Planning prévisionnel des visites et prestations à réaliser

·			sept-09		oct-09		no	v-09		déc-09		iany	/-10		févr-10	fe	févr-10		mars-10		av	r-10		mai-	-10	1	iuin-10		iui	-10		août-10	0
Nature des prestations à effectuer	Article du			000 040		0.00								0.04	05 00			044 040		045			040					007					
Calendrier des visites, procès verbal, état de marche, besoins de mise en conformité, inventaire des stocks, inventaire	e 1.2 & 2.1		6 6	539 540	S41 S42	543	544 545	S46 S	47 S48	S49 S5	0 S51 S	52 51	S2 S	3 54	S5 S6	57 58 59	9 510	S11 S12	513 514	515	516 517	518	519 8	520 521	S22 S	S23 S24	S25 S26	S27	S28 S29	S30 S	31 532	S33 S3	4 835
des documents, l'état des lieux Mise en place des livrets de chaufferies, sous stations, et tous locaux techniques	1.2 & 2.1		•																													++	+
Réalisation des schémas de principe format A3 et mise en place												•																				+	+
Tableau de bord énergétique de toutes les valeurs de réglage de tous les régulateurs (température ambiante, température	1.2									 		•																				+	
départ, courbes de chauffe, horloges de gestion de tous les équipements électriques consommateurs d'électricité (CTA caissons VMC, pompes, etc) à envoyer par écrit au lycée, avec copie à la Région LR.		•	•																													\sqcup	
Affichage des coordonnées complètes de la sté d'exploitation par autocollants (téléphone, fax, courriel)	2.3			•	•																												
Vérification des températures de stockages ECS, ballons et cumulus compris, 55°C minimum	2.1							• (•																								
Relevé des compteurs gaz général, électrique général, eau froide général, ecs, etc	2.3			•		•		(•		•		•	•		•		•		•			•			•		•		(•		•
Transmission de tous les paramètres réglables pour tous les équipements, T° ECS stocké, T° eau mitigée, T° de consignes de chaudières, valeur mesurée de la dureté de l'eau avant et après traitement, valeur de réglage des vannes de cépage, quantités de sel ajoutés, marque du fabricant de sel, type et marque précise du produit détartrant et passivant, mode de régénération des adoucisseurs, date des recherches de fuites de gaz, valeur des index des compteurs eau froide pour le remplissage des installations, valeur et localisation de la valeur de réglage des différents	3 1 3																																
points de puisage d'eau chaude sanitaire, notamment les douches (par exemple 7 litres/minutes douche chambre 206,						•		• .																									
Maîtrise de la demande d'électricité, établissement du tableau de bord des périodes de fonctionnement des tous les équipements consommateurs d'électricité.				•		•	• •	• (•																								
Réduction de la consommation électrique des chaudières individuelles, courrier postal au lycée et à la Région	2.5	•		•																													\top
Réduction de la consommation électrique des équipements de chaufferies, sous stations, centrales de traitements d'air.																																	
caissons vmc, etc, tableau récapitulatif format A3 à afficher sur support rigide dans tous les locaux techniques (fonctior de l'équipement, localisation de l'équipement, marque et type, valeur de réglage par exemple vitesse 1,2 ou 3, puissance électrique et voltage lus sur les plaque de signalisation, puissance électrique mesurée pour toutes les vitesses, type de fonctionnement (permanent ou pas), jours de fonctionnement, heure de démarrage, heure de l'arrêt).	Э	•				•		•	•																								
Etat des stock, courrier postal au moins 4 semaines avant éventuelle rupture de combustible	2.5			•		•		,	•		•		•	•		•		•		•			•			•		•		,	•		•
Resserage de toutes les connexions électriques de TOUS les équipements.	2.7			•											•													•					
Graissage de tous les organes mobiles, charnières 3 fois par an	2.8			•											•					T		ΙΤ			T			•					
Maintenance des organes de sécurité, manque d'eau, thermostats de sécurité, thermostat limiteur de température ecs, centrales de détection gaz, électrovannes gaz, pompes de relevage, etc	, 2.9	•											•	•												•							
Nettoyage des regards de relevage.	2.9	•																			•												
Recherches de fuite de gaz, 3 fois par an.	2.10			•									•													•							
Réglages des pomeps doseuses.	2.11					•																											
Recherches de fuites sur tous les réseaux chauffage, en chaufferie et hors chaufferie.	2.12					•																				•							
Maintenance des centrales de traitement d'air, réseaux de distribution d'air, grilles de ventilation, filtres, remplacement des filtres de tout type.	2.13					•															•												
Nettoyage des batteries d'échange, vérification et remplacement des courroies, mesures des intensités, relevé des C poulles moteur et menées, resserage des connexions électriques, vérification du fonctionnement des détecteurs de fumées des CTA, remise en état de toutes les jonctions aérauliques, peinturage de tous les points de corrosion) =																																
remplacement des poignées de portes CTA, vérification des arrêt d'urgence, etc Maintenance des ventilo-convecteurs, changement des filtres à l'aspiration, nettoyage des batteries d'échange, des bacs																																++	
de condensats, resserage connexions électriques, réalisation et transmission par courrier postal de la liste des appareils et des équipements associés (V2V,V3V, etc). Maintenance des caissons de ventilation mécaniques (VMC) et pour les extracteurs d'air, peinture antirouille, etc, peinture	2.14			•				,	•																	•						$\perp \perp$	\perp
maintenance des caissons une de verination intecaniques (vinc) et pour les extracteurs à air, perinare antirounile, etc, perinare anticorrosion époxy des caissons vmc, des CTA une fois par an. Maintenance des échangeurs thermiques y compris les postes de mélange, démontage et remontage des plaques	2;15			•																	•												
changement des joints, piquages hydrauliques pour installation pompe de détartrage, calorifugeage complet par bande type armaflex épaisseur 19mm, actionnement des soupapes de sécurité une fois par mois, démontage et remontage 3 fois par an des résistances électriques, etc	ė			•		•							.			•		•		•								•					•
Maintenance des groupes de production d'eau glacée (climatisation), recherche de fuites gaz frigorigène, nettoyage des batteries d'échange (condenseurs notamment) chasses sur les ballons tampon 2 fois par an, remplacement des filtres déshydrateurs, de l'huile de compresseurs une fois par an.	s 2.17			•								•									•												
Maintenance de tous les équipements produisant de l'eau chaude sanitaire y COMPRIS les CUMULUS électriques, ajoui de thermomètres si manquant, détartrage avec démontage 2 fois par an, traitement type Herlisil ou équivalent surveillance des t' une fois par semaine, remplacement des anodes sacrificielles une fois par an, démontage soignée des	,			. .		•							.							•													. .
jaquettes des ballons ecs, peinture antirouille du ballon ecs, photos, rapport, remontage de la jaquette et de l'isolant, etc Maintenance des installations solaires, vérification de la teneur en glycol 2 fois par an, nettoyage des capteurs 3 fois par						\Box	+		+	++										_											+	_	+
an, bande anticorrosion type densocal sur toutes les canalisations métalliques extérieures, vidange des capteurs OBLIGATOIRE avant le 20 juin de chaque année, chasse à l'air comprimé, remplissage en eau glycolé dernière semaine du mois d'Août, fourniture si manquant d'un fôt collecteur de qlycol.		•							•																		•						•
Maintenance des cumulus électriques de 15 à 6000 litres de capacité, détartrage complet.	2.19						•																										
Maintenance des chauffe eau et chauffe bains	2.20						•																										
Maintenance des mitigeurs eau chaude, démontage, détartrage, montage d'une canalisation cuivre sur les canalisations départ ECS pour simuler un fort tirage en eau mitigée pour régler finement la température départ eau mitigé, relevé des températures eau chaude mitigé une fois par semaine, peinturage antirouille		•				•											•			•		•	•		•			•					
Remplacement de tous les flexibles de raccordements hydrauliques qui présentent des traces de vieillissement et de corrosion, remplacement par des flexibles inox, remplacement une fois par an des flexibles fioul des brûleurs.	e 2;22				•																												
maintenance des manomètres de contrôle et des thermomètres.	2.23				•																												
Grosse maintenance des chaudières, nettoyage des carneaux internes, nettoyage au produit des corps de chauffe mesure de la dureté de l'eau et du PH chaudière une fois par an, contrôle des débits d'irrigation, du bon fonctionneme des contrôleurs de débit, vérification des sondes d'ionisation, nettoyage des pales ventilateurs air comburant désembouage complet, nettoyage des siphons des condensats, remplacement une fois par an des électrodes d'allumage.	t ,																																
des tubes capteurs de prise de pression, remplacement des filtres gaz, vérification du bon fonctionnement des cascades chaudières, etc	2.24		•	•																													\perp
Maintenance des récupérateurs à condensation, tous les 4 mois	2.25			•								•						•									•						$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$
Grosse maintenance des brûleurs gaz/fioul une fois par an, mesure du CO2, contrôle de l'absence d'imbrûlés gazeux ou fuel, changements des électrodes d'allumage une fois par an, des thermocouples, des sondes d'ionisation, démontage e	t																																
nettoyage des ventilateurs, nettoyage des fenêtres de visualisation de flamme, changement des gicleurs et filtre floul une fois par an, changement des flexibles floul une fois par an, remplacement une fois par an des électrovannes + solénoïdes tubulures de prises de pression, réglage des thermostats, analyse de combustion une fois par an , réglage des débits gaz et des débit floul, réglage des aquastats 1 et 2 ême allure.	,		•	•																•													
Bacs à sables et pelles pour les chaufferies fioul, remplacement sable, ajout, peinture antirouille rouge des bacs.	2.27			•																													
							-		_			_					_														-		

Chaudières murales, démontage échangeurs chauffage et ecs, détartrage, changements des joints, nettoyage des																													
extracteurs ou insufflateur air comburant, nettoyage des conduits d'air comburants, de la ventouse, ramonage des																											.		
conduits de fumées, étanchéité des conduits fumées, nettoyage des systèmes d'allumage, changement de tubulures plastiques des prises de pression, resserage des connexions, réglages des plages de fonctionnement confort et réduit,																											.		
nettoyage de l'échangeur fumées/eau par écouvillon et produits, détartrage total des ballons ecs associés, démontage et																											.		
remontage après nettoyage des résistances électriques des ballons pour les chaudières à micro accumulation, remplacement du purgeur intégré, contrôle du taux de monoxyde de carbone et 02, contrôle des dispositifs de sécurité																											.		
des chaudières, vérification des fixations des chaudières, ramonage, réglage des débits des émetteurs et du débit total de																													
l'installation.	2.28		<u> </u>											+		-													+
Tubes radiants gaz, aérothermes eau chaude ou gaz, ventilateurs d'extraction des fumées, mise en place nacelle, nettoyage complet à la brosse des conduits d'évacuation des fumées, vérification des systèmes d'accrochage, recherche																											.		
de fuites de qaz, réglage des heures de fonctionnement, etc	2.29					•								+															
Maintenance des générateurs d'air chaud gaz ou fioul, remplacement des courroies, nettoyage et réglage des brûleurs, peinture antirouille, vérification des dispositifs de sécurité, etc	2.30					•								•	•								•	•			.		
Ramonages complets des carneaux et conduits de fumées, ventouses, etc, une fois pour le gaz et 2 fois pour le fuel,	0.04																												
photos. Photos numériques de toutes les sorties des conduits de fumées, des dalles de recouvrement, afin de visualiser l'état de	2.31		-								+ -																		+-
ces parties, photos obligatoire (Zoom indispensable), rapport postal.	2.31		•																										
Nettoyage des ventilations haute et basse des chaufferies, sous stations, locaux techniques, etc	2.32		•																								.		
Maintenance sur les circulateurs chauffage, bouclage, ecs ecs etc, mesure des valeur de pression différentielle pour																													\top
chaque circuit, réglage des plages de fonctionnement, activation de la fonction ECO des régulateurs, etc	2.33					_								 															+
Maintenance des soupapes de sécurité, actionnement une fois par mois.	2.34		•			•		•		•		•		•		•		•		•		•			•		•		•
Actionnement vigoureux des vannes de chasses des chaudières, ballons ecs, accumulateurs gaz 2 fois par mois, actionnement des toutes les vannes d'isolement pour éviter leur "fossilisation" une fois par mois,	2.35	•	•	•	•	•	•	•		•	•	• •	•	•	• •	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	
Maintenance et changement des purgeurs automatiques par des purgeurs de qualité.	2.36		•			•		•		•		•		•		•		•		•		•			•		•		•
Maintenance des vases d'expansion, des systèmes de maintien de pression, remplissage à l'azote, réglage des	2.50		 																					+					+
interfaces de régulation, vidange de l'huile une fois par an pour les compresseurs, vérification des manocontact de mise	2.37		•								•									•							.		
en route er d'arrêt. Maintenance des filtres des réseaux de chauffage, eau glacée, eau chaude sanitaire, eau potable, 3 fois par an.								 																++			$\overline{}$		+
Maintenance des pots à boues, à particules magnétiques, à poches, etc, nettoyage une fois par mois, idem pour les	2.38										-				++-														+
centrales de dégazage par le vide type Vento ou ENA. Remplacement de poches et joints compris.	2.39		•			•		•		•		•		•		•		•		•		•			•		•		-
Opérations de maintenance des vannes 3 voies, vannes 2 voies, motorisées ou non, 2 fois par an.	2.40		•													•													\perp
Maintenance des clapets anti retour démontables une fois par an.	2.41		•																										
Maintenance des locaux techniques, sous stations chaufferies, etc, remplacement éclairage, nettoyage, débouchage des siphons de sol, remplacement des voyants de signalisation, des LED de signalisation, des interrupteurs, des starters																											.		
d'allumage, des tubes fluorescents ou ampoules. Peinturage de tous les points de corrosion.	2.42		•																										\perp
Maintenance des installations d'éclairage, des BASE des locaux techniques, des chaufferies, etc. Remplacement des ampoules ou tubes, signalisation par courrier postal au lycée + copie Région en cas de pannes.	2.43		•																								.		
Maintenance des systèmes anti tartre, des adoucisseurs, fourniture total du sel, etc. Mesure du TH brut et adoucie	2.44		•																	•									
Rapport écrit et postal.																													+
Analyses d'eaux 2 fois par an pour les systèmes de traitement d'eau, adoucisseurs, etc. mesures du TH	2.45							•															•						
Analyses du PH, de la coloration, de la conductivité à 25°, du TH en °f, du TA en °f, du taux de chlorures en mg/l, du taux de phosphates, du cuivre pour les eaux de chauffage des installations.	2.45							•															•						
Recherche de légionelloses une fois par an sur 2 points de mesures, à savoir en partie basse des ballons de stockage, et	2.45									•														•					
en bout des réseaux de distribution d'eau chaude (douches notamment) 2 fois par an. Relevé des compteurs de remplissage en eau des installations de chauffage, des compteurs d'eau froide, des compteurs	2.40																												+
d'eau chaude, des compteurs de gaz généraux, des compteurs d'énergie des installations solaires, les compteurs des	2.46					•		•		•		•		•		•		•		•		•			•				•
brûleurs, etc																													+
Maintenance des disconnecteurs antipollution.	2.47																												_
Opérations sur les régulateurs de chauffage, horloge, etc, 2 fois par an, réglages.	2.48		•													•													
Opérations de maintenance sur les groupes électrogènes, voir détail dans le contrat.	2.49		•			•		•		•		•		•		•		•		•		•			•		•		•
Maintenance des chaudières bois, voir le contrat.	2.50	• •	• •	• •	•	• •	• •	• •	•	• •	• •	• • •	• •	•	• •	• •	• •	•	• •	• •	•	• •	• •	•	• •	• •	• •	•	•
Calcul des rendements de combustion, rapport écrit au lycée et à la Région, toutes chaudières y compris les chaudières murales. Pose de thermomètres sur les carneaux de fumées.	2.51							•										•									.		
Mise en place d'un classeur regroupant les notices de fonctionnement, envoi au Conseil Régional sur support CD de ces																													+
notices au format PDF. Opération de mise en place de signalétique complète voir contrat. Signalétique de qualité plaque métal type Dibond	2;52									-	 			-															+
format A4.	2;53							•																					
Opérations de peinturage des portes d'accès de tous les locaux techniques, chaufferies, sous stations, 2 couches, + peinturage 3 couches du sol et des socles chaudières, des sous stations, locaux techniques, etc couleur RAL 1021.																											.		
Peinturage une fois par an de tous les points de corrosion.	2;55																					•							
Peinturage de toutes les canalisations gaz acier ou cuivre, peinturage de coffret de protection des vannes gaz (rouge) peinturage des portes secondaires, des échelles, crinoline, etc.	2;55																					•					.		
Au dessus de toutes les portes d'accès aux chaufferies, locaux techniques, sous stations, mise en place de bavettes pare	2;55		•																										
pluie pour éviter le ruissellement des eaux de pluies sur les portes techniques. Opérations sur les sondes de mesures, mesure de leur valeur de référence, graissage et ajout de pâtes conductrice dans																													+
les gaines. Prestations sur les variateurs de vitesse, réglages, dépoussiérage, changement des filtres, resserage des connexions,	2.57		-																										_
une fois par an.	2.58		•																										
Appareils de levage, palans, graissage vérifications, etc	2.59		•																								.		
Propreté des locaux techniques, nettoyage complet des équipements 4 fois par an, nettoyage du local une fois tous les mois.	2.60		•	•		•		•		•	•	•		•		•		•		•		•			•		• •		•
Vérification et entretien de tous les systèmes de sécurité propre aux cuves de stockage du fioul, du propane, GPL,																													+
GNV.voir détail dans le contrat. Rapport ATEX complet à réaliser pour tout le lycée, y compris hors équipements thermiques, par exemple les ateliers	2.61		 			_			+				++							 							$\rightarrow \rightarrow \rightarrow$		+
bois, etc et toutes zones à risques explosives, voir les 2 pages du contrat pour le détail.	2.63					-			++				+									-		+					+
Envoi postal des rapports de maintenance très détaillés, avec photos obligatoire, explications pédagogiques, etc.	2.64																												