

# **Marché d'Exploitation des Installations Thermiques et Aérauliques**



## **CAHIER DES CLAUSES PARTICULIERES**

### **ANNEXE 2 – PÉRIODICITÉ DES INTERVENTIONS**

**COLLÈGE GUYNEMER**

**MONTBELIARD**



DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
J = Journalier						
H = Hebdomadaire						
M = Mensuel						
T = Trimestriel						
S = Semestriel						
A = Annuel						
<b>2 • CHAUDIERE BOIS</b>						
Révision générale						X
Vérification de bon fonctionnement					X	
Contrôle des températures départ et retour					X	
Resserrage des joints si nécessaire						X
Vérification des ralentisseurs de fumées						X
Contrôle briquetage						X
Contrôle des aquastats					X	
Contrôle de l'entartrage						X
Nettoyage des boîtes à fumées						X
Ramonage intérieur chaudière						X
Protection pour mise au repos						X
<b>Centrales hydrauliques (chaudière et silo)</b>						
Vérification niveau d'huile			X			
Contrôle de bon fonctionnement thermostat et élément de sécurité			X			
Contrôle étanchéité des différents vérins				X		
<b>Transporteurs à chaînes ou à vis</b>						
nettoyage régulier			X			
Vérification de la tension des chaînes			X			
Vérification de l'usure				X		
Graissage				X		
Contrôle état verrins convoyeurs				X		
Graissage verrins convoyeurs				X		
<b>Clapet coupe-feu chaudière</b>						
Nettoyage et contrôle de bon fonctionnement			X			
<b>Alimentation chaudière</b>						
Nettoyage et graissage			X			
Vérification de bon fonctionnement			X			
<b>Ventilateur chaudière</b>						
Contrôle état des ventilateurs			X			
Nettoyage grille des moteurs			X			
<b>Evacuation des cendres</b>						
<b>SELON BESOINS</b>						
Nettoyage des vis		X				
Contrôle état des cendres interieur foyer chaudière		X				
Contrôle état des cendres exterior foyer chaudière dans bac à cendres		X				
Nettoyage des grilles des moteurs			X			

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>3 • CHEMINEES ET CARNEAUX</b>						
Ramonage en présence du personnel du collège						X
Contrôle de l'état général des conduits						X
S'ils existent : Contrôle de l'état des tubages	Tous les 3 ans					
<b>4 • TUYAUX DE FUMÉES</b>						
Contrôle des emboîtements				X		
Contrôle de l'étanchéité						X
Contrôle de l'état général				X		
Contrôle de l'extracteur fumées (pour les installations qui en sont équipées)				X		
Vérification et réglage des régulateurs de tirages				X		
<b>5 • CHAUDIERES</b>						
Révision générale						X
Vérification de bon fonctionnement				X		
Contrôle des températures départ et retour				X		
Resserrage des joints si nécessaire						X
Vérification des ralentisseurs de fumées						X
Contrôle briquetage						X
Contrôle des aquastats					X	
Contrôle de l'entartrage						X
Nettoyage des boîtes à fumées						X
Ramonage intérieur chaudière						X
Protection pour mise au repos						X
Contrôle du bon fonctionnement de la cascade chaudières						X

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>5bis • CHAUDIERES MURALES GAZ</b>						
Révision générale						X
Vérification de bon fonctionnement						X
Contrôle des températures départ et retour						X
Resserrage des joints si nécessaire						X
Contrôle des aquastats						X
Contrôle de l'entartrage						X
Ramonage intérieur chaudière						X
Contrôle de la cellule UV ou de la sonde d'ionisation						X
Nettoyage des électrodes d'allumage et vérification de leur écartement						X
Contrôle des manostats de ventilation						X
Réglage des débits gaz et réglage d'air						X
Contrôle des sécurités						X
Contrôle des électrovannes gaz						X
Contrôle des manostats de ventilation						X
Contrôle et reprise de l'étanchéité si nécessaire						X
Contrôle de l'état des matériels						X
Réglage des pressions et de la flamme						X
Contrôle et réglage de combustion						X
Température des fumées - contrôle et analyse du CO						X
Nettoyage de la turbine						X
Contrôle de serrage des fils sur bornes						X
Contrôle et recherche des fuites sur tuyauteries						X
Contrôle des électrovannes veilleuse						X
Contrôle des électrovannes gaz général						X
Mesure ou détermination du rendement de combustion + Rapport écrit						X
<b>6 • BRULEURS</b>						
<b>1°- BRULEURS FIOUL</b>						
Contrôle et nettoyage de la cellule			X			
Dépose et nettoyage de la ligne gicleur + diffuseurs				X		
Contrôle et nettoyage du boîtier de sécurité					X	
Réglage des électrodes d'allumage				X		
Nettoyage des électrodes d'allumage et vérification de leur écartement				X		
Contrôle des manostats de ventilation					X	
Contrôle et reprise de l'étanchéité si nécessaire					X	
Contrôle de l'état des matériels					X	
Remontage, réglages, positionnement du diffuseur de la tête de combustion				X		
Réglage des pressions et de la flamme				X		
Contrôle de l'action de la régulation sur le fonctionnement du brûleur				X		
Contrôle et réglage de combustion				X		
Température des fumées - smoke-test - contrôle et analyse du CO				X		
Nettoyage de la turbine					X	
Contrôle de serrage des fils sur bornes						X
Contrôle et recherche des fuites sur tuyauteries						X
Contrôle électrovannes fioul						X
Mesure ou détermination du rendement de combustion + Rapport écrit				X		

<b>DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS</b>						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>2°- BRULEURS GAZ</b>						
Contrôle de la cellule UV ou de la sonde d'ionisation			X			
Nettoyage des électrodes d'allumage et vérification de leur écartement				X		
Contrôle des manostats de ventilation					X	
Réglage des débits gaz et réglage d'air			X			
Contrôle des sécurités				X		
Contrôle des électrovannes gaz					X	
Contrôle des manostats de ventilation					X	
Contrôle et reprise de l'étanchéité si nécessaire					X	
Contrôle de l'état des matériels					X	
Remontage, réglages, positionnement du diffuseur de la tête de combustion			X			
Réglage des pressions et de la flamme			X			
Contrôle de l'action de la régulation sur le fonctionnement du brûleur			X			
Contrôle et réglage de combustion			X			
Température des fumées - contrôle et analyse du CO			X			
Nettoyage de la turbine					X	
Contrôle de serrage des fils sur bornes						X
Contrôle et recherche des fuites sur tuyauteries						X
Contrôle des électrovannes veilleuse				X		
Contrôle des électrovannes 1ère et 2ème allure				X		
Contrôle des électrovannes gaz général				X		
Mesure ou détermination du rendement de combustion + Rapport écrit				X		
<b>BRULEURS MIXTES FIOUL - GAZ</b>						
Contrôle de la cellule UV ou de la sonde d'ionisation			X			
Réglage des électrodes d'allumage et vérification de leur écartement				X		
Réglage des débits gaz et réglage d'air			X			
Contrôle des sécurités				X		
Contrôle des électrovannes gaz					X	
Contrôle des manostats de ventilation					X	
Dépose et nettoyage de la ligne gicleur + diffuseurs					X	
Contrôle et reprise de l'étanchéité si nécessaire					X	
Contrôle de l'état des matériels					X	
Remontage, réglages, positionnement du diffuseur de la tête de combustion			X			
Réglage des pressions et de la flamme			X			
Contrôle de l'action de la régulation sur le fonctionnement du brûleur			X			
Contrôle et réglage de combustion			X			
Température des fumées - smoke-test - contrôle et analyse du CO				X		
Nettoyage de la turbine				X		
Contrôle de serrage des fils sur bornes						X
Contrôle et recherche des fuites sur tuyauteries						X
Contrôle des électrovannes veilleuse					X	
Contrôle des électrovannes 1ère et 2ème allure					X	
Contrôle des électrovannes gaz général					X	
Contrôle électrovannes fioul					X	
Contrôle des quatre points de combustion				X		
Mesure ou détermination du rendement de combustion + Rapport écrit				X		

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>7 • POMPES DE CIRCULATION</b>						
<b>1°- POMPES CHAUFFAGES</b>						
Graissage et vérification						X
Réfection des presse-étoupes						X
Permutation des pompes (sur les circuits comportants 2 pompes)			X			
Détection de vibrations anormales				X		
Détection de bruits anormaux				X		
<b>2°- POMPES EAU GLACEE</b>						
Graissage et vérification						X
Réfection des presse-étoupes						X
Permutation des pompes (sur les circuits comportants 2 pompes)			X			
Détection de vibrations anormales			X			
Détection de bruits anormaux			X			
<b>3°- POMPES DE RELEVAGE</b>						
Graissage et vérification						X
Contrôle du bon fonctionnement				X		
Détection de bruits anormaux				X		
<b>8 • EXPANSION</b>						
<b>1°- GROUPES DE MAINTIEN DE PRESSION</b>						
Contrôle du niveau de la bêche			X			
Contrôle de remplissage de l'installation			X			
Contrôle de pressions et pressostats			X			
Contrôle et réglage des soupapes de décharge					X	
Graissage des moteurs						X
Nettoyage des filtres					X	
Contrôle et resserrage des cosses						X
<b>2°- VASES D'EXPANSION SOUS PRESSION D'AZOTE</b>						
Contrôle de la pression			X			
Contrôle et réglage des soupapes de décharge					X	
Contrôle de la pression d'azote			X			
Contrôle de l'état général					X	

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
J = Journalier						
H = Hebdomadaire						
M = Mensuel						
T = Trimestriel						
S = Semestriel						
A = Annuel						
<b>9 • TRAITEMENTS D'EAU</b>						
<b>1°- ADOUCISSEUR</b>						
Mesure du TH d'utilisation après réglage			X			
Mesure du TH sortie adoucisseur			X			
Réglage du cycle de régénération				X		
Contrôle chargement du bac à sel (selon besoin)		X				
Réglage de by-pass de mélange				X		
Contrôle de l'étanchéité des clapets					X	
<b>2°- POMPE DOSEUSE</b>						
Contrôle chargement du bac à sel (selon besoin)		X				
Réglage débit			X			
Contrôle du compteur à impulsions					X	
Analyse			X			
Mesure du rapport traitement / production			X			
<b>10 • BALLONS EAU CHAUDE SANITAIRE</b>						
Contrôle température primaire			X			
Contrôle température secondaire			X			
Contrôle de la régulation ECS				X		
Contrôle vanne trois voies					X	
Contrôle des sécurités					X	
Contrôle de l'entartrage						X
Analyse microbiologique certifiée (legionelle, etc...)					X	
<b>11 • BALLONS HYDRO - ACCUMULATION</b>						
Contrôle température primaire			X			
Contrôle température secondaire			X			
Contrôle des aquastats					X	
Contrôle de la régulation				X		
Contrôle vanne trois voies					X	
Contrôle des sécurités					X	
Analyse microbiologique certifiée (legionelle, etc...)					X	
<b>12 • ECHANGEURS A PLAQUES</b>						
Contrôle température primaire			X			
Contrôle température secondaire			X			
Contrôle de la régulation ECS				X		
Contrôle vanne trois voies					X	
Contrôle des sécurités					X	
Contrôle de l'étanchéité des joints				X		
Contrôle de l'entartrage						X

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>13 • ECHANGEURS TUBULAIRES</b>						
Contrôle température primaire			X			
Contrôle température secondaire			X			
Contrôle de la régulation ECS				X		
Contrôle vanne trois voies					X	
Contrôle des sécurités					X	
Contrôle de l'étanchéité des tubes					X	
Contrôle de l'entartrage						X
<b>14 • REGULATIONS</b>						
Remise à l'heure des horloges					X	
Contrôle et réglage de la courbe de chauffe					X	
Contrôle du ralenti			X			
Contrôle du fonctionnement servomoteur de la vanne 3 voies					X	
Réglage des fins de course du servomoteur					X	
Serrage des borniers						X
Calibrage des centrales						X
Contrôle des sondes						X
Vérification générale de l'ensemble et graissage des parties mobiles						X
<b>15 • ARMOIRES ELECTRIQUE CHAUFFERIES</b>						
Contrôle et remplacement des voyants défectueux				X		
Vérification de l'isolement						X
Vérification des mises à la terre						X
<b>16 • COFFRETS ELECTRIQUES EXTERIEURS</b>						
Vérifier l'étiquetage du coffret - (Force et Eclairage)						X
Verifier l'état du verre de protection					X	
Vérifier le bon fonctionnement des voyants				X		
<b>17 • DIVERS</b>						
Contrôle des purgeurs d'air					X	
Contrôle vannes d'isolement et de réglages					X	
Contrôle robinets de vidange et vannes de chasse - (purge des boues)					X	
Evacuation de tout objet indésirable en chaufferie					X	
Dépoussiérage du matériel					X	
Nettoyage de la chaufferie					X	
Relevés des températures départs primaire et circuits				X		
Relevés des températures retours primaire et circuits				X		

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>18 • SECURITE CHAUFFERIES</b>						
Contrôle du disconnecteur hydraulique					X	
Contrôle du bloc de sécurité auto-alimenté					X	
Contrôle bon fonctionnement de la barre anti-panique					X	
Contrôle du bon fonctionnement du ferme porte réglementaire					X	
Contrôle de la propreté des grilles de ventilation basse (feuilles etc...)					X	
Contrôle présence extincteurs et date de péremption de la charge					X	
Contrôle de la boîte à clefs					X	
Contrôle étiquette réglementaire sur porte chaufferie (côté extérieur)					X	
Présence indicateur de température gaz de combustion					X	
P > 400 kW et < 2 MW - Présence indicateur allure de fonctionnement					X	
P > 400 kW et < 2 MW - Présence indicateur température fluide chauffant					X	
P > 2 MW - Présence enregistreur température fluide chauffant					X	
Présence livret de chaufferie ou registre d'installation à jour			X			
<b>19 • EQUIPEMENTS FIOUL</b>						
Contrôle du bon fonctionnement des vannes polices et d'arrêts d'urgences					X	
Contrôle du bon fonctionnement de la ou des jauges					X	
Contrôle présence bac de rétention sous brûleur						X
Contrôle vanne anti-siphon sur alimentation fioul						X
Contrôle du détecteur de fuites s'il existe						X
Contrôle des filtres sur aspiration fuel					X	
Contrôle des pompes de transfert fioul si elles existent					X	
Contrôle visuel de l'état du raccord de remplissage						X
Contrôle visuel de l'état de l'évent						X
Vérification de l'état du contrôleur de remplissage						X
<b>20 • ALIMENTATION GAZ</b>						
Contrôle du bon état de la vanne de coupure extérieure					X	
Contrôle du bon état du coffret vitré avec étiquette réglementaire					X	
Contrôle du bon fonctionnement de l'electro vanne gaz si elle existe					X	
Contrôle du bon fonctionnement de la détection gaz					X	
Contrôle de l'absence de fuites sur canalisation, raccords et accessoires					X	
Contrôle du bon fonctionnement organes de coupure et arrêt d'urgence			X		X	
A l'intérieur des locaux					X	
A l'extérieur des locaux					X	

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>21 • HUMIDIFICATEURS</b>						
Contrôle de l'hygrostat de commande				X		
Contrôle évacuation bac condensats					X	
Contrôle du bon fonctionnement du remplissage					X	
Contrôle du fonctionnement de la déconcentration					X	
Contrôle des intensités						X
Vérification des électrodes					X	
Vérification de la partie électrique					X	
Resserrage des cosses						X
Nettoyage électro-vanne arrivée d'eau					X	
Nettoyage électro-vanne de vidange					X	
Nettoyage général						X
<b>22 • ARMOIRE CLIMATISATION A EAU GLACEE</b>						
<b>1°- CIRCUIT EAU GLACEE</b>						
Contrôle températures arrivée eau glacée			X			
Contrôle températures retour eau glacée			X			
<b>2°- CIRCUIT FLUIDE CHAUFFANT</b>						
Contrôle températures arrivée fluide chauffant			X			
Contrôle températures retour fluide chauffant			X			
<b>3°- VENTILATEURS</b>						
Contrôle turbine soufflage					X	
Contrôle turbine reprise					X	
Huilage paliers ventilateurs					X	
Vérification de la tension des courroies et réglages si nécessaire				X		
Remplacement courroies ventilateurs					X	
Vérification des vitesses de rotation					X	
Graissage des moteurs						X
Détection de vibrations anormales				X		
Détection de bruits anormaux				X		
<b>4°- SECTION FILTRATION</b>						
Nettoyage des éléments de la section filtres			X			
Remplacement des filtres si nécessaire			X			
<b>5°- SECTION BATTERIES CHAUDES ET FROIDES</b>						
Brossage des surfaces des batteries (non compris démontage caisson)						X
<b>6°- RECUPERATION DES CONDENSATS</b>						
Vérification de l'écoulement du bac de récupération d'eau de condensation			X			
Nettoyage du bac à condensats				X		

<b>DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS</b>						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>7°- REGULATIONS</b>						
Contrôle du bon fonctionnement de la régulation batterie chaude				X		
Contrôle du bon fonctionnement de la régulation batterie froide				X		
Contrôle du bon fonctionnement des coupures d'arrêt d'urgence				X		
Contrôle du bon fonctionnement de la sécurité anti-gel				X		
Contrôle du bon fonctionnement des registres et servo-moteurs				X		
Graissage des volets du registre antigel					X	
<b>8°- ELECTRICITE</b>						
Serrage des connexions électriques						X
Mesure des intensités absorbées						X
Mesure des isollements électriques						X
<b>9°- DIVERS</b>						
Nettoyage général de la centrale						X
Nettoyage du récupérateur s'il en existe un						X
Relevé température soufflage			X			
Relevé température reprise			X			
Relevé température air neuf			X			
Relevé valeur point de consigne du régulateur pour la température			X			
Relevé hygrométrie au soufflage			X			
Relevé de l'hygrométrie à la reprise			X			
Relevé de l'hygrométrie de l'ambiance			X			
Relevé valeur point de consigne du régulateur pour l'hygrométrie				X		
Relevé du pourcentage d'air neuf introduit			X			
Relevé de la perte de charge des filtres			X			
Contrôle humidificateur			X			
<b>23 • ARMOIRES DE CLIMATISATION A DETENTE DIRECTE</b>						
<b>1°- CIRCUIT FRIGORIFIQUE</b>						
Vérification de la charge de fluide frigorigène			X			
Mesure de la pression à l'aspiration			X			
Mesure de la pression au refoulement			X			
Vérification de la température de surchauffe à l'aspiration			X			
Contrôle des détendeurs				X		
Détection des fuites					X	
Contrôle des sécurités : Pressostat HP				X		
Contrôle des sécurités : Pressostat BP				X		
<b>2°- CIRCUIT CONDENSEURS DES GROUPES</b>						
Contrôle ventilateurs				X		
Nettoyage batterie condenseur						X

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
J = Journalier						
H = Hebdomadaire						
M = Mensuel						
T = Trimestriel						
S = Semestriel						
A = Annuel						
<b>3°- CIRCUIT CHAUFFAGE</b>						
Contrôle des protections fusibles				X		
Contrôle du circuit de commande				X		
Contrôle général des composants						X
<b>4°- CIRCUITS ELECTRIQUES - REGULATION</b>						
Vérification des circuits électriques et resserrage des connexions						X
Contrôle des intensités absorbées						X
Réglage des points de consigne de la régulation et vérification de son fonctionnement				X		
<b>5°- VENTILATION</b>						
Graissage des organes tournants					X	
Vérification et tension des courroies				X		
Graissage des moteurs						X
Nettoyage des filtres				X		
Remplacement des filtres si nécessaire				X		
<b>6°- BACS À CONDENSATS</b>						
Nettoyage			X			
Visites approfondies				X		
<b>7°- CIRCUITS ELECTRIQUES</b>						
Contrôle de l'isolement des moteurs des ventilateurs, et des compresseurs					X	
<b>8°- DIVERS</b>						
Nettoyage général de la centrale						X
Nettoyage du récupérateur s'il en existe un						X
Relevé température soufflage				X		
Relevé température reprise				X		
Relevé température air neuf				X		
Relevé valeur point de consigne du régulateur pour la température				X		
Relevé hygrométrie au soufflage				X		
Relevé de l'hygrométrie à la reprise				X		
Relevé de l'hygrométrie de l'ambiance				X		
Relevé valeur point de consigne du régulateur pour l'hygrométrie				X		
Relevé du pourcentage d'air neuf introduit				X		
Relevé de la perte de charge des filtres				X		
Contrôle humidificateur				X		

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
J = Journalier						
H = Hebdomadaire						
M = Mensuel						
T = Trimestriel						
S = Semestriel						
A = Annuel						
<b>24 • CENTRALES DE TRAITEMENT D'AIR</b>						
<b>1°- CIRCUIT EAU GLACEE</b>						
Contrôle températures arrivée eau glacée				X		
Contrôle températures retour eau glacée				X		
<b>2°- CIRCUIT FLUIDE CHAUFFANT</b>						
Contrôle températures arrivée fluide chauffant			X			
Contrôle températures retour fluide chauffant			X			
<b>3°- VENTILATEURS</b>						
Contrôle turbine soufflage					X	
Contrôle turbine reprise					X	
Huilage paliers ventilateurs					X	
Vérification de la tension des courroies et réglages si nécessaire				X		
Remplacement courroies ventilateurs					X	
Vérification des vitesses de rotation					X	
Graissage des moteurs						X
Détection de vibrations anormales				X		
Détection de bruits anormaux						
<b>4°- SECTION FILTRATION</b>						
Nettoyage des éléments de la section filtres			X			
Remplacement des filtres si nécessaire			X			
<b>5°- SECTION BATTERIES CHAUDES ET FROIDES</b>						
Brossage des surfaces des batteries (non compris démontage caisson)						X
<b>6°- RECUPERATION DES CONDENSATS</b>						
Vérification de l'écoulement du bac de récupération d'eau de condensation			X			
Nettoyage du bac à condensats				X		
<b>7°- REGULATIONS</b>						
Contrôle du bon fonctionnement de la régulation batterie chaude				X		
Contrôle du bon fonctionnement de la régulation batterie froide				X		
Contrôle du bon fonctionnement des coupures d'arrêt d'urgence				X		
Contrôle du bon fonctionnement de la sécurité anti-gel				X		
Contrôle du bon fonctionnement des registres et servo-moteurs				X		
Graissage des volets du registre antigel					X	

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>8°- ELECTRICITE</b>						
Serrage des connexions électriques						X
Mesure des intensités absorbées						X
Mesure des isolements électriques						X
<b>9°- DIVERS</b>						
Nettoyage général de la centrale						X
Nettoyage du récupérateur s'il en existe un						X
Relevé température soufflage				X		
Relevé température reprise				X		
Relevé température air neuf				X		
Relevé valeur point de consigne du régulateur pour la température				X		
Relevé hygrométrie au soufflage				X		
Relevé de l'hygrométrie à la reprise				X		
Relevé de l'hygrométrie de l'ambiance				X		
Relevé valeur point de consigne du régulateur pour l'hygrométrie				X		
Relevé du pourcentage d'air neuf introduit				X		
Relevé de la perte de charge des filtres				X		
<b>25 • VENTILATEUR</b>						
Graissage moteur						X
Graissage paliers ventilateur						X
Nettoyage des paliers						X
Tension des courroies				X		
Lignage moteur					X	
Contrôle intensité du moteur					X	
Nettoyage des contacteurs					X	
Réglage des thermiques					X	
Vérification des sécurités, signalisation, fusibles				X		
Mesure isolement moteur et ligne alimentation					X	
Nettoyage filtres (éventuel)				X		
<b>26 • CLIMATISEURS A DETENTE DIRECTE</b>						
Dépose façade carrosserie				X		
Nettoyage filtre à air				X		
Nettoyage batterie condenseur						X
Contrôle isolement électrique et intensités absorbées						X
Remontage carrosserie				X		
Essais de l'appareil froid, ventilation				X		
Contrôle de la charge frigorifique				X		
Nettoyage des grilles de protection du condenseur				X		
Contrôle et réglage des thermostats de régulation				X		

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
J = Journalier						
H = Hebdomadaire						
M = Mensuel						
T = Trimestriel						
S = Semestriel						
A = Annuel						
<b>27 • VENTILO-CONVECTEURS</b>						
Etanchéité des organes de réglage					X	
Contrôle des filtres					X	
Nettoyage des filtres					X	
Contrôle du fonctionnement du ventilateur					X	
Resserrage des fils sur borniers moteur ventilateurs						X
Contrôle fonctionnement de la batterie chaude					X	
Contrôle fonctionnement de la batterie froide					X	
<b>28 • AEROTHERMES</b>						
Etanchéité des organes de réglage					X	
Contrôle du fonctionnement du ventilateur					X	
Resserrage des fils sur borniers moteur ventilateurs						X
Contrôle fonctionnement de la batterie chaude					X	
Contrôle fonctionnement de la batterie froide					X	
<b>29 • RIDEAU D'AIR CHAUD</b>						
Graissage moteur						X
Nettoyage des paliers					X	
Contrôle intensité du moteur					X	
Nettoyage des contacteurs					X	
Réglage des thermiques					X	
Contrôle isolement moteur et ligne alimentation					X	
Nettoyage filtre				X		
Contrôle thermostat				X		
<b>30 • GROUPES FRIGORIFIQUES AVEC CONDENSEUR A EAU</b>						
<b>1°- CIRCUIT FREON</b>						
Vérification de la charge fréon				X		
Mesure pression fréon (aspiration - refoulement)				X		
Vérification vanne magnétique				X		
Vérification surchauffe à l'aspiration				X		
Vérification circuit électrique				X		
Détection des fuites				X		
Vérification déshydrateur et filtre fréon				X		

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>2°- COMPRESSEUR</b>						
Vérification du circuit d'huile				X		
Vérification refroidissement				X		
Vérification pression				X		
Vérification niveau				X		
Vérification limpidité				X		
Vérification résistances de chauffage				X		
Vérification isolement moteur-ligne				X		
Vérification puissance absorbée				X		
<b>3°- CONDENSEUR À EAU</b>						
Vérification débit d'eau au condenseur				X		
Nettoyage du condenseur				X		
Nettoyage des filtres à eau					X	
Vérification température d'eau et d'huile				X		
Analyse d'eau glacée				X		
<b>4°- VENTILATEUR</b>						
Graissage du moteur						X
Graissage des paliers						X
Lignage du moteur					X	
Vérification régulation				X		
<b>5°- CIRCUIT ELECTRIQUE</b>						
Vérification des appareils de contrôle et de sécurité					X	
Vérification des relais thermiques, des bobines, des contacts				X		
Vérification des contacts du démarreur				X		
Resserrage de la boulonnerie et des connexions électriques						X
Contrôle de bon fonctionnement des voyants et remplacement si nécessaire					X	
<b>31 • GROUPE FRIGORIFIQUE AVEC CONDENSEUR A AIR</b>						
<b>1°- CIRCUIT FREON</b>						
Vérification de la charge fréon				X		
Mesure pression fréon (aspiration - refoulement)				X		
Vérification vanne magnétique				X		
Vérification surchauffe à l'aspiration				X		
Vérification circuit électrique				X		
Détection des fuites				X		
Vérification déshydrateur et filtre fréon				X		

DETAIL ET PERIODICITE DES INTERVENTIONS						
	J	H	M	T	S	A
<b>1 • LEGENDE :</b>						
<b>J = Journalier</b> <b>H = Hebdomadaire</b> <b>M = Mensuel</b> <b>T = Trimestriel</b> <b>S = Semestriel</b> <b>A = Annuel</b>						
<b>2°- COMPRESSEUR</b>						
Vérification du circuit d'huile				X		
Vérification refroidissement				X		
Vérification pression				X		
Vérification niveau				X		
Vérification limpidité				X		
Vérification résistances de chauffage				X		
Vérification isolement moteur-ligne				X		
Vérification puissance absorbée				X		
<b>3°- CONDENSEUR À AIR</b>						
Contrôle de la batterie					X	
Nettoyage batterie (si besoin)					X	
Contrôle ventilateur				X		
Graissage moteur						X
Graissage paliers						X
Lignage moteur					X	
<b>4°- VENTILATEUR</b>						
Graissage du moteur						X
Graissage des paliers						X
Lignage du moteur					X	
Vérification régulation				X		
<b>5°- CIRCUIT ELECTRIQUE</b>						
Vérification des appareils de contrôle et de sécurité					X	
Vérification des relais thermiques, des bobines, des contacts				X		
Resserrage de la boulonnerie et des connexions électriques						X
Contrôle fonctionnement des voyants et remplacement si nécessaire					X	
<b>33 • MESURES TEMPERATURE - HYGROMETRIE</b>						
Température départ chaudière				X		
Température retour chaudière				X		
ECS : Température stockage				X		
ECS : Température distribution				X		
ECS : Température retour bouclage				X		
Température ambiante des locaux représentatifs				X		
Piscine : température Hall Bassin			X			
Piscine : hygrométrie Hall Bassin			X			
Piscine : température Eau de Bassin			X			