

10^{ème} Championnat Suisse
10. Schweizermeisterschaft
10° Campionato Svizzero

22 au 26 Novembre 2016

Foire des métiers
Zurich

Description du fonctionnement
avec LOGO!

Description du fonctionnement

La description de la tâche ci-dessous correspond à la commande de l'éclairage et de l'installation de puissance de la salle des coffres-forts d'une banque nationale.

Alimentation:

L'alimentation est réalisée au moyen d'un cordon d'alimentation 3 x 400 V 3LNPE raccordé à une boîte de dérivation X102 (une protection de 13 A est suffisante).

Installation des prises de courant:

Prise dans l'armoire de commande (Distribution secondaire / salle des coffres-forts) avant l'interrupteur principal (X105)

Prise type 15 (Distribution secondaire Lumière X106)

Prise type 13 (Distribution secondaire Lumière X152), 1x commandé par actionneur de commutation (KNX) C1 dans DS Lumière via le bouton T1 (X162, en haut à gauche) enclenché et déclenché.

Déshumidificateur:

Le capteur d'humidité est simulé par une résistance variable sur la porte de la DS salle des coffres-forts. Le compresseur de déshumidification avec interrupteur de révision (M112) est piloté par une commande à contacteurs.

Fonctionnement manuel ou automatique par l'intermédiaire de l'interrupteur de commande (S162) dans la porte de l'armoire de commande.

En fonctionnement manuel, le compresseur fonctionne tant que l'interrupteur est en position manuelle et que l'alarme « trop sec » ne s'est pas enclenchée.

La fonction automatique est commandée par LOGO! (Q222).

L'activation de l'alarme « trop sec » éteint le compresseur et enclenche une vanne d'humidification (Y116), l'avertisseur hydro se met en route simultanément (H182) et peut être confirmé par pression sur le poussoir (S166). Si le détecteur de point de condensation (S165) est activé, la vanne d'humidification est bloquée et l'alarme activée.

Le fonctionnement du compresseur est signalé par une lampe (H184).

Eclairage:

L'éclairage du coffre-fort (X155) est commandé par l'actionneur de commutation KNX C3 dans la DS Lumière. La lumière s'enclenche et se déclenche par le bouton T3 (X162, en bas à gauche).

L'éclairage de la préchambre devant le coffre-fort (X154) est commandé par l'actionneur de commutation KNX C2 dans la DS Lumière. La lumière s'enclenche pour une minute (minuterie) par le bouton T2 (X162, en haut à droite).

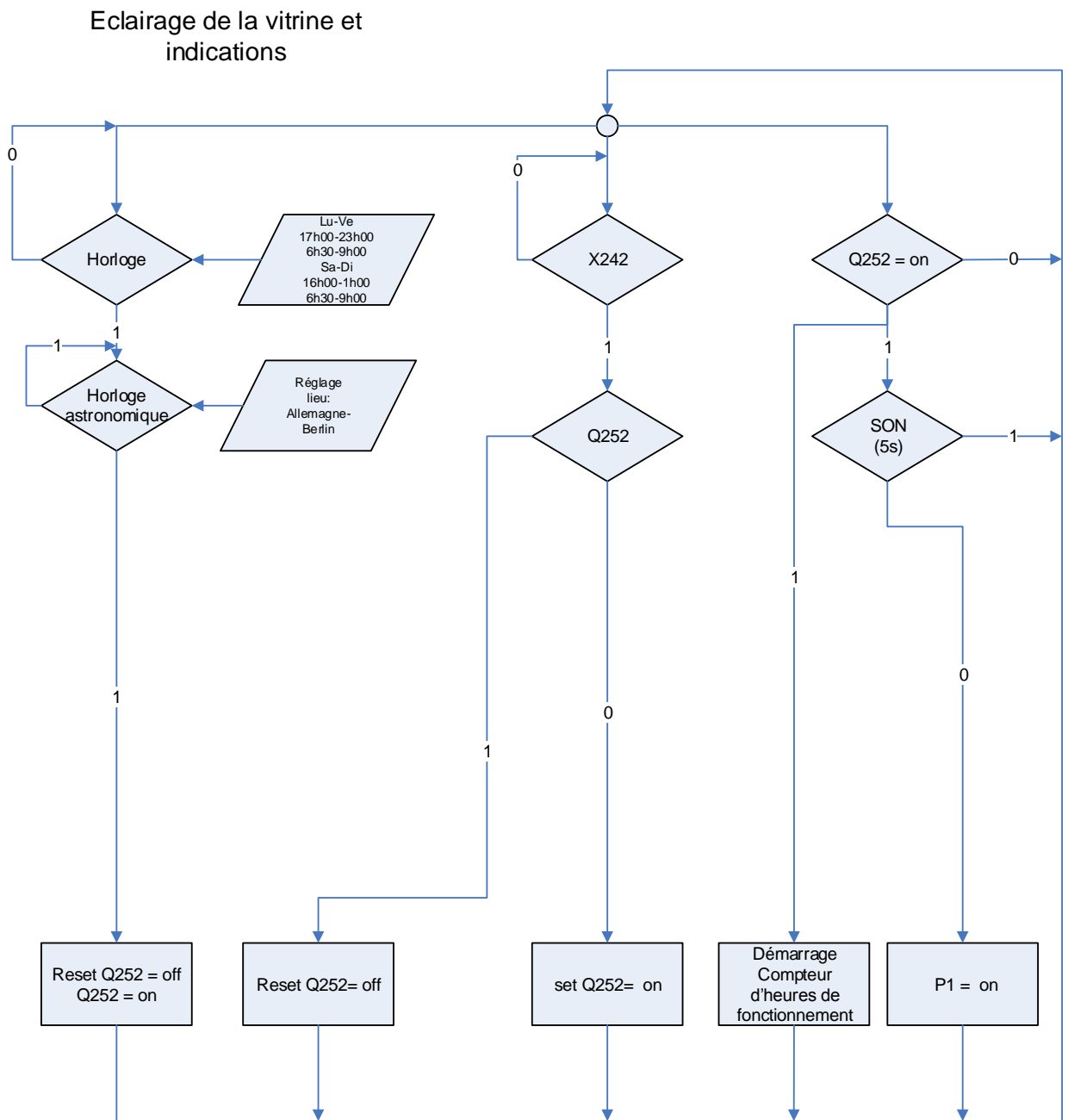
L'éclairage de la vitrine (X156) est commandé par le LOGO ! (Q252). Une impulsion envoyée par le bouton T4 (X162, en bas à droite) en passant par l'actionneur de commutation KNX C4 dans la DS Lumière rentre par l'entrée I9 sur le LOGO !. La programmation du LOGO! se trouve sous le point la programmation LOGO!

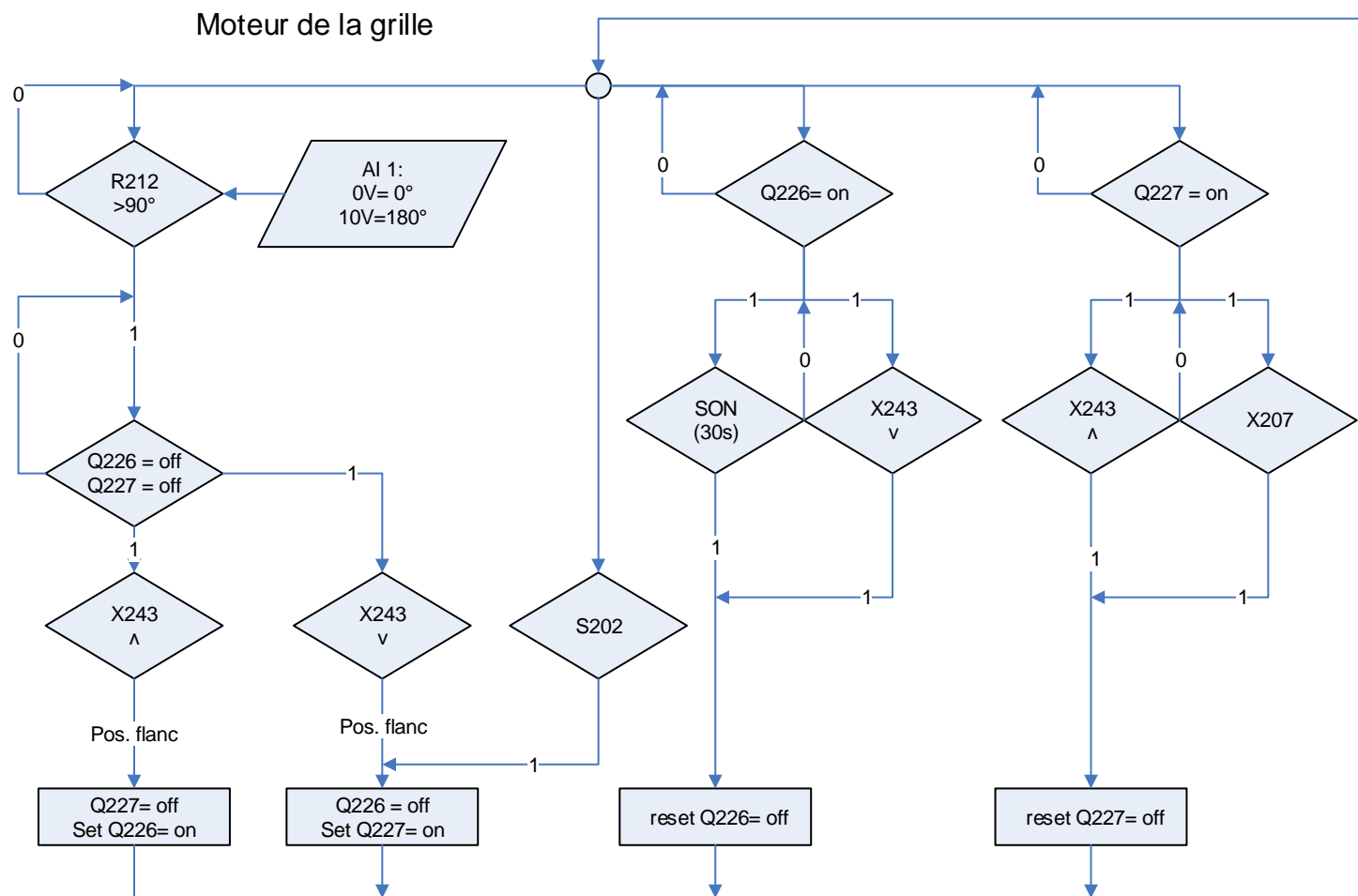
Câblage universel de communication CUC:

Pour procéder à la programmation de la commande logique LOGO! en-dehors de l'armoire de commande, un lien CUC est réalisé. La prise (X191) est reliée à la prise située dans l'armoire de distribution (X191) à l'aide d'un câble U-UTP Cat5e. La commande LOGO! y est connectée par l'intermédiaire d'un câble patch.

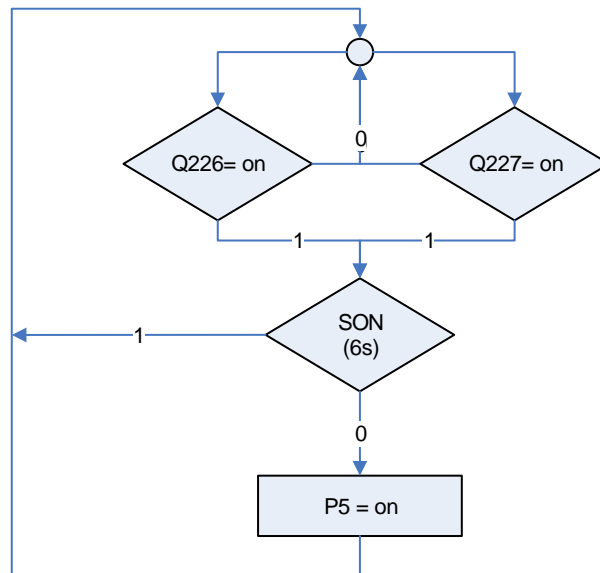
Aussi un lien vers la réserve de DS Lumière (X201) est installé sur une prise murale (X191).

Fonctionnement de la programmation Logo!:

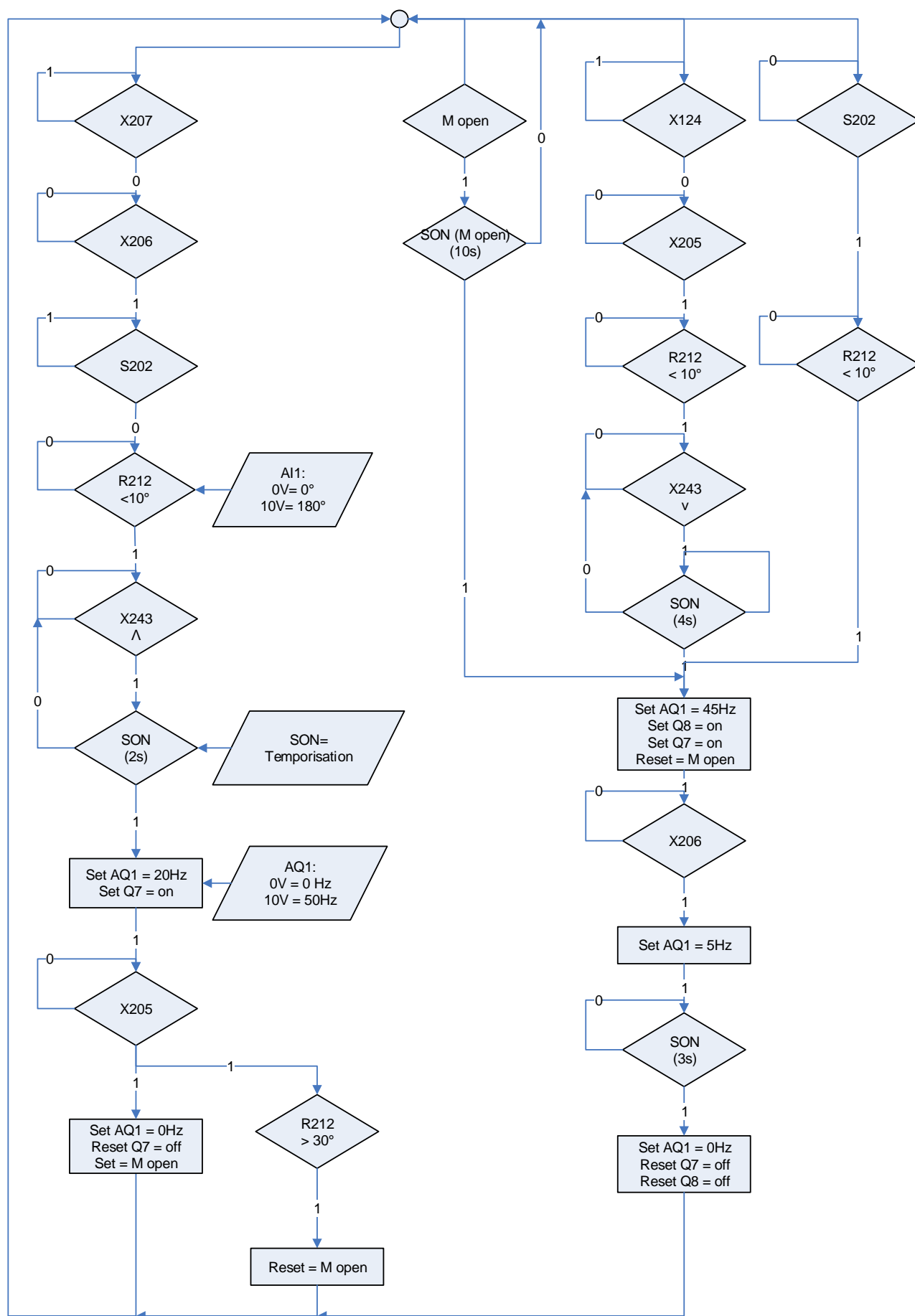




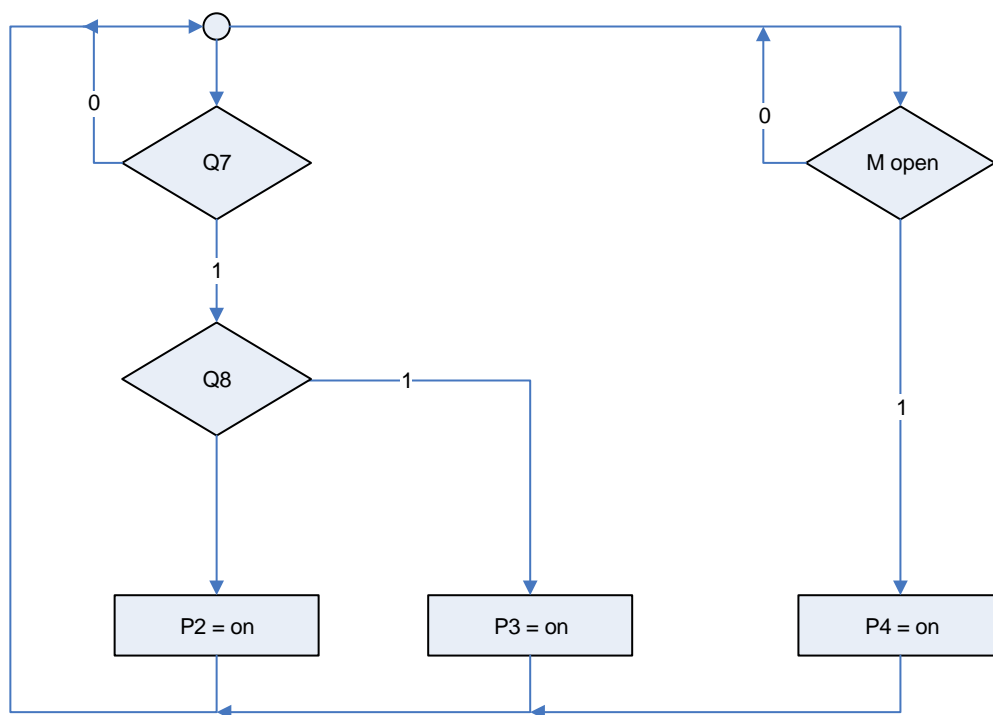
Indications
moteur de la grille



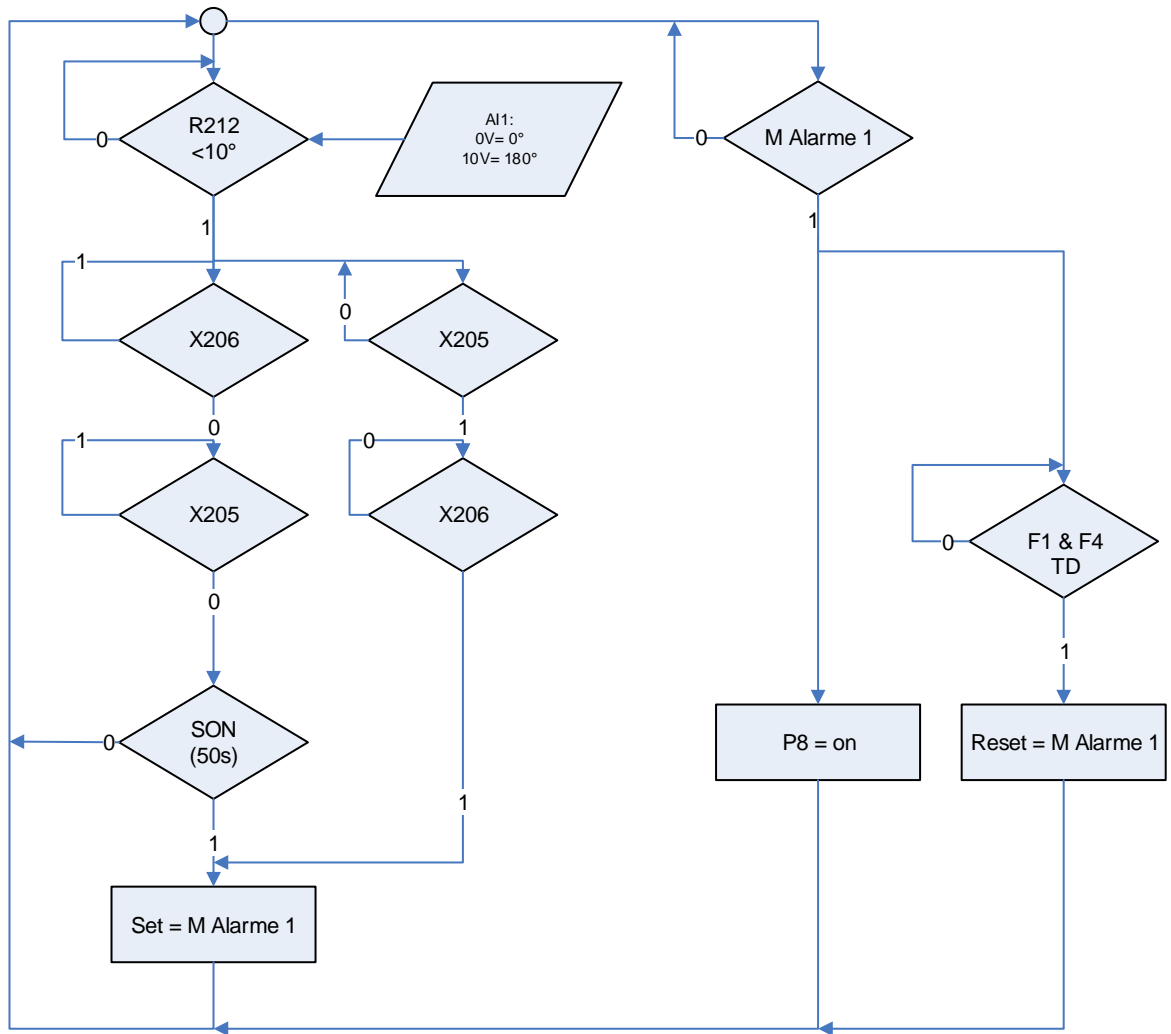
Moteur de verrouillage



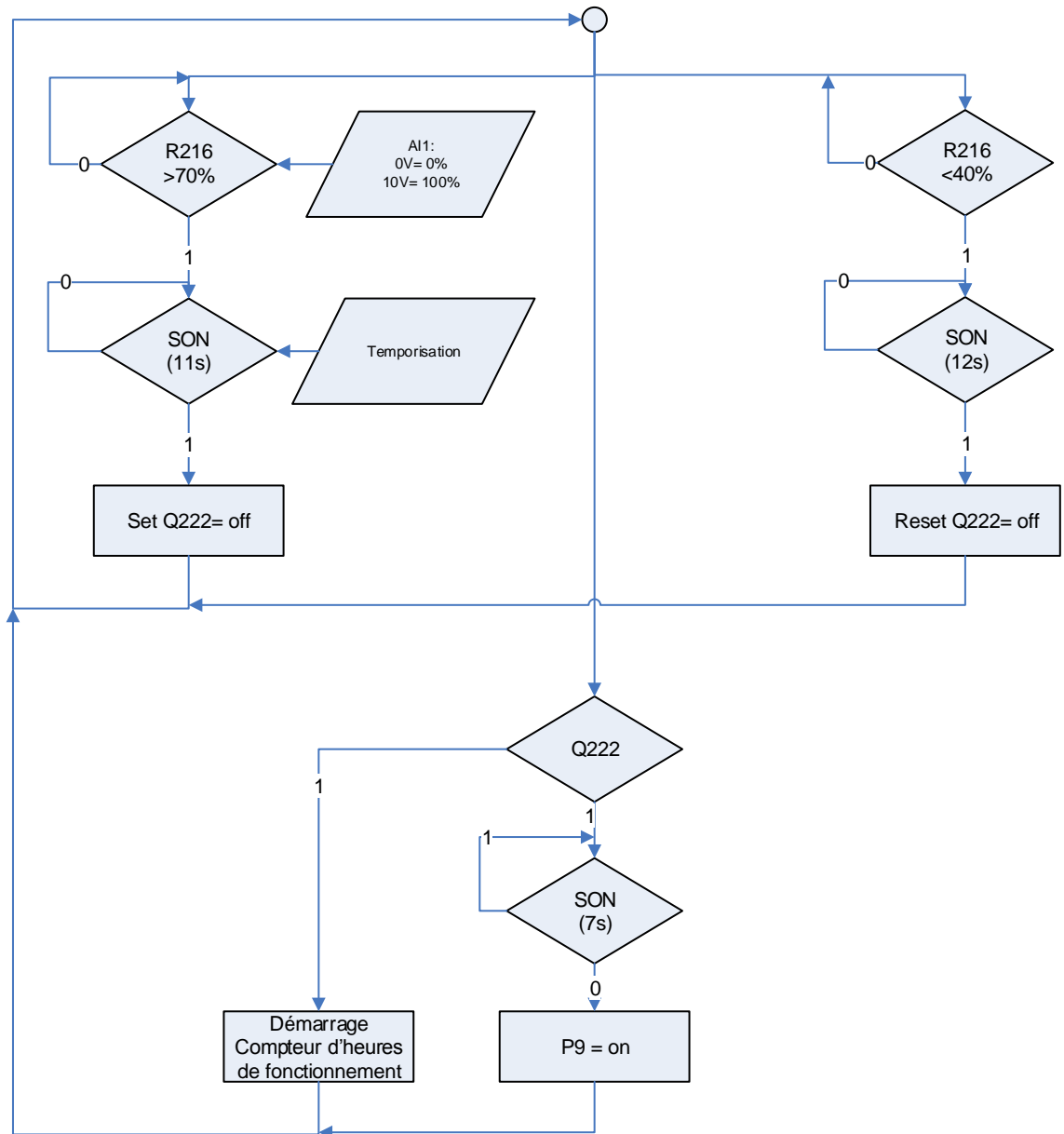
Moteur de verrouillage
Fenêtre d'affichage



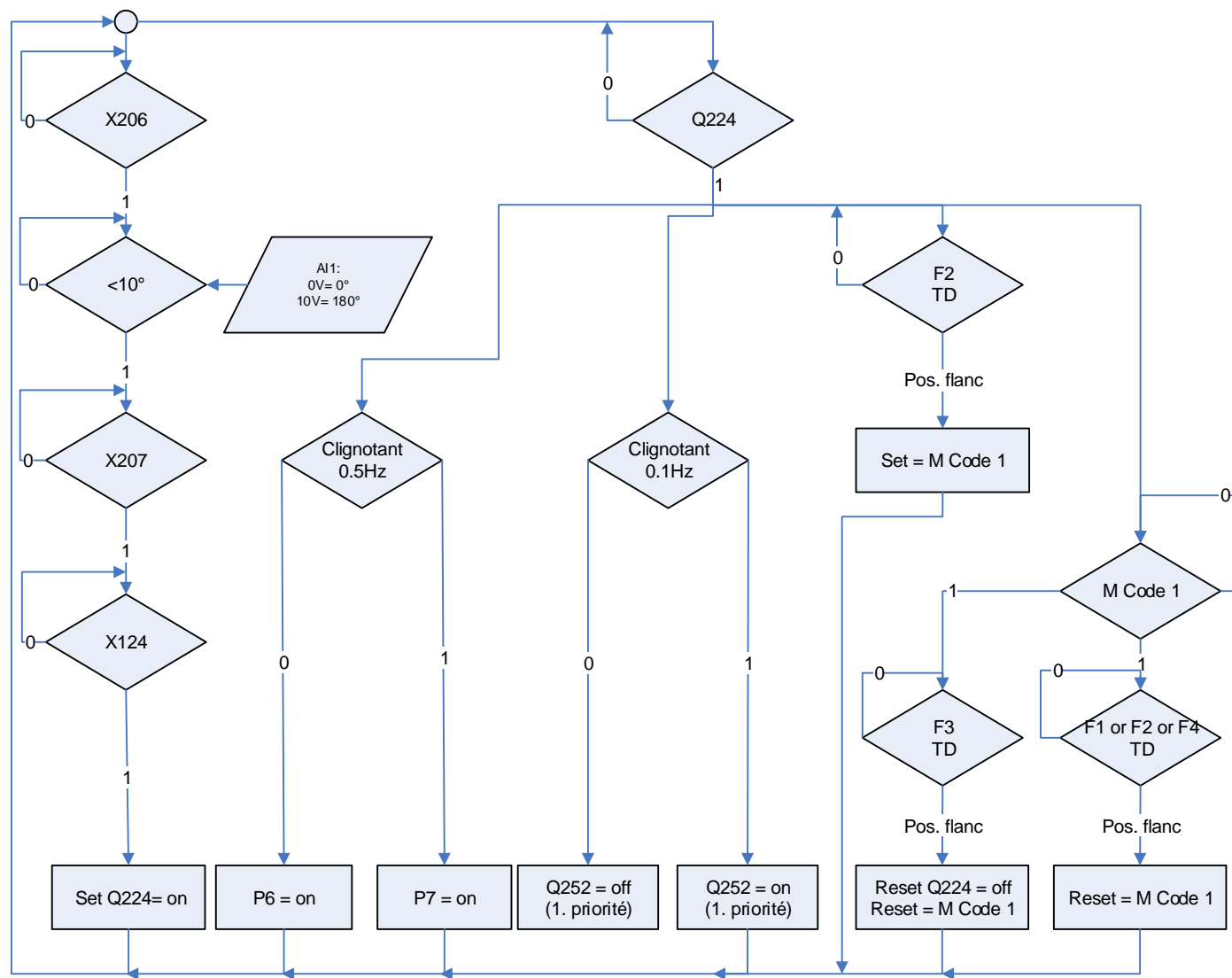
Alarme moteur de verrouillage



Déshumidification



Alarme personne



Textes à affichés (sur LOGO! et TD)

Affichage de base sur LOGO!: toujours affiché (Priorité 0)

Temps + date actuelle et les initiales ou le nom du candidate et les valeurs des capteurs analogiques.

Etat Q114 (ok, fail)

S	a		1	1	:	1	7								
2	0	1	6	-	1	0	-	2	2						
A	.		C	u	r	t	y								
M	S											f	a	i	l
a	n	g	l	e								1	4	2	°
h	u	m	i	d	i	t	é						6	7	%

P1: uniquement TD

Temps d'activation + l'heure du coucher du soleil + le nombre d'heures de fonctionnement Q252

Q262																			
M	e		1	7	:	3	7												
v	i	t	r	i	n	e							a	c	t	i	v	e	
c	o	u	c	h	e	r		s	o	l	e	i	l		1	8	:	2	8
h	e	u	r	e	s		d	e		f	o	n	c	t	.				
											1	h							

P2: uniquement TD

Temps d'activation, Speed de AQ1

M	e		1	7	:	3	8										
r	e	n	t	r	e	r				v	e	r	r	o	u		
S	p	e	e	d											1	5	H z

P3: uniquement TD

Temps d'activation, Speed de AQ1

M	e		1	7	:	3	8										
s	o	r	t	i	r					v	e	r	r	o	u		
S	p	e	e	d											4	0	H z

P4: uniquement TD

Temps d'activation, activation du SON (M open)

M	e		1	7	:	3	8										
r	e	n	t	r	e	r				v	e	r	r	o	u		
o	u	v	r	i	r		c	o	f	f	r	e	-	f	o	r	!
							r	e	s	t	a	n	t				
								7	s								

P5: uniquement TD

Temps d'activation, état de la sortie Q226 (on/off), état X207 (en bas / en haut)

M	e		1	7	:	3	8													
G	r	i	l	l	e			o	u	v	e	r	t	e				o	f	f
e	n		p	o	s	i	t	i	o	N										
					b	a	s	s	e											

P6: (première priorité) uniquement TD

Temps + date d'activation

M	e		1	7	:	3	8												
2	0	1	6	-	1	1	-	3	0										
a	l	a	r	m	e	!	!	i											
m	o	u	v	e	m	e	n	t											
d	a	n	s		c	o	f	f	r	e	-	f	o	r	t				

P7: (deuxième priorité) uniquement TD

Temps + date d'activation

M	e		1	7	:	3	8												
2	0	1	6	-	1	1	-	3	0										
a	l	a	r	m	e	!	!	!											
m	o	u	v	e	m	e	n	t											
d	a	n	s		c	o	f	f	r	e	-	f	o	r	t				

P8: (troisième priorité) uniquement TD

Temps + date d'activation, état X205 (ok/fail), état X206 (ok/fail)

M	e		1	7	:	3	8										
2	0	1	6	-	1	1	-	3	0								
a	l	a	r	m	e					v	e	r	r	o	u		
X	2	0	5			f	a	i	l								
X	2	0	6					o	k								
F	1	+	F	2				R	e	s	e	t					

P9: (quatrième priorité)

Temps + date d'activation, valeur R216, nombre d'heures de fonctionnement Q222

M	e		1	7	:	3	8										
2	0	1	6	-	1	1	-	3	0								
d	é	s	h	u	m	i	d	i	f	i	c	.	a	u	t	o	o
h	u	m	i	d	i	t	é										%
h	e	u	r	e	s		d	e		f	o	n	c	t	.		
										3	h						