

Annexe 1 - Liste des points et défauts type - Partie 2/3 "programmation automate"							
PROGRAMMATION AUTOMATES							
Métiers	Equipements	Désignation du point	Points softs (programme)				
			Consigne de régulation.....	Alarme de régulation ou discordance.....	Défaut sur entrée digitale	Réarmement (oui quand nécessite une action humaine sur la supervision ou sur l'équipement pour débloquent et relancer l'installation)	Autorisation commande ou signal
	Armoire de Climatisation	Température air repris	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T.Ext ou autre référence	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Sonde hygrométrie (si gestion d'hygrométrie)	1 pt fixe	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Synthèse défaut			Non bloquant	Non	
		Retour de marche ventilateur		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Défaut filtre			Non bloquant	Non	
		Signal humidificateur (si gestion d'hygrométrie)					
		Signal vanne chaude 2 ou 3 voies (si gestion d'hygrométrie)					1
		Commande ventilateur					1
		Réarmement					
		Total points	9	3	2		2
			16				
	CTA AN Hébergement CTA AN vestiaires CTA AN stockage....	Température air neuf					
		Température air soufflé CTA	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T.Ext ou autre référence	Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
		Pression soufflage CTA ou delta P roue libre	2 pts occ/inoc	Seuil haut et bas Bloquant		Oui	
		Sonde poids d'eau hygrométrie air soufflé (si poutres, plafonds froids)	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T.Ext ou autre référence	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Sonde perte de charge filtres F7 + filtres F9 ou H10		Seuil haut Non bloquant		Non	
		Commutateur 3 positions (Auto/Arrêt/Forcé) CTA et CEXT associé					
		Position ouverture registre air neuf CTA		Disc.ouverture Bloquant		Oui	
		Position ouverture registre air soufflé CTA		Disc.ouverture Bloquant		Oui	
		Retour de marche ventilateur		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Pressostat soufflage haut en gaine sortie CTA			Bloquant	Oui	
		Défaut antigel			Bloquant	Oui	
		Défaut CCF Soufflage			Bloquant	Oui	
		Défaut fumée (DAD) > 10 000m3/h			Bloquant	Oui	
		Défaut DI (si existant)			Bloquant	Oui	
		Défaut disjoncteur ou Ipsotherme moteur soufflage			Bloquant	Oui	
		Défaut variateur soufflage			Bloquant	Oui	
		Commande ouverture registre air neuf CTA					1
		Commande ouverture registre air soufflé CTA					1
		Commande moteur ventilateur/ variateur soufflage					1
		Signal variateur soufflage					1
		Signal vanne 2 ou 3 voies chaude					1
		Signal vanne 2 ou 3 voies froide					1
		Compteur électrique					
		Total points	18	10	7		6
			41				
	CEXT Hébergement CEXT vestiaires CEXT stockage....	Température air repris Extracteur (si régulation reprise)	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T.Ext ou autre référence	Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
		Pression air repris Extracteur ou delta P roue libre	2 pts occ/inoc	Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
		Sonde poids d'eau air extrait	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T.Ext ou autre référence	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Sonde perte de charge filtres F7		Seuil haut Non bloquant		Non	
		Commutateur 3 positions (Auto/Arrêt/Forcé) (si armoire électrique différente de la CTA)					
		Position ouverture registre CEXT		Disc.ouverture Bloquant		Oui	
		Retour de marche moteur / variateur		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Pressostat extraction bas en gaine de reprise CEXT			Bloquant	Oui	
		Défaut CCF Reprise			Bloquant	Oui	
		Défaut DI (si existant)			Bloquant	Oui	
		Défaut disjoncteur ou Ipsotherme moteur extraction			Bloquant	Oui	
		Défaut variateur extraction			Bloquant	Oui	
		Commande ouverture registre CEXT					1
		Commande moteur / variateur extraction					1
		Signal variateur extraction					1
		Compteur électrique					
		Total points	18	8	5		3
			34				

Annexe 1 - Liste des points et défauts type - Partie 2/3 "programmation automate"							
PROGRAMMATION AUTOMATES							
Métiers	Equipements	Désignation du point	Points softs (programme)				
			Consigne de régulation.....	Alarme de régulation ou discordance.....	Défaut sur entrée digitale	Rearmement (oui quand nécessite une action humaine sur la supervision ou sur l'équipement pour débloquer et relancer l'installation)	Autorisation commande ou signal
CVC	CTA AN blocs CTA scanner CTA IRM	Température air neuf					
		Température air soufflé CTA	Courbe à 4 pts consigne pour 4 pts T Ext	Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
		Pression soufflage CTA ou delta P roue libre	2 pts occ/inoc	Seuil haut et bas Bloquant		Oui	
		Sonde poids d'eau hygrométrie air soufflé	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T Ext	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Sonde perte de charge filtres F7 + filtres F9 ou H10		Seuil haut Non bloquant		Non	
		Commutateur 3 positions (Auto/Arrêt/Forcé) CTA et CEXT associé					
		Position ouverture registre air neuf CTA		Disc.ouverture Bloquant		Oui	
		Position ouverture registre air soufflé CTA		Disc.ouverture Bloquant		Oui	
		Retour de marche moteur / variateur		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Pressostat soufflage haut en gaine sortie CTA			Bloquant	Oui	
		Défaut antigel			Bloquant	Oui	
		Défaut CCF Soufflage			Bloquant	Oui	
		Défaut fumée (DAD) > 10 000m3/h			Bloquant	Oui	
		Défaut DI (si existant)			Bloquant	Oui	
		Défaut disjoncteur ou Ipsotherme moteur soufflage			Bloquant	Oui	
		Défaut variateur soufflage			Bloquant	Oui	
		Commande registre air neuf CTA					1
		Commande registre air soufflé CTA					1
		Commande moteur / variateur soufflage					1
		Signal variateur soufflage					1
		Signal vanne 2 ou 3 voies chaude					1
		Signal vanne 2 ou 3 voies froide					1
		Compteur électrique					
		Total points	18	10	7		6
			41				
	CEXT AN blocs CEXT scanner CEXT IRM	Température air repris Extracteur (si régulation reprise)	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T Ext	Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
		Pression air repris Extracteur ou delta P roue libre	2 pts occ/inoc	Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
		Sonde poids d'eau air extrait	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T Ext	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Sonde perte de charge filtres F7		Seuil haut Non bloquant		Non	
		Commutateur 3 positions (Auto/Arrêt/Forcé) (si armoire électrique différente de la CTA)					
		Position ouverture registre CEXT		Disc.ouverture Bloquant		Oui	
		Retour de marche moteur / variateur		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Pressostat extraction bas en gaine de reprise CEXT			Bloquant	Oui	
		Défaut CCF Reprise			Bloquant	Oui	
		Défaut DI (si existant)			Bloquant	Oui	
		Défaut disjoncteur ou Ipsotherme moteur extraction			Bloquant	Oui	
		Défaut variateur extraction			Bloquant	Oui	
		Commande registre air CEXT ouvert					1
		Commande moteur / variateur extraction					1
		Signal variateur extraction					1
		Compteur électrique					
		Total points	10	8	5		3
			26				
	Recycleurs blocs	Température air soufflé recycleur	Courbe à 4 pts consigne pour 4 pts T Ext	Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
		Pression soufflage REC ou delta P roue libre	2 pts occ/inoc	Seuil haut et bas Bloquant		Oui	
		Sonde poids d'eau hygrométrie air soufflé ou reprise	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T Ext	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Sonde perte de charge filtres F9 ou H10		Seuil haut Non bloquant		Non	
		Commutateur 3 positions (Auto/Arrêt/Forcé) REC					
		Position ouverture registre air soufflé recycleur		Disc.ouverture Bloquant		Oui	
		Position ouverture registre air repris recycleur		Disc.ouverture Bloquant		Oui	
		Position fermeture registre air bipasse recycleur		Disc.ouverture Bloquant		Oui	
		Retour de marche moteur / variateur		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Pressostat soufflage haut en gaine sortie REC			Bloquant	Oui	
		Défaut disjoncteur ou Ipsotherme moteur soufflage			Bloquant	Oui	
		Défaut CCF Soufflage recycleur			Bloquant	Oui	
		Défaut variateur soufflage			Bloquant	Oui	
		Commande registre air soufflé recycleur					1
		Commande registre air repris recycleur					1
		Commande registre bipasse recycleur					1
		Commande moteur / variateur soufflage					1
		Signal variateur soufflage					1
		Signal vanne 2 ou 3 voies chaude					1
		Signal vanne 2 ou 3 voies froide					1
		Compteur électrique					
		Total points	18	11	4		7
			40				

Annexe 1 - Liste des points et défauts type - Partie 2/3 "programmation automate"							
PROGRAMMATION AUTOMATES							
Métiers	Equipements	Désignation du point	Points softs (programme)				
			Consigne de régulation.....	Alarme de régulation ou discordance.....	Défaut sur entrée digitale	Réarmement (oui quand nécessite une action humaine sur la supervision ou sur l'équipement pour débloquent et relancer l'installation)	Autorisation commande ou signal
	Salle d'op. Salle Scanner Salle IRM	Température ambiante	2 pts occ/inoc	Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
		Surpression salle	2 pts occ/inoc	Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
		Sonde poids d'eau hygrométrie ambiante	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T Ext	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Sonde perte de charge filtres absolus H14	1 pt fixe	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Relance occupation					1
		Total points	5	6	0		1
	Récupération	12					
		Températures CTA (sf, rep, rej, an)	1 pt fixe				
		Commutateur Auto/Arrêt/ forcé récupération					
		Défaut pompe récupération			Bloquant	Oui	
		Pressostat manque eau récupération			Bloquant	Oui	
		Commande pompe récupération					1
		Total points	1	0	2		1
	Petit Extracteur VMC	4					
		Commutateur Auto/Arrêt/Forcé					
		Pressostat débit d'air		Disc.marche	Bloquant	Oui	
		Commande ventilateur					1
		Total points	0	1	0		1
	Ventilo-convecteur Batterie terminale Plafond rayonnant	2					
		Température ambiante	2 pts occ/inoc				
		Consigne ambiante calculée					
		Commande vitesses ventilateur (valeur analogique, arrêt)					1
		Signal vanne chaude					1
		Signal vanne froide					1
		Total points	2	0	0		3
	CHAUFFAGE	5					
		Température départ chaudière	1 pt fixe	Seuil bas Bloquant		Non	
		Température retour chaudière	1 pt fixe	Seuil bas Bloquant		Non	
		Température extérieure					
		Température fumée					
		Charge chaudière					
		Commutateur 3 positions (Auto/Arrêt/Forcé)					
		Défaut pompe de charge			Bloquant	Oui	
		Défaut variateur pompe de charge			Bloquant		
		Défaut synthèse chaudière			Bloquant	Oui	
		Contrôleur de débit		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Position vanne 2 voies isolement			Bloquant	Oui	
		Marche pompe de charge		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Marche chaudière					
		Commande marche variateur/pompe de charge					1
		Commande marche chaudière					1
		Compteur fioul					
		Compteur gaz					
		Compteur d'énergie					
		Total points	2	4	3		2
	Par réseau primaire chaud	11					
		Température entrée primaire chaud échangeur ou bouteille					
		Température sortie primaire chaud échangeur ou bouteille					
		Température entrée secondaire chaud échangeur ou bouteille					
		Température sortie secondaire chaud échangeur ou bouteille	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T Ext	Seuil bas Non bloquant		Non	
		Pression ou delta pression primaire chauffage	2 pts occ/inoc	Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
		Défaut manque eau chauffage Primaire échangeur			Bloquant	Oui	
		Commutateur 5 positions (Auto/Arrêt/Forcé Ppe1/forcé Ppe2/Forcé Ppe 3)					
		Défauts pompes (1/2/3) primaire chauffage					
		Défauts variateurs pompes (1/2/3) primaire chauffage					
		Retours marche pompes (1/2/3) primaire chauffage		Disc.marche Non bloquant			
		Commandes marche pompes (1/2/3) primaire chauffage					3
		Signal variateurs pompes (1/2/3) primaire chauffage					3
		Comptage eau appoint eau chauffage (commun avec secondaire)					
		Total points	10	6	2		6
		24					

Annexe 1 - Liste des points et défauts type - Partie 2/3 "programmation automate"							
PROGRAMMATION AUTOMATES							
Métiers	Equipements	Désignation du point	Points softs (programme)				
			Consigne de régulation.....	Alarme de régulation ou discordance.....	Défaut sur entrée digitale	Réarmement (oui quand nécessite une action humaine sur la supervision ou sur l'équipement pour débloquent et relancer l'installation)	Autorisation commande ou signal
	Par réseau secondaire chaud	Température départ	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T Ext	Seuil bas Non bloquant		Non	
		Température retour					
		Delta pression (HMT)	2 pts occ/inoc	Seuil bas Non bloquant		Non	
		Commutateur 4 positions (Auto/Arrêt/Forcé Ppe1/forcé Ppe2)					
		Défauts pompes (1 et 2)			Bloquant	Oui	
		Défauts variateurs pompes (1 et 2)			Bloquant	Oui	
		Défaut manque eau chauffage secondaire échangeur			Bloquant	Oui	
		Retours marches pompes (1 et 2)		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Commandes marche pompes (1 et 2)					2
		Signaux variateurs pompes (1 et 2)					2
		Signal V2V ou V3V					1
		Comptage énergie					
		Total points	10	4	3		5
	Par sous-Station chaud	Comptage énergie					
		Total points	0	0	0		0
			0				
	Par équipement	Défaut maintien de pression			Non bloquant	Non	
		Pression eau réseau		Seuil bas Non bloquant		Non	
		Défaut désemboueur			Non bloquant	Non	
		Total points	0	1	2		0
			3				
EAU GLACEE	Par production de froid	Température entrée groupe froid	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T Ext	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Température sortie groupe froid					
		Commutateur 4 positions (Auto/Arrêt/Forcé Ppe1/forcé Ppe2)			Bloquant	Oui	
		Défauts pompes (N°1 et 2)			Bloquant	Oui	
		Défauts variateurs (N°1 et 2)			Bloquant	Oui	
		Défaut Groupe froid			Bloquant	Oui	
		Contrôleur de débit		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Retours marche pompes (N°1 et 2)		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Retour marche groupe froid		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Position vanne2 voies isolement par groupe froid		Disc.ouverture Bloquant		Oui	
		Commandes marche variateurs/pompes (N°1 et 2)					2
		Commande marche Groupe Froid					1
		Commande ouverture vanne isolment					1
		Signaux variateurs pompes (N° et 2)					2
		% Charge Groupe Froid (info carte modbus Groupe Froid)					
		Etat Fonctionnement Groupe Froid (info carte modbus Groupe Froid)					
		Mode (auto, local, etc..) Fonctionnement Groupe Froid (info carte modbus Groupe Froid)					
		Temps de fonctionnement Groupe Froid (info carte modbus Groupe Froid)					
		Nombre de démarrage des groupes /circuit (info carte modbus Groupe Froid)					
		Comptage énergie froid					
		Comptage électrique GF					
		Total points	8	6	3		6
	Réseau primaire froid	Température entrée primaire EG si échangeur					
		Température sortie primaire EG si échangeur					
		Température entrée secondaire Eg si échangeur					
		Température sortie secondaire EG si échangeur	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T Ext	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Défaut manque EG Primaire échangeur			Bloquant	Oui	
		Comptage eau appoint primaire eau glacée (commun avec secondaire)					
		Total points	8	1	1		0
	Par réseau secondaire froid		10				
		Température départ	Courbe à 4 valeurs de consigne pour 4 pts T Ext	Seuil haut Non bloquant		Non	
		Température retour					
		Delta pression (HMT)	2 pts occ/inoc	Seuil bas Non bloquant		Non	
		Commutateur 4 positions (Auto/Arrêt/Forcé Ppe1/forcé Ppe2)			Bloquant	Oui	
		Défauts pompes (N°1 et 2)			Bloquant	Oui	
		Défauts variateurs pompes (N°1 et 2)			Bloquant	Oui	
		Défaut manque EG secondaire échangeur			Bloquant	Oui	
		Retour marche pompes (N°1 et 2)		Disc.marche Bloquant		Oui	
		Commande marche variateurs/pompes (N°1 et 2)					2
		Commande marche variateur/pompe N°1					1
		Signal V3V/V2V					1
		Signaux variateur pompes (N°1 et 2)					2
		Comptage énergie					
		Total points	10	4	3		6
	Par sous-Station Froid		23				
		Comptage énergie					
		Total points	0	0	0		0
			0				

Annexe 1 - Liste des points et défauts type - Partie 2/3 "programmation automate"									
PROGRAMMATION AUTOMATES									
Métiers	Equipements	Désignation du point	Points softs (programme)						
			Consigne de régulation.....	Alarme de régulation ou discordance.....	Défaut sur entrée digitale	Réarmement (oui quand nécessite une action humaine sur la supervision ou sur l'équipement pour débloquent et relancer l'installation)	Autorisation commande ou signal		
	Par équipement	Défaut maintien de pression			Non bloquant	Non			
		Pression eau réseau		Seuil bas Non bloquant		Non			
		Défaut désemboueur			Non bloquant	Non			
		Total points	0	1	2		0		
3									
PLOMBERIE	Par production ECS	Température entrée primaire si échangeur		Non bloquant					
		Température sortie primaire si échangeur		Non bloquant					
		Température entrée secondaire si échangeur		Non bloquant					
		Température sortie secondaire si échangeur	1 pt fixe	Seuil haut et bas Non bloquant					
		Température ballon si présent ou sortie ballon	1 pt fixe	Seuil haut et bas Non bloquant					
		Thermostat surchauffe							
		Commutateur 4 positions (Auto/Arrêt/Forcé Ppe1/forcé Ppe2) primaire ECS							
		Retour marche pompres (N°1 et 2) primaire ECS		Disc.marche Bloquant					
		Défauts pompes (N°1 et 2) primaire ECS			Bloquant	Oui			
		Défauts variateurs pompes (N°1 et 2) primaire ECS			Bloquant	Oui			
		defaut general production ECS			Bloquant	Oui			
		Commutateur 4 positions (Auto/Arrêt/Forcé Ppe1/forcé Ppe2) secondaire ECS							
		Retour marche pompes (N°1 et 2) secondaire ECS		Disc.marche Bloquant					
		Défauts pompes (N°1 et 2) secondaire ECS			Bloquant	Oui			
		Défauts variateurs pompes (N°1 et 2) secondaire ECS			Bloquant	Oui			
		Commutateur 4 positions (Auto/Arrêt/Forcé Ppe1/forcé Ppe2) bouclage ECS							
		Retour marche pompes (N°1 et 2) bouclage ECS		Disc.marche Bloquant					
		Défaut pompes (N°1 et 2) bouclage ECS			Bloquant	Oui			
		Défauts variateurs pompes (N°1 et 2) bouclage ECS			Bloquant	Oui			
		Commande marche pompes (N°1 et 2) primaire ECS					2		
		Commande marche pompes (N°1 et 2) secondaire ECS					2		
		Commande marche pompes (N°1 et 2) bouclage ECS					2		
		Position d'ouverture de vanne primaire ECS					1		
		Signaux variateurs pompes (N°1 et 2) primaire ECS					2		
		Signaux variateurs pompes (N°1 et 2) secondaire ECS					2		
		Signaux variateurs pompes (N°1 et 2) bouclage ECS					2		
		Comptage énergie primaire ECS							
			Total points	2	10	8		13	
		33							
			Par alimentation Eau Froide	Température eau froide brute		Seuil haut Non bloquant		Non	
				Pression eau froide brute		Seuil haut et bas Non bloquant		Non	
				Température eau froide adoucie		Seuil haut Non bloquant		Non	
	Pression eau froide adoucie				Seuil haut et bas Non bloquant		Non		
	Comptage eau froide brute								
	Comptage eau froide adoucie								
			Total points	0	6	0		0	
	6								
		Par réseau EFS/ECS	Température départ eau chaude sous-station		Seuil haut et bas Non bloquant		Non		
			Température retour eau chaude à chaque vanne d'équilibrage du réseau		Seuil bas Non bloquant		Non		
			Température retour eau chaude sous-station		Seuil bas Non bloquant		Non		
			Température eau froide point le plus défavorisé		Seuil haut Non bloquant		Non		
			Total points	0	5	0		0	
	5								
		Par surpresseur	Pression amont		Seuil haut Non bloquant		Non		
			Pression aval		Seuil haut et bas Non bloquant		Non		
			Retour de marche			Non bloquant	Non		
			Synthèse défaut						
			Total points	0	3	1		0	
	4								
		Par équipement	Défaut adoucisseur			Bloquant	Oui		
			Niveau bas cuve sel adoucisseur			Non bloquant	Non		
			Défaut pompe doseuse			Bloquant	Oui		
			Niveau bas cuve pompe doseuse			Non bloquant	Non		
			Total points	0	0	4		0	
4									

Annexe 1 - Liste des points et défauts type - Partie 2/3 "programmation automate"							
PROGRAMMATION AUTOMATES							
Métiers	Equipements	Désignation du point	Points softs (programme)				
			Consigne de régulation.....	Alarme de régulation ou discordance.....	Défaut sur entrée digitale	Réarmement (oui quand nécessite une action humaine sur la supervision ou sur l'équipement pour débloquer et relancer l'installation)	Autorisation commande ou signal
GAZ MEDICAUX	Réseau gaz médicaux	Boitier alarme surveillance gaz			Non bloquant	Non	
		Armoire secours gaz médicaux			Non bloquant	Non	
		Pressostat, défaut pression gaz (O2, air, proto, vide...)			Non bloquant	Non	
		Total points	0	0	3		0
	Réseau gaz labo	Rampe bouteilles			Non bloquant	Non	
		Défaut centrale gaz			Non bloquant	Non	
		Total points	0	0	2		0
	Groupe de vide	Défaut groupe			Non bloquant	Non	
		Pression réseau vide		Seuil haut Non bloquant		Non	
		Total points	0	1	1		0
	Dalle gaz médicaux	Défaut chaque gaz			Non bloquant	Non	
		Total points	0	0	1		0
	Local stockage bouteilles	Alarme taux oxygène bas			Non bloquant	Non	
		Alarme taux oxygène très bas			Non bloquant	Non	
		Total points	0	0	2		0
DIVERS	Par installation d'air comprimé technique (équipement en Modbus possible)	Pression réseau air comprimé		Seuil bas Non bloquant		Non	
		Défaut compresseur d'air technique			Bloquant	Oui	
		Retour marche compresseur		Disc.marche Non bloquant		Non	
		Total points	0	2	1		0
	Puisard / relevage	Niveau haut puisard/relevage		Seuil bas Non bloquant		Non	
		Défaut électrique pompe puisard/relevage			Bloquant	Oui	
		Marche pompe		Disc.marche Non bloquant		Non	
		Total points	0	1	2		0
	Chambres froides positives,négatives	Température chambre froide		Seuil haut Non bloquant		Non	
		Défaut synthèse chambre froide			Non bloquant	Non	
		Total points	0	1	1		0
	Caisson hyperbare	Défaut synthèse caisson			Non bloquant	Non	
		Total points	0	0	1		0
	Congélateurs	Défaut synthèse congélateur			Non bloquant	Non	
		Absence alimentation électrique congélateur (disjoncteur)			Non bloquant	Non	
		Total points	0	0	2		0
LOCAUX TECHNIQUES		Détecteur présence d'eau			Non bloquant	Non	
		Température local technique		Seuil haut Non bloquant		Non	
		Total points	0	1	1		0
	Alimentation HT	Présence Tension aval disjoncteur Poste Livraison N°1 Enedis			Non bloquant	Non	
		Présence Tension aval disjoncteur Poste Livraison N°2 Enedis			Non bloquant	Non	
		Présence Tension normal amont TGBT par poste de livraison bâtiment			Non bloquant	Non	
		Présence Tension secours amont TGBT par poste de livraison bâtiment			Non bloquant	Non	
	Par groupe électrogène	Information groupe disponible			Non bloquant	Non	
		Information groupe indisponible			Non bloquant	Non	
		Information groupe en fonctionnement			Non bloquant	Non	
		Information groupe à l'arrêt			Non bloquant	Non	
	Par groupe électrogène de secours	Synthèse défaut groupe			Non bloquant	Non	
		Inhibition sécurité			Non bloquant	Non	
		Position commutateur inhibition sécurité démarrage groupe de sécurité			Non bloquant	Non	
		Total points	0	0	4		0
		Total points	4				

Annexe 1 - Liste des points et défauts type - Partie 2/3 "programmation automate"							
PROGRAMMATION AUTOMATES							
Métiers	Equipements	Désignation du point	Points softs (programme)				
			Consigne de régulation.....	Alarme de régulation ou discordance.....	Défaut sur entrée digitale	Rearmement (oui quand nécessite une action humaine sur la supervision ou sur l'équipement pour débloquer et relancer l'installation)	Autorisation commande ou signal
COURANTS FORTS	Par TGBT	Présence tension jeu de barres TGBT			Non bloquant	Non	
		Position fermée interrupteur TGBT			Non bloquant	Non	
		Synthèse défaut disjoncteurs auxiliaires (alimentation, automate, chargeur...) TGBT (info SD du disjoncteur)			Non bloquant	Non	
		Synthèse défauts disjoncteurs de distribution par TGBT (info SD du disjoncteur)			Non bloquant	Non	
		Défaut d'isolement CPI (si applicable)			Non bloquant	Non	
		Alerte niveau utilisation équipement (délestage)			Non bloquant	Non	
		Grandeurs électriques centrale de mesure TGBT. Voir référentiel Courants Forts (Qualimètre)					
		Total points	0	0	6		0
	6						
	Par TGS	Présence tension jeu de barre interrupteur normal TGS			Non bloquant	Non	
		Position fermée interrupteur normal TGS			Non bloquant	Non	
		Position fermée interrupteur secours TGS			Non bloquant	Non	
		Synthèse défaut disjoncteurs auxiliaires (alimentation, automate, chargeur...) par TGS (info SD du disjoncteur)			Non bloquant	Non	
		Synthèse défauts disjoncteurs de distribution par TGS (info SD du disjoncteur)			Non bloquant	Non	
		Défaut d'isolement (si applicable)			Non bloquant	Non	
		Compteur électrique par TGS si existant					
		Total points	0	0	6		0
	6						
	Par TGO	Présence tension jeu de barres TGO			Non bloquant	Non	
		Position fermée interrupteurs normal onduleur TGO			Non bloquant	Non	
		Position fermée interrupteur by-pass onduleur TGO			Non bloquant	Non	
		Synthèse défauts disjoncteurs auxiliaires TGO par TGO (info SD du disjoncteur)			Non bloquant	Non	
		Synthèse défauts disjoncteurs de distribution TGO par TGO (info SD du disjoncteur)			Non bloquant	Non	
		Compteur électrique par TGO si existant					
		Total points	0	0	5		0
	5						
	Par Tableaux Divisionnaires (> à 6 départs)	Présence tension jeu de barres tableau (aval sectionneur)			Non bloquant	Non	
		Défaut CPI d'isolement blocs op, salles interventionnelles et lors d'un schéma IT			Non bloquant	Non	
		Synthèse défauts disjoncteurs tableau normal ou ondulé (info SD du disjoncteur)			Non bloquant	Non	
		Position de l'inverseur si présent			Non bloquant	Non	
		Total points	0	0	4		0
	4						
	Par Onduleurs (> 5 kVA)	Présence tension amont OU fonctionnement normal			Non bloquant	Non	
		Passage sur batteries			Non bloquant	Non	
		Passage sur by-pass (R2)			Non bloquant	Non	
		By-pass manuel			Non bloquant	Non	
		Synthèse défauts (hors 4 points ci-dessus)			Non bloquant	Non	
		Total points	0	0	5		0
	5						
	Par inverseur de sources	Présence tension sortie			Non bloquant	Non	
		Présence tension source 1			Non bloquant	Non	
		Présence tension source 2			Non bloquant	Non	
		Info position inverseur sur source 1			Non bloquant	Non	
		Total points	0	0	4		0
	4						
	Eclairage des parkings souterrains	Retour position éclairage par ligne d'éclairage		Disc.marche Bloquant			
		Commande éclairage par ligne d'éclairage					1
		Défaut disjoncteur éclairage par ligne d'éclairage	1 pt fixe		Non bloquant	Non	
		Demande relance éclairage par ligne d'éclairage					
		Total points	1	1	1		1
	4						
	Eclairage Extérieur	Retour position éclairage extérieur par ligne d'éclairage		Disc.marche Bloquant			
		Commande éclairage extérieur par ligne d'éclairage					1
		Synthèse défaut disjoncteur éclairage extérieur			Non bloquant	Non	
		Indication de la luminosité extérieure	1 pt fixe				
		Total points	1	1	1		1
	4						