

**Tableau des opérations à effectuer dans le cadre des prestations P2
qui énumère les prestations minimales à exécuter au titre du P2**

**L'entreprise devra également les opérations décrites dans les notices de
maintenance et d'entretien des constructions du matériel**

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
CHAUFFAGE						
. Mise en service des installations	X					
. Mise à l'arrêt des installations	X					
. Essais de fonctionnement des sécurités				X		
. Appoints d'eau	X					
. Contrôle des soupapes				X		
. Relevé des compteurs & enlèvement des résidus	X					
. Révision générale de tous les matériels					X	
. Traitement d'eau circuit chauffage				X		
. Etalonnage et ou remplacement des compteurs par le constructeur						X
. Ramonage des chaudières, carnaux, condenseurs (ou récupérateurs)	X				X	
. Ramonage conduits de fumée	X				X	
. Contrôle de combustion (CO - CO ² - O ² - T° & rendement)		X				
. Nettoyage & contrôle brûleurs, dispositifs d'allumage & de détection de flamme - réglage		X				
. Démontage & nettoyage des brûleurs gaz et mixte						X
. Vérification des sécurités & des asservissements - régulation						X

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

NATURE DES INTERVENTIONS	SB	M	B	T	S	A
<u>BRULEURS GAZ</u>						
. Contrôle de fonctionnement	x					
. Contrôle du fonctionnement des sécurités, sonde à ionisation et coffret, mesure des différents temps cycliques, graissage des organes mécaniques (en cas de graisseur), vérification des vannes d'isolement et de mise à l'air libre du régulateur de pression		x				
. Contrôle des débits & analyse de combustion	x					
. Vérification de la température du moteur, de la souplesse des entraînements		x				
. Vérification & nettoyage des filtres, graissage & essais d'étanchéité des vannes manuelles, vérification d'étanchéité avec remplacement éventuel des joints (fourniture incluse)		x				
. Mesure des intensités du moteur, graissage des paliers						x
. Resserrage des connexions électriques & contrôle des circuits d'alimentation & de sécurité						x
. Démontage complet des parties mécaniques du brûleur, remplacement des pièces usagées, des joints (fourniture incluse), nettoyage complet, réglage & essais						x
. Décalaminage de la tête de combustion et du cône de pulvérisation						x

Fréquences :

Heb = Hebdomadaire

M = Mensuelle

Q = Quotidienne

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
POMPES						
. Vérification de fonctionnement	x					
. Contrôle échauffement moteurs				x		
. Contrôle échauffement paliers				x		
. Contrôle presse-étoupe		x				
. Réfection presse-étoupe	x					
. Vérification & graissage paliers	x					
. Contrôle hauteurs manométriques					x	
. Permutation des pompes		x				
. Contrôle vannes d'isolement					x	
. Contrôle manchons antivibratiles		x				
. Resserrage boulons de fixations sur supports						x
. Vérification roulements & paliers				x		
. Démontage du rouet	x					
. Vérification accouplements		x				
. Mesure des intensités					x	
. Graissage des matériels	x					
. Appoints d'huile	x					

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
REGULATIONS & GESTION TECHNIQUE CENTRALISEE						
. Vérification points de consigne & ajustement (réétalonnage)	x					
. Contrôle fonctionnement servo moteur		x				
. Graissage biellettes & articulations					x	
. Essais des sécurités				x		
. Remise en état des matériels						x
. Contrôle général de fonctionnement	x					
. Vérification des régulateurs forage & piscine					x	

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
VANNES & ROBINETTERIE						
. Vérification étanchéité vannes & robinets				X		
. Resserrage joints & presse-étoupe				X		
. Manoeuvre vannes & graissage des robinets						X
. Vérification & réfection des presses-étoupes	X					
. Elimination dépôts, nettoyage & brossage						X
. Resserrage de la boulonnerie						X
. Recherche fuites & réparation						X
. Permutation ou manoeuvre vannes					X	
. Entretien des purgeurs & contrôle fonctionnement				X		
. Graissage tiges de vannes						X

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
ELECTRICITE						
. Contrôle tensions & intensités de tous les matériels						X
. Relevé tensions & intensités prises						X
. Resserrage des connexions						X
. Dépoussiérage des contacteurs, discontacteurs, armoires, etc...						X
. Contrôle thermiques & sécurités				X		
. Relevé de l'intensité sur départs cellules d'alimentation				X		
. Mesure d'isolement						X
. Graissage articulations mécaniques						X
. Contrôle fonctionnement général		X				
. Remplacement lampes de signalisations & fusibles	X					
. Contrôle des sécurités, des alarmes & des protections				X		
. Vérification de l'état des bobines & relais						X
. Vérification des tringleries						X
. Contrôle d'isolement des différents matériels						X
. Vérification de la tenue des mises à la terre				X		
. Accompagnement inspecteur APAVE						X

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A	HEB
TRAITEMENT D'EAU							
<i>1°) - Entretien de l'Adoucisseur</i>							
. Contrôle du bon fonctionnement de l'appareil	X						X
. Analyse de l'eau brute & de l'eau traitée							X
. Réglage de l'appareil	X						
. Vidange du bac à saumure						X	
. Nettoyage des graviers						X	
. Nettoyage canne d'aspiration						X	
. Reprise des peintures	X						
. Contrôle niveau des résines échangeuses d'ions				X			
. Vérification circuits électriques & hydrauliques				X			
. Vérification des organes				X			
. Remplissage des bacs & détassage	X						
. Fourniture du sel	X						
<i>2°) - Pompe doseuse</i>							
. Vérification du niveau bac							X
. Nettoyage du bac				X			
. Vérification & contrôle du dosage		X					
. Réglage du doseur	X						
. Entretien courant - Contrôle des garnitures & clapets				X			

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
ECHANGEURS						
. Démontage pour nettoyage interne y compris fourniture produit	x					
. Contrôle de fonctionnement		x				
. Relevé des paramètres de fonctionnement		x				
. Révision des matériels annexes						x
. Détartrage y compris fourniture produit	x					
. Essais des sécurités						x
BALLONS ECS						
. Détartrage						x

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
1 - <u>VASE FERME SOUS PRESSION D'AZOTE</u>						
. Vérification de la pression de gonflage						X
. Apport d'azote	X					
2 - <u>MAINTIEN DE PRESSION</u>						
<i>Vérification des niveaux</i>						
. Bâche, correction si nécessaire	X					
. Vase sous pression, correction si nécessaire	X					
<i>Vérification du surpresseur</i>						
. Huile	X					
. Clapets						X
. Etanchéité soupape		X				
. Collage soupape		X				
. Purge réservoir		X				
. Tube de raccordement		X				
<i>Vérification des sécurités</i>						
. Niveau maxi		X				
. Niveau mini		X				
. Pression trop forte	X					
. Pression trop faible	X					
. Nettoyage des voyants de niveaux	X					
. Vérification des pressostats		X				
. Vérification & nettoyage des filtres & clapets de décharge					X	

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
CAISSONS VENTILATIONS - CENTRALE DE TRAITEMENT D'AIR						
. Vérification, échauffement paliers				X		
. Graissage des paliers				X		
. Contrôle de l'alignement des poulies & de la tension des courroies		X				
. Vérification étanchéité batteries	X					
. Nettoyage batteries et des caissons intérieur et extérieur	X					
. Remplacement des filtres absolus type H 14	X	et minimum de 1 fois par an				
. Remplacement des filtres à poche type F9	X					
. Remplacement des filtres du type MEDIA	X					
. Nettoyage ventilateur (ou turbines)						X
. Vérification des filtres		X				
. Resserrage boulonnerie						X
. Relevés paramètres de fonctionnement		X				
. Révision générale des matériels		X				
. Contrôle des jeux				X		
. Essais sécurités (chauffage, froid, sécurité antigel)				X		
. Contrôle fonctionnement	X					
. Contrôle étanchéité manchettes souples					X	
. Vérification des débits						X
. Participation aux essais du service sécurité du CH	X					
. Vérification des écoulements de trop plein	X					
. Vérification des pressions différentielles dans les locaux				X		

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
RESEAUX AERAIQUES						
. Reprises des protections antirouilles sur les réseaux exposés aux intempéries	x					
. Vérification des gaines :						x
'- Etanchéité						
'- Raccordement						
'- Manchettes souples						
. Vérification des débits d'extraction						x
. Nettoyage des bouches de ventilation (soufflage / extraction) selon les besoins à la demande du Maître d'Ouvrage.	x					
RESEAUX PRIMAIRES CHAUFFAGE VERS BALLONS ECS						x

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
BATTERIES CHAUDES & FROIDES						
. Vérification de l'état des batteries & de leur étanchéité				x		
. Contrôle des températures amont-aval		x				
. Vérification de la propreté & du colmatage par mesure de la perte de charge						x
. Dépoussiérage à l'aspirateur & nettoyage si nécessaire à l'eau plus détergent						x
. Vérification de l'écoulement des eaux condensées		x				
. Nettoyage & dépoussiérage de l'intérieur des caissons						x
. Vérification des peintures & revêtements intérieurs						x

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	HEB	M	B	T	S	A
VENTILO - CONVECTEURS + RIDEAU D'AIR CHAUD + RADIATEURS							
. Vérification des débits							X
. Vérification de l'état des batteries & de leur étanchéité							X
. Vérification de la propreté & du colmatage des batteries							X
. Contrôle du bon fonctionnement de la régulation							X
. Changement des filtres	X						X
. Nettoyage des filtres régénérables	X						X
. Graissage des parties tournantes							X
. Vérification des composants électriques							X
. Purge	X						
. Vérification robinetterie							X

Fréquences :

SB = Suivant besoins

HEB = Hebdomadaire

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A	HEB
EAU CHAUDE SANITAIRE							
. Vérification de la température de stockage	x	en permanence					x
. Vérification de la température de puisage	x	en permanence					x
. Edition d'une fiche de relevé journalier	x	hebdomadaire					
. Equilibrage du rebouclage	x						
. Chasse au point bas des ballons		x					
. Détartrage des ballons et échangeurs	x	avec un minimum de 1 fois par an					
. Participation aux contrôles sanitaires	x						
. Choc thermique	x						
. Désinfection par choc chloré	x						

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	HEB	M	B	T	S	A
CENTRALE DE PRODUCTION DE FROID							
. Application préconisations constructeur	X						
. Température entrée sortie condenseur		X					
. Température entrée sortie évaporateur		X					
. Température d'huile		X					
. Pression eau manomètre		X					
. Entrée sortie condenseur		X					
. Entrée sortie évaporateur		X					
. Pression d'huile carter		X					
. Pression HP		X					
. Pression BP		X					
. Voyants marche arrêt		X					
. Pression évaporation & condensats		X					
. Recherche fuites & charges fréon		X					
. Recherche fuites huile compresseur & charge	X						
. Test d'acidité huile	X						
. Vidange huile compresseur & renouvellement	X						
. Remplacement filtres à huile	X						
. Remplacement filtres circuit frigorigène	X						
. Contrôle état de salissure batteries évaporateur & condenseur (nettoyage si nécessaire) + fourniture détartrant	X						
. Contrôle appareils de régulation & de sécurité		X					
. Vérification de l'appareillage électrique du groupe froid					X		
. Vérification des détendeurs			X				
. Purge de l'installation			X				
. Nettoyage filtres à eau	X						
. Visite technique constructeur						X	

Fréquences :

SB = Suivant besoins
 HEB = Hebdomadaire
 M = Mensuelle
 B = Bimensuelle
 T = Trimestrielle
 S = Semestrielle
 A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
DIVERS						
. Retouches de peinture aux couleurs conventionnelles	x					
. Retouches de calorifuge	x					
. Propreté des locaux techniques	x					
. Rondes à tous les matériels en fonctionnement	x	x				
. Tenue à jour du livret d'événements	x					
. Tenue à jour fiches techniques de tous les matériels	x					
. Etablissement & tenue à jour des plannings d'entretien préventif	x					
. Assistance technique aux organismes de contrôles agréés	x					
. Remise de justificatifs, attestations, rapports, relevés à la demande de la Direction du CH	x					
. Coupures, vidages et remplissages de réseaux à la demande du CH lors de fuites exceptionnelles ou de travaux programmés	x					
. Relevés des compteurs (Eau, Energie, Appoint,)		x				

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimensuelle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
<u>CLIMATISEURS A DETENTE DIRECTE</u>						
<u>Condenseur à air</u>						
. Inspection générale						X
. Enlèvement des détritres						X
. Contrôle & réglage						X
. Contrôle surface d'échange						X
. Contrôle bague de serrage paliers						X
. Contrôle tension & intensité moteur ventilateur						X
. Contrôle vibrations & blaourd						X
. Contrôle étanchéité circuit						X
. Contrôle échange thermique						X
<u>Groupe de compression à piston</u>						
. Complément de niveau d'huile	X					
. Vérification & étanchéité des compresseurs & organes annexes						X
. Relevé des pressions & températures (HP, BP, huile)						X
. Fidélité & réglages éventuels des organes de commande de sécurité, de régulation & contrôle						X
. Contrôle & relevés des intensités de démarrage & en régime						X
. Contrôle & resserrage borniers & appareillage électrique						X
. Contrôle de l'état de la câblerie, des tuyauteries & de l'isolation						X
<u>Circuits frigorifiques</u>						
. Contrôle général de l'étanchéité du circuit						X
. Contrôle visuel de l'isolation						X
<u>Unités de traitement d'air</u>						
. Remplacement des filtres si nécessaire	X					X
. Contrôle fonctionnement						X
. Contrôle des températures						X
. Contrôle & nettoyage de la filtration						X
. Contrôle des ventilations						X
. Contrôle & nettoyage des batteries						X
. Contrôle des organes électriques						X
. Vérification de la régulation & des sécurités						X
. Contrôle des intensités moteurs & compresseurs						X
. Contrôle du bac à condensats						X
. Contrôle & remplacement des courroies	X					X
. Graissage des roulements						X
. Contrôle du circuit frigorifique						X
. Contrôle & nettoyage des pompes de relevage						X

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimestrielle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
CAISSENS D'EXTRACTION SIMPLE FLUX						
. Vérification, échauffement paliers				X		
. Graissage des paliers				X		
. Contrôle de l'alignement des poulies & de la tension des courroies		X				
. Nettoyage ventilateur (ou turbines)						
. Resserrage boulonnerie						X
. Révision générale des matériels		X				
. Contrôle des jeux				X		
. Contrôle fonctionnement	X					
. Contrôle & resserrage borniers & appareillage électrique						X
. Contrôle de l'état de la câblerie, des tuyauteries & de l'isolation						X
TOURELLES ET CAISSENS DE DESENFUMAGE / COFFRETS DE RELAYAGE						
. Vérification, échauffement paliers				X		
. Graissage des paliers				X		
. Contrôle de l'alignement des poulies & de la tension des courroies		X				
. Nettoyage ventilateur (ou turbines)						
. Resserrage boulonnerie						X
. Révision générale des matériels		X				
. Contrôle des jeux				X		
. Contrôle fonctionnement	X					
. Contrôle & resserrage borniers & appareillage électrique						X
. Contrôle de l'état de la câblerie, des tuyauteries & de l'isolation						X
CLAPETS COUPE-FEU						X
VOLETS D'AMENEE ET D'EXTRACTION						X
. Vérification fonctionnement d'ouverture / de fermeture						X
. Contrôle resserrage borniers						X
. Contrôle état de la câblerie						X
. Contrôle des débits						X
. Participation aux essais de désenfumage						X

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimestrielle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle

DETAIL DES PRESTATIONS

DESIGNATION	SB	M	B	T	S	A
CAISSONS D'EXTRACTION DOUBLE FLUX . Vérification, échauffement paliers . Graissage des paliers . Contrôle de l'alignement des poulies & de la tension des courroies . Nettoyage ventilateur (ou turbines) . Resserrage boulonnerie . Révision générale des matériels . Contrôle des jeux . Contrôle fonctionnement	x	x		x x		x

Fréquences :

SB = Suivant besoins

M = Mensuelle

B = Bimestrielle

T = Trimestrielle

S = Semestrielle

A = Annuelle