage du ventilateur- contrôle de bon fonctionnement de la régulation avec réglage des points de consigne, si nécessaire.....	X					X X X X X X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
- mesure des intensités absorbées - mesure de l'isolement - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement							X X X X
91	• <u>Ventilo-convecteurs électriques :</u> - contrôle des résistances électriques - dépoussiérage du ventilateur - contrôle de bon fonctionnement du thermostat - mesure des intensités absorbées - mesure de l'isolement - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement						X X X X X X X
97	• <u>Ballons :</u> - nettoyage..... - vérification du contrôle des niveaux avec appoint, si nécessaire			X			X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A

• <u>Pompes à chaleur eau/eau :</u> 60						
- contrôle des pressions HP et BP				X		
- contrôle de la pression huile (si pompe existante).....				X		
- vérification des sécurités HP et BP				X		
- vérification des pressostats de la pompe à huile (si existante) ..				X		
- vérification de l'étanchéité des circuits fréon				X		
- appoint de fréon, si nécessaire.....	X					
- mesure des intensités absorbées				X		
- mesure de l'isolement						X
- vérification des connexions, avec resserrage, si nécessaire ...						X
- contrôle des circuits électriques.....						X
- vérification des contacteurs						X
- réglage des détendeurs, si nécessaire.....	X					
- contrôle de présence d'humidité dans le circuit frigorigène des compresseurs				X		
- contrôle du niveau d'huile des compresseurs avec appoint, si nécessaire				X		
- contrôle de la surchauffe				X		
- contrôle des thermostats et manostats				X		
- contrôle du bon fonctionnement des résistances de carter				X		
- pompes (évaporateur et condenseur) :						
. vérification des joints ou des presses-étoupe, avec resserrage ou réfection, si nécessaire				X		
. graissage des moteurs, si nécessaire.....					X	
. mesure de l'isolement et des intensités absorbées					X	
. vérification des connexions, avec resserrage, si nécessaire					X	
- contrôle des filtres avec nettoyage, si nécessaire				X		
- vérification de bon fonctionnement des contrôleurs de débit.				X		
- contrôle de l'encrassement de l'évaporateur et du condenseur, avec nettoyage, si nécessaire				X		
- vérification générale de bon fonctionnement				X		
• <u>Pompes à chaleur air/eau :</u> 61						
- contrôle des pressions HP et BP				X		
- contrôle de la pression huile (si pompe existante).....				X		
- vérification des sécurités HP et BP				X		
- vérification du pressostat de la pompe à huile (si existante) ..				X		
- vérification de l'étanchéité des circuits fréon				X		
- appoint de fréon, si nécessaire.....	X					
- mesure des intensités absorbées				X		
- mesure de l'isolement						X
- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire ...						X
- contrôle des circuits électriques.....						X
- vérification des contacteurs						X
- réglage des détendeurs, si nécessaire.....	X					
- contrôle de présence d'humidité dans le circuit frigorigène des compresseurs				X		
- contrôle du niveau d'huile des compresseurs avec appoint, si nécessaire				X		
- contrôle de la surchauffe				X		
- contrôle des thermostats et manostats				X		

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
	- contrôle du bon fonctionnement des résistances de carter				X		
	- contrôle du fonctionnement du cycle de dégivrage, si existant				X		
	- nettoyage de l'évaporateur	X					X
	- ventilateur :						
	. Dépoussiérage de la volute.....						X
	. contrôle des paliers et des roulements.....						X
	. mesure des intensités absorbées						X
	. mesure de l'isolement						X
	- contrôle de l'état d'encrassement du condenseur à eau, avec nettoyage, si nécessaire				X		
	- vérification générale de bon fonctionnement				X		
•	<u>Pompes à chaleur air/air :</u>						
62	- contrôle de la pression HP et BP				X		
	- contrôle de la pression huile (si pompe existante).....				X		
	- vérification des sécurités HP et BP				X		
	- vérification du pressostat de la pompe à huile (si existant)....				X		
	- vérification de l'étanchéité des circuits fréon				X		
	- appoint de fréon, si nécessaire.....	X					
	- mesure des intensités absorbées				X		
	- mesure de l'isolement						X
	- vérification des connexions, avec resserrage, si nécessaire ...						X
	- contrôle des circuits électriques.....						X
	- vérification des contacteurs						X
	- réglage des détendeurs, si nécessaire.....	X					
	- contrôle de présence d'humidité dans le circuit frigorigène des compresseurs				X		
	- contrôle du niveau d'huile des compresseurs, avec appoint, si nécessaire				X		
	- contrôle de la surchauffe				X		
	- contrôle des thermostats et manostats				X		
	- contrôle du bon fonctionnement des résistances de carter				X		
	- contrôle du fonctionnement du cycle de dégivrage, si existant				X		
	- nettoyage de l'évaporateur	X					X
	- ventilateur :						
	. dépoussiérage de la volute.....						X
	. contrôle des paliers et des roulements.....						X
	. mesure des intensités absorbées						X
	. mesure de l'isolement						X
	- contrôle de l'état d'encrassement du condenseur à air, avec nettoyage, si nécessaire				X		
	- vérification générale de bon fonctionnement				X		

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A

• Centrales de production d'eau glacée (à condensation à air) : 65						
- contrôle des pressions HP et BP					X	
- vérification des sécurités HP et BP					X	
- vérification de l'étanchéité des circuits fréon					X	
- appoint de fréon, si nécessaire.....	X					
- mesure des intensités absorbées					X	
- mesure de l'isolement						X
- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire						X
- contrôle des circuits électriques.....						X
- vérification des contacteurs						X
- réglage des détendeurs, si nécessaire.....	X					
- contrôle d'absence d'humidité dans le circuit frigorigène des compresseurs				X		
- contrôle du niveau d'huile des compresseurs avec appoint, si nécessaire				X		
- vidange huile compresseurs.....	X					
- contrôle de la surchauffe				X		
- contrôle du thermostat anti-gel				X		
- vérification de bon fonctionnement de la régulation				X		
- vérification de bon fonctionnement des sécurités				X		
- vérification de bon fonctionnement du contrôleur de circulation				X		
- contrôle de la concentration du glycol dans le circuit eau glacée (si existant).....				X		
- contrôle de bon fonctionnement des résistances de carter (si existantes)				X		
- nettoyage des condenseurs à air, si nécessaire	X				X	
- contrôle de bon fonctionnement de la régulation des ventilo-condenseurs				X		
- vérification générale de bon fonctionnement				X		
• Centrales de production d'eau glacée (à condensation à eau) : 66						
- contrôle des pressions HP et BP				X		
- vérification des sécurités HP et BP				X		
- vérification de l'étanchéité des circuits fréon				X		
- appoint de fréon, si nécessaire.....	X					
- mesure des intensités absorbées				X		
- mesure de l'isolement						X
- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire						X
- contrôle des circuits électriques.....						X
- vérification des contacteurs						X
- réglage des détendeurs, si besoin.....	X					
- contrôle d'absence d'humidité dans le circuit frigorigène des compresseurs				X		
- contrôle du niveau d'huile des compresseurs avec appoint, si nécessaire				X		
- vidange huile compresseurs.....	X					
- contrôle de la surchauffe				X		
- contrôle du thermostat anti-gel				X		
- vérification de bon fonctionnement de la régulation				X		
- vérification de bon fonctionnement des sécurités				X		

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
<ul style="list-style-type: none">- vérification de bon fonctionnement du contrôleur de circulation- contrôle de la concentration de glycol dans le circuit eau glacée (si existant).....- contrôle de l'encrassement des condenseurs à eau avec nettoyage, si nécessaire- contrôle du réglage de la vanne pressostatique (si existante).- vérification de bon fonctionnement de la régulation de pression de condensation- vérification générale de bon fonctionnement					X X X X	X	
67	<ul style="list-style-type: none">• <u>Circuits eau glacée :</u><ul style="list-style-type: none">- canalisations :<ul style="list-style-type: none">. vérification des joints vérification des supports...... contrôle du calorifuge.....- robinetterie :<ul style="list-style-type: none">. contrôle de bon fonctionnement des purgeurs...... manoeuvre périodique des vannes...... vérification des joints et des presses-étoupe avec resserrage ou réfection, si nécessaire peinture, si nécessaire.....	X			X X X		X X X X
68	<ul style="list-style-type: none">• <u>Aéro-condenseurs (ou aéro-réfrigérants) :</u><ul style="list-style-type: none">- nettoyage de la batterie- contrôle du bon fonctionnement de la régulation des ventilateurs- retouches de peinture, si nécessaire.....- mesure des intensités absorbées- mesure de l'isolement- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire- vérification générale de bon fonctionnement	X			X X X	X	X X X X
69	<ul style="list-style-type: none">• <u>Tours de refroidissement (en circuit ouvert) :</u><ul style="list-style-type: none">- nettoyage et rinçage du bac- nettoyage du filtre d'aspiration- contrôle et réglage du niveau d'eau- vérification de bon fonctionnement du robinet flotteur.....- inspection des pulvérisateurs- contrôle de l'état des séparateurs de gouttelettes- graissage du moteur ventilateur.....- contrôle de l'alignement des poulies.....- vérification de la tension des courroies avec resserrage, si nécessaire- changement des courroies, si nécessaire- contrôle du bon fonctionnement de la résistance anti-gel- contrôle et réglage de la déconcentration- mesure de l'isolement- mesures des intensités absorbées.....- retouches de peinture- vérification générale de bon fonctionnement	X			X X X X X X X X X X X		X X X X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Tours de refroidissement (en circuit fermé) :</u> 						
70						
- nettoyage et rinçage du bac				X		
- nettoyage du filtre d'aspiration				X		
- contrôle et réglage du niveau d'eau				X		
- vérification de bon fonctionnement du robinet flotteur.....				X		
- inspection des pulvérisateurs				X		
- contrôle de l'état des séparateurs de gouttelettes				X		
- contrôle de l'état d'encrassement de l'échangeur, avec nettoyage, si nécessaire				X		
- pompes de circulation :						
. permutation, si nécessaire				X		
. vérification des joints ou des presses-étoupe, avec resserrage ou réfection, si nécessaire				X		
. graissage des moteurs, si nécessaire.....				X		
. mesure de l'isolement et des intensités absorbées						X
. vérification des connexions, avec resserrage, si nécessaire						X
- graissage du moteur ventilateur.....				X		X
- contrôle de l'alignement des poulies.....						X
- vérification de la tension des courroies avec resserrage, si nécessaire				X	X	
- changement des courroies, si nécessaire	X					X
- contrôle du bon fonctionnement de la résistance anti-gel				X		
- contrôle et réglage de la déconcentration				X		
- mesure de l'isolement						X
- mesure des intensités absorbées						X
- retouches de peinture.....						X
- vérification générale de bon fonctionnement				X		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Traitements anti-algues :</u> 						
71						
- contrôle du niveau de produit algicide dans le bac.....			X			
- contrôle d'absence de fuites			X			
- vérification du bon fonctionnement de la pompe doseuse			X			
- appoint du bac produit de traitement, si nécessaire	X					
- nettoyage du bac	X					
- vérification générale de bon fonctionnement			X			X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A

• <u>Armoires de climatisation (à détente directe) :</u> 75						
- mesure de la température et de l'hygrométrie.....			X			
- vérification de l'encrassement du filtre avec nettoyage ou remplacement, si nécessaire.....			X			
- contrôle des pressions HP et BP.....				X		
- vérification des sécurités HP et BP.....				X		
- vérification de l'étanchéité des circuits fréon.....				X		
- appoint de fréon, si nécessaire.....				X		
- mesure des intensités absorbées.....				X		
- mesure de l'isolement.....						X
- réglage des détendeurs.....	X					
- contrôle d'absence d'humidité dans le circuit frigorigène du compresseur.....				X		
- contrôle du niveau d'huile du compresseur, avec appoint, si nécessaire.....				X		
- contrôle de la surchauffe.....				X		
- contrôle de l'évaporateur avec nettoyage, si nécessaire.....				X		
- contrôle de l'évacuation des condensats.....				X		
- nettoyage du bac, si nécessaire.....				X		
- humidificateur à vapeur :						
. contrôle de l'encrassement du filtre eau avec nettoyage, si nécessaire.....			X			
. contrôle de l'état du cylindre et des électrodes avec remplacement, si nécessaire (si existantes).....	X			X		
. contrôle de l'état du bac et de la résistance (si existantes).....	X			X		
. contrôle de bon fonctionnement des électro-vannes de vidange et de remplissage.....			X			
. contrôle de l'intensité absorbée.....				X		
. contrôle de l'état de la rampe de distribution (si existante).....			X			
- batterie électrique :						
. dépoussiérage.....						X
. mesure de l'isolement et des intensités absorbées.....						X
- ventilateur :						
. dépoussiérage de la volute.....						X
. contrôle des paliers et des roulements moteur.....						X
. contrôle de l'alignement des poulies.....						X
. vérification de la tension des courroies avec resserrage, si nécessaire.....				X	X	
. changement des courroies.....	X					X
. mesure des intensités absorbées.....					X	X
. mesure de l'isolement.....						X
- contrôle du bon fonctionnement des régulations (chaud, froid) avec réglage des points de consigne, si nécessaire.....			X			
- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire....						X
- contrôle et essais des sécurités.....			X			
- vérification générale de bon fonctionnement.....			X			
• <u>Armoires de climatisation (à eau glacée) :</u> 76						
- mesure de la température et de l'hygrométrie.....			X			

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A
- vérification de l'encrassement du filtre avec nettoyage ou remplacement, si nécessaire.....			X			
- contrôle de l'évaporateur, avec nettoyage si nécessaire				X		
- contrôle de l'évacuation des condensats				X		
- nettoyage du bac, si nécessaire				X		
- humidificateur à vapeur :						
. contrôle de l'encrassement des filtres eau avec nettoyage, si nécessaire			X			
. contrôle de l'état du cylindre et des électrodes avec remplacement, si nécessaire (si existantes).....	X			X		
. contrôle de l'état du bac et de la résistance (si existante)				X		
. contrôle de bon fonctionnement des électro-vannes de vidange et de remplissage			X			
. contrôle de l'intensité absorbée			X			
. contrôle de l'état de la rampe de distribution (si existante).....			X			
- batterie eau glacée :						
. dépoussiérage de la batterie.....				X		X
. contrôle de l'évacuation des condensats			X			
. nettoyage du bac, si nécessaire.....			X			
. contrôle de l'état de la batterie.....				X		
- batterie électrique :						X
. dépoussiérage						X
. mesure de l'isolement et des intensités absorbées						
- ventilateur :						
. dépoussiérage de la volute.....						X
. contrôle des paliers et des roulements moteur						X
. contrôle de l'alignement des poulies.....						X
. vérification de la tension des courroies avec resserrage, si nécessaire				X		
. changement des courroies	X					X
. mesure des intensités absorbées					X	
. mesure de l'isolement						X
- contrôle du bon fonctionnement des régulations (chaud, froid), avec réglage des points de consigne, si nécessaire			X			
- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire						X
- contrôle et essais des sécurités			X			
- vérification générale de bon fonctionnement			X			
• <u>Climatiques split-system</u> :						
77						
• <u>Unités intérieures</u> :						
77A						
- mesure de la température et de l'hygrométrie				X		
- vérification de l'encrassement du filtre avec nettoyage ou remplacement, si nécessaire.....				X		
- contrôle de l'évaporateur, avec nettoyage, si nécessaire				X		
- contrôle de l'évacuation des condensats				X		
- nettoyage du bac, si nécessaire				X		
- batterie électrique (si existante) :						
. dépoussiérage						X
. mesure de l'isolement et des intensités absorbées						X
- ventilateur :						
. dépoussiérage						X
. contrôle des paliers et des roulements moteur						X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A

. contrôle de l'alignement des poulies..... . vérification de la tension des courroies avec resserrage, si nécessaire changement des courroies mesure des intensités absorbées mesure de l'isolement - contrôle de bon fonctionnement des régulations (chaud, froid) avec réglage des points de consigne, si nécessaire - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement	X			X		X X X X X
• Unités extérieures : 77B - contrôle des pressions HP et BP - vérification des sécurités HP et BP (si existantes) - Vérification de l'étanchéité des circuits fréon..... - appoint de fréon, si nécessaire..... - mesure des intensités absorbées - mesure de l'isolement - réglage des détendeurs, si besoin (si existants) - contrôle de présence d'humidité dans le circuit frigorigène du compresseur - contrôle du niveau d'huile du compresseur, avec appoint, si nécessaire - contrôle de la surchauffe - contrôle de l'encrassement des condenseurs à air, avec nettoyage, si nécessaire..... - contrôle du bon fonctionnement des ventilateurs - contrôle de la régulation de pression de condensation (si existante) - contrôle de bon fonctionnement de la résistance de carter.... - contrôle du système quatre saisons..... - contrôle et essais de sécurités - vérification des connexions, avec resserrage, si nécessaire ... - vérification générale de bon fonctionnement				X X X X X X X X X X X X X X		X X X
• Climatiseurs window : 78 - contrôle des pressions HP et BP - recherche des fuites de fréon - contrôle de l'encrassement de l'évaporateur avec nettoyage, si nécessaire - vérification de l'encrassement du filtre avec nettoyage ou remplacement, si nécessaire..... - nettoyage du condenseur par soufflage - contrôle du fonctionnement des régulations avec réglage des points de consigne, si nécessaire..... - dépoussiérage de la volute du ventilateur..... - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - mesure des intensités absorbées - mesure de l'isolement - contrôle et essais des sécurités	X					X X X X X X X X X X X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A
- vérification générale de bon fonctionnement						X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A
- essais d'ouverture et de fermeture des vannes				X		
- graissage des axes de commande, si nécessaire				X		

- contrôle des sondes avec vérification de leur action sur les régulations.....				X		
- contrôle des points de consigne avec réglage, si nécessaire...				X		
- vérification du fonctionnement des centrales et des modules de régulation.....				X		
- vérification des contacts électriques						X
- vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire ...						X
- vérification générale de bon fonctionnement				X		
• <u>Caissons de soufflage, de reprise ou d'extraction :</u> 79I						
- contrôle des caissons avec dépoussiérage, si nécessaire	X			X		
- ventilateurs :						
. dépoussiérage de la volute si besoin				X		
. contrôle des paliers.....				X		
. graissage des paliers, si nécessaire (roulements non étanches)				X		
. vérification des suspensions moteurs				X		
. contrôle des roulements moteur				X		
. contrôle de l'alignement des poulies.....				X		
. vérification de la tension des courroies, si nécessaire....				X		
. changement des courroies	X					X
. mesures des intensités absorbées.....						X
. mesure de l'isolement						X
- contrôle de l'état de l'isolation interne						X
- vérification générale de bon fonctionnement		X				
• <u>Pièges à sons :</u> 79J						
- inspection visuelle du piège dans les parties accessibles						X
• <u>Humidificateurs à vapeur :</u> 79K						
- contrôle de l'encrassement du filtre eau avec nettoyage, si nécessaire	X			X		
- contrôle de l'état du cylindre et des électrodes avec remplacement, si nécessaire (si existantes).....	X			X		
- contrôle de l'état du bac et de la résistance (si existante)	X			X		
- mesure des intensités absorbées				X		
- contrôle de l'état de la rampe de distribution (si existante)				X		
- contrôle de l'asservissement avec la régulation				X		
- vérification générale de bon fonctionnement		X				
• <u>Humidificateur-laveurs :</u> 79L						
- nettoyage du bac et des buses				X		
- vérification du trop-plein du bac				X		
- contrôle de la pulvérisation				X		
- contrôle de l'asservissement avec la régulation				X		
- contrôle du bon fonctionnement du robinet flotteur.....				X		
- pompe :						

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A
. vérification des joints avec resserrage ou réfection, si nécessaire				X		X
. vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement			X			X
• <u>Appareillage de sécurité :</u> 79M - contrôle de toutes les sécurités thermiques, électriques et mécaniques, avec essais - contrôle des sécurités anti-gel				X X		
• <u>Armoires électriques de commande et de signalisation :</u> 79N - dépoussiérage - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - contrôle des différents contacteurs - contrôle des voyants avec remplacement des ampoules, si nécessaire - vérification des organes de coupure et de protection - mesure des isolements - mesure des intensités absorbées - vérification générale				X X	X	X X X X X
• <u>Distribution locaux climatisation-ventilation :</u> 79O - canalisations : . vérification des joints vérification des supports..... - robinetterie : . manoeuvre périodique des vannes..... + . vérification des joints et des presses-étoupe avec resserrage ou réfection, si nécessaire peinture, si nécessaire.....				X X		X X X X
• <u>Propreté des locaux techniques :</u> 79P • <u>Peinture :</u> 79Q - retouches de peinture avec suppression des points de rouille éventuels sur les centrales						X
• <u>Batteries électriques terminales :</u> 79R - mesure des intensités absorbées - mesure de l'isolement - contrôle du bon fonctionnement de la régulation et des sécurités..... - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement	X					X X X X X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE		FRÉQUENCE DES VISITES					
		Selon besoin	M	2M	T	S	A
- contrôle des isolements..... - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - remontage du capot..... - brossage et peinture des parties oxydées, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement							X X X X X
89	• <u>Extracteurs ou ventilateurs de soufflage (hélicoïdes) :</u> - dépoussiérage du ventilateur - contrôle des bruits mécaniques anormaux (roulements) - mesure des intensités absorbées - mesure de l'isolement - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement						X X X X X X
90	• <u>Ventilo-convecteurs (eau chaude et eau glacée) :</u> - vérification de l'encrassement du filtre avec nettoyage ou remplacement, si nécessaire..... - dépoussiérage de la batterie - contrôle de l'état de la batterie - contrôle de l'évacuation des condensats (eau glacée)..... - dépoussiérage du ventilateur - contrôle de bon fonctionnement de la régulation avec réglage des points de consigne, si nécessaire..... - mesure des intensités absorbées - mesure de l'isolement - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement	X					X X X X X X X X X X
91	• <u>Ventilo-convecteurs électriques :</u> - contrôle des résistances électriques - dépoussiérage du ventilateur - contrôle de bon fonctionnement du thermostat - mesure des intensités absorbées - mesure de l'isolement - vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - vérification générale de bon fonctionnement						X X X X X X X

OPÉRATIONS DE CONTRÔLE ET D'ENTRETIEN AVEC REMISE D'UN RAPPORT ANNUEL POUR CHAQUE SITE	FRÉQUENCE DES VISITES					
	Selon besoin	M	2M	T	S	A

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Surpresseurs</u> : 95 <ul style="list-style-type: none"> - contrôle et réglage des pressostats de sécurité et de régulation - contrôle des pressions des réseaux - pompes : <ul style="list-style-type: none"> . permutation, si nécessaire vérification des presses-étoupe avec resserrage ou réfection, si nécessaire graissage des moteurs, si nécessaire..... . mesure de l'isolement et des intensités absorbées vérification des connexions avec resserrage, si nécessaire - contrôle du vase amortisseur de pression - vérification générale de bon fonctionnement 	X			X X X X		X X X X X
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Bâches</u> : 96 <ul style="list-style-type: none"> - nettoyage, si nécessaire - vérification de bon fonctionnement du robinet flotteur..... 				X		X
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Ballons</u> : 97 <ul style="list-style-type: none"> - nettoyage..... - vérification du contrôle des niveaux avec appoint, si nécessaire 			X			X