# DOCUMENTATION TECHNIQUE

# Projet

Projet	Projet
Concepteur	
Application	MAQUETTETP4.stu
Version logicielle	Control Expert V14.1
Date de création	31/10/2024 15:07:08
Date de dernière modification	31/10/2024 15:07:08
Automate cible	BMX P34 1000 03.20CPU 340-10 Modbus

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	1 Page de titre	
Projet :		Page : 1/59

# **Sommaire**

1 Page de titre	1
2 Sommaire	2
3 Configuration	4
3.1 0 : Bus automate	
3.1.1 0 : BMX XBP 0600	
3.1.1.1 0 : BMX P34 1000	
3.1.1.2 1 : BMX NOC 0401	
3.1.1.3 2 : BMX DDI 1602	
3.1.1.4 3 : BMX DRA 1605	
4 Types données dérivés	9
5 Variables et instances FB	10
6 Structure du projet	16
7 Programmes	18
7.1 Tâches	
7.1.1 MAST	
7.1.1.1 Logique	
7.1.1.1 grafcet_marche_auto	
7.1.1.1.1 Chart	
7.1.1.1.2 Transitions	
7.1.1.1.2.1 E0_vers_E3	
7.1.1.1.2.2 E0_vers_E1	
7.1.1.1.2.3 E1_vers_E0	
7.1.1.1.2 Actions	
7.1.1.1.3 grafcet_conduite	
7.1.1.3.1 Chart	
7.1.1.3.2 Transitions	
7.1.1.1.3.2.1 E14_vers_E10	
7.1.1.1.3.2.2 E11_vers_E12	
7.1.1.1.3.2.3 E10_vers_E11	
7.1.1.1.4 grafcet_rotation_plateau	
7.1.1.4.1 Chart	
7.1.1.4.2 Transitions	
7.1.1.1.4.2.1 s5_s6_s7_s15	
7.1.1.5 Temporisations	
7.1.1.1.6 RegistreDecal	
7.1.1.1.7 CI	
7.1.1.1.8 SECU	
7.1.1.1.9 Grafcet_secu	

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	2 Sommaire	
Projet :		Page : 2/59

# **Sommaire**

7.1.1.9.1 Chart	
7.1.1.9.2 Transitions	
7.1.1.1.9.2.1 PAS_KAU	
7.1.1.1.9.2.2 E101_vers_E103	
7.1.1.1.9.2.3 E101_vers_E102	
7.1.1.10 initialisation	
7.1.1.11 grafcet_v1	
7.1.1.12 grafcet_v2	
7.1.1.13 grafcet_v3	
3 Tables d'animation	52
8.1 tests	
O Mouvement	53
10 Références croisées	54

Total:

59 pages

Auteur : Service : Imprimé le 31/10/2024 2 Sommaire Projet :

Ce document est la propriété de Schneider Electric et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable. Page : 3/59

# 0: BMX XBP 0600

Emplacement	Famille	Référence
(P)	Alimentation	BMX CPS 2000
0	Modicon M340	BMX P34 1000
1	Communication	BMX NOC 0401
2	TOR	BMX DDI 1602
3	TOR	BMX DRA 1605

Auteur :	3.1 0 : Bus automate	Imprimé le 31/10/2024
Service :	3.1.1 0: BMX XBP 0600	
Projet :		Page : 4/59

# 0.0: BMX P34 1000

### **Identification du module:**

Réf. commerciale : BMX P34 1000 Désignation : CPU 340-10 Modbus

Symbole Adresse :0.0

### Mode de marche

Entrée Run/Stop : Non Protection mémoire : Non Démarrage Auto/Run : Non RAZ MWi : Oui Démarrage à froid uniquement : Non

### **Données**

Vision des E/S : Topologique

Nombre de bits : 256 :512 Nombre de mots : 128 Nombre de constantes Nombre de bits système : 128 Nombre de mots système : 168

#### Voie 0:

Fonction métier : Liaison Modbus Type de voie : Voie intégrée Tâche : MAST Type : Esclave

Vitesse de transmission : 19 200 bits/s

Données : 8 bits Stop : 1 bit Parité : Paire

Délai inter-trames : 2 ms Numéro d'esclave : 1 : RS485 Ligne physique

Service : 3.1.1.1 0 : BMX P34 1000  Projet : Page : 5/59	Auteur :	3.1.1 0 : BMX XBP 0600	Imprimé le 31/10/2024
Projet:	Service :	3.1.1.1 0 : BMX P34 1000	
1 ago : 0/00	Projet :		Page : 5/59

### 0.1: BMX NOC 0401

<u>Identification du module :</u>

Réf. commerciale : BMX NOC 0401 Désignation : 4 port Ethernet RJ45 10/100

Adresse : 0.1 Symbole :

**Voie 0:** 

Fonction métier : Ethernet Tâche : MAST

Nom du projet M\_NOC0401

Zone d'entrée :

Index %MW entrée: 0 Taille réelle des entrées: 32 - Taille max. des entrées: 16

Zone de sortie :

Index %MW sortie: 16 Taille réelle des sorties: 32 - Taille max. des sorties: 16

 Auteur :
 3.1.1 0 : BMX XBP 0600
 Imprimé le 31/10/2024

 Service :
 3.1.1.2 1 : BMX NOC 0401
 Page : 6/59

### 0.2: BMX DDI 1602

### <u>Identification du module :</u>

Réf. commerciale : BMX DDI 1602 Désignation : Dig 16I 24 Vdc Sink

Adresse : 0.2 Symbole :

### Paramètres communs [0-7]

Surveillance alimentation : Actif
Tâche : MAST
I/O Vision : Topologique

### Paramètres de voie d'entrée [0-7]

Voie	Adresse	Symbole
0	%I0.2.0.0	Slg
1	%I0.2.1.0	S1d
2	%I0.2.2.0	S2
3	%I0.2.3.0	S3
4	%I0.2.4.0	KAU
5	%I0.2.5.0	S5
6	%I0.2.6.0	S6
7	%I0.2.7.0	S7

### Paramètres communs [8-15]

Surveillance alimentation : Actif
Tâche : MAST
I/O Vision : Topologique

### Paramètres de voie d'entrée [8-15]

	701 CD 64 C 1 C 1 C 64	0110100 0 10
Voie	Adresse	Symbole
8	%I0.2.8.0	S8
9	%I0.2.9.0	S9
10	%I0.2.10.0	S10
11	%I0.2.11.0	S11
12	%I0.2.12.0	S12
13	%I0.2.13.0	S13
14	%I0.2.14.0	S14
15	%I0.2.15.0	S15

Auteur :	3.1.1 0 : BMX XBP 0600	Imprimé le 31/10/2024
Service :	3.1.1.3 2 : BMX DDI 1602	
Projet :		Page : 7/59

### 0.3: BMX DRA 1605

### <u>Identification du module :</u>

Réf. commerciale : BMX DRA 1605 Désignation : Dig 16Q Relays

Adresse : 0.3 Symbole :

### Paramètres communs [0-7]

Tâche : MAST
Mode de repli : Repli
I/O Vision : Topologique

### Paramètres de voie de sortie [0-7]

Voie	Adresse	Symbole	Valeur de repli
0	%Q0.3.0.0	-	0
1	%Q0.3.1.0	KM1	0
2	%Q0.3.2.0	KM2	0
3	%Q0.3.3.0	H2	0
4	%Q0.3.4.0	H3	0
5	%Q0.3.5.0		0
6	%Q0.3.6.0		0
7	%Q0.3.7.0		0

### Paramètres communs [8-15]

Tâche : MAST Mode de repli : Repli I/O Vision : Topologique

### Paramètres de voie de sortie [8-15]

Voie	Adresse	Symbole	Valeur de repli
8	%Q0.3.8.0	EV10	0
9	%Q0.3.9.0	EV11	0
10	%Q0.3.10.0	EV20	0
11	%Q0.3.11.0	EV31	0
12	%Q0.3.12.0	EV30	0
13	%Q0.3.13.0		0
14	%Q0.3.14.0		0
15	%Q0.3.15.0		0

Auteur :	3.1.1 0 : BMX XBP 0600	Imprimé le 31/10/2024
Service :	3.1.1.4 3 : BMX DRA 1605	
Projet :		Page: 8/59

# Types données dérivés

Nom	Туре	Commentaire
T_M_NOC040	<struct></struct>	
1_IN		
HEALTH_BIT	ARRAY[031]	
S_IN	OF BYTE	
T_M_NOC040	<struct></struct>	
1_OUT		
CONTROL B	ARRAY[031]	
ITS_OUT _	OF BYTE	

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	4 Types données dérivés	
Projet :		Page : 9/59

### **BOOL**

	NON NON NON NON	%Mw101.1 %Mw101.2 %Mw101.3		4 4	NO N NO N
	NON NON				NO N NO
	NON	%Mw101.3		4	NO
E0_vers_E1				I	TA.T
	NON			2	N NO N
E0_vers_E3				2	NO
E1_vers_E0	NON			2	N NO N
E10_vers_E11	NON			2	NO N
E11_vers_E12	NON			2	NO N
E14_vers_E10	NON			2	NO N
E30	NON			8	NO N
E31	NON			6	NO N
E32	NON			6	NO N
E33	NON			7	NO N
E34	NON			7	NO N
E40	NON			8	NO N
E41	NON			6	NO N
E43	NON			7	NO N
E44	NON			7	NO N
E101_vers_E102	NON			2	NO N
E101_vers_E103	NON			2	NO N
PAS_KAU	NON			2	NO
S5_S6_S7_S15	NON			2	N NO N

### **EBOOL**

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
AppuiLongS3	NON				2	NO N
CI	NON				4	NO N
EV10	NON	%Q0.3.8			2	NO N
EV11	NON	%Q0.3.9			1	NO N
EV20	NON	%Q0.3.10			1	NO N

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	5 Variables et instances FB	
Projet :		Page: 10/59

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
EV30	NON	%Q0.3.12			1	NO N
EV31	NON	%Q0.3.11			1	NO N
FinCycle	NON				2	NO N
H2	NON	%Q0.3.3			1	NO N
Н3	NON	%Q0.3.4			1	NO N
KAU	NON	%I0.2.4			6	NO
KM1	NON	%Q0.3.1			1	N NO N
KM2	NON	%Q0.3.2			0	NO N
S1d	NON	%I0.2.1			0	NO N
S1g	NON	%I0.2.0			1	NO N
S2	NON	%I0.2.2			3	NO N
S3	NON	%I0.2.3			4	NO N
S5	NON	%I0.2.5			1	NO N
S6	NON	%I0.2.6			1	NO N
S7	NON	%I0.2.7			1	NO N
S8	NON	%I0.2.8			3	NO N
S9	NON	%I0.2.9			1	NO N
S10	NON	%I0.2.10			3	NO N
S11	NON	%I0.2.11			3	NO N
S12	NON	%I0.2.12			0	NO N
S13	NON	%I0.2.13			1	NO
S14	NON	%I0.2.14			3	N NO N
S15	NON	%I0.2.15			3	NO
SS3	NON				3	N NO
StopPlateau	NON				0	N NO N
temp5s_X11	NON				2	NO N

### SFCCHART STATE

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
grafcet_conduite	NON			2
grafcet_marche_auto	NON			2
grafcet_rotation_plateau	NON			2
Grafcet_secu	NON			0

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	5 Variables et instances FB	
Projet :		Page : 11/59

### SFCSTEP STATE

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
E0	NON			2
t	NON			_
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E1	NON			4
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E3	NON			5
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E10	NON			5
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E11	NON			1
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E12	NON			5
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E13	NON			3
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E14	NON			7
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E20	NON			2
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E21	NON			2
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E22	NON			2
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E100	NON			2
t	NON			
X	NON			

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	5 Variables et instances FB	
Projet :		Page : 12/59

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E101	NON			4
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E102	NON			2
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
E103	NON			2
t	NON			
X	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			

### T M NOC0401 IN

T M NOC0401 IN				
Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
M_NOC0401_IN	NON	%MW0		0
HEALTH_BITS_IN	NON	%MW0		
HEALTH BITS IN[0]	NON	%MW0		
HEALTH_BITS_IN[1]	NON	%MW0		
	NON	%MW1		
	NON	%MW1		
	NON	%MW2		
	NON	%MW2		
	NON	%MW3		
	NON	%MW3		
	NON	%MW4		
	NON	%MW4		
HEALTH_BITS_IN[10]		%MW5		
HEALTH_BITS_IN[11]		%MW5		
HEALTH_BITS_IN[12]		%MW6		
HEALTH BITS IN[13]		%MW6		
HEALTH_BITS_IN[14]		%MW7		
HEALTH_BITS_IN[15]		%MW7		
HEALTH_BITS_IN[16]		%MW8		
HEALTH_BITS_IN[17]		%MW8		
HEALTH_BITS_IN[18]		%MW9		
HEALTH_BITS_IN[19]		%MW9		
HEALTH_BITS_IN[20]		%MW10		
HEALTH_BITS_IN[21]		%MW10		
HEALTH BITS IN[22]		%MW11		
HEALTH_BITS_IN[23]		%MW11		
HEALTH BITS IN[24]		%MW12		
HEALTH_BITS_IN[25]		%MW12		
HEALTH BITS IN[26]		%MW13		
HEALTH_BITS_IN[27]		%MW13		
HEALTH_BITS_IN[28]		%MW14		
HEALTH_BITS_IN[29]		%MW14		
HEALTH_BITS_IN[30]		%MW15		
HEALTH_BITS_IN[31]	NON	%MW15		

# T M NOC0401 OUT

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
M_NOC0401_OUT	NON	%MW16		0
CONTROL BITS OUT	NON	%MW16		

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	5 Variables et instances FB	
Projet :		Page : 13/59

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW16		
T[0]		0 (2		
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW16		
T[1] CONTROL BITS OU	NON	%MW17		
T[2]	11011	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / / /		
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW17		
T[3]				
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW18		
T[4] CONTROL_BITS_OU	NON	%MW18		
T[5]		70141 44 10		
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW19		
T[6]		0.02.02224.0		
CONTROL_BITS_OU T[7]	NON	%MW19		
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW20		
T[8]		70111120		
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW20		
T[9]	NON	0/1433/21		
CONTROL_BITS_OU T[10]	INUN	%MW21		
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW21		
T[11]				
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW22		
T[12] CONTROL BITS OU	NON	%MW22		
T[13]	NON	701 <b>V1 VV</b> 22		
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW23		
T[14]				
CONTROL_BITS_OU T[15]	NON	%MW23		
CONTROL BITS OU	NON	%MW24		
T[16]				
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW24		
T[17] CONTROL BITS OU	NON	%MW25		
T[18]	NON	701V1 VV 2.5		
CONTROL BITS OU	NON	%MW25		
T[19]				
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW26		
T[20] CONTROL BITS OU	NON	%MW26		
T[21]	11011	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW27		
T[22]	NON	0/1/411/27		
CONTROL_BITS_OU T[23]	NON	%MW27		
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW28		
T[24]				
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW28		
T[25] CONTROL BITS OU	NON	%MW29		
T[26]	INOIN	/UIVI VV 2.3		
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW29		
T[27]				
CONTROL_BITS_OU	NON	%MW30		
T[28] CONTROL_BITS_OU	NON	%MW30		
T[29]	11011	70171 77 50		
	•		•	

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	5 Variables et instances FB	
Projet :		Page : 14/59

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
CONTROL BITS OU	NON	%MW31		
T[30]				
CONTROL BITS OU	NON	%MW31		
T[31]				

### TON

Nom	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
TON_1			1	
<entrées></entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties></sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			

### WORD

Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
NON				19	NO N
NON				0	NO N
NON	%MW101			3	NO N
NON	%Mw100			3	NO N
NON				0	NO N
	NON NON NON	NON %MW101 NON %Mw100	NON   NON   NON   WMW101   NON   WMW100   NON   WMW	NON   NON   NON   NON   WMW101   NON   WMW100   NON	NON         19           NON         0           NON %MW101         3           NON %Mw100         3

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	5 Variables et instances FB	
Projet :		Page : 15/59

# Structure du projet

### VUE STRUCTURELLE

SEC&TION	CONDITION DE	COMMENTAIRE DE SECTION	MODULE	LANGAGE
	VALIDATION			ļ
grafcet marche auto				SFC
Chart				SFC
E0_vers_E3				LD
E0_vers_E1				LD
E1_vers_E0				LD
Actions				LD
grafcet conduite				SFC
Chart				SFC
E14 vers E10				LD
E11 vers E12				LD
E10 vers E11				LD
grafcet rotation plateau				SFC
Chart				SFC
S5 S6 S7 S15				LD
Temporisations				LD
RegistreDecal				LD
CI				LD
SECU				LD
Grafcet secu				SFC
Chart				SFC
PAS KAU				LD
E101 vers E103				LD
E101 vers E102				LD
initialisation				LD
grafcet V1				LD
grafcet V2				LD
grafcet V3				LD

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	6 Structure du projet	
Projet :		Page : 16/59

# Structure du projet

### **CALL TREE** Programmes <sup>¹</sup>└─ Tâches $\square$ MAST Logique grafcet\_marche\_auto - Chart - Transitions - E0\_vers\_E3 - E0\_vers\_E1 - E1\_vers\_E0 - Actions grafcet\_conduite - Chart - Transitions E14\_vers\_E10 E11\_vers\_E12 E10\_vers\_E11 grafcet\_rotation\_plateau - Chart - Transitions └─ S5\_S6\_S7\_S15 - Temporisations RegistreDecal CI - SECU Grafcet secu - Chart Transitions -PAS\_KAU -E101\_vers\_E103 \_\_E101\_vers\_E102 initialisation grafcet\_V1 grafcet\_V2 grafcet\_V3

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	6 Structure du projet	
Projet :		Page : 17/59

# **MAST**

### Propriétés spécifiques

Configuration	Cyclique
Période de la tâche	0
Chien de garde	250

Auteur :	7.1 Tâches	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1 MAST	
Projet :		Page : 18/59

# grafcet\_marche\_auto : [MAST]

### **Commentaire**

### **Propriétés communes**

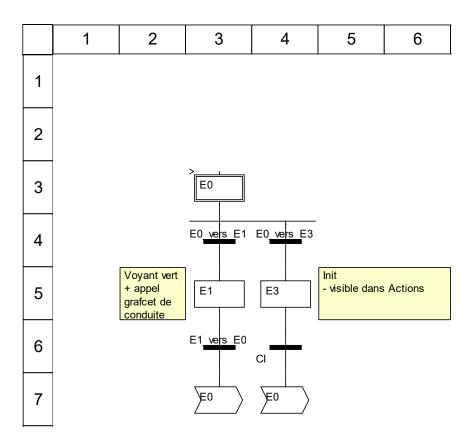
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

### Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.1 grafcet_marche_auto	
Projet :		Page : 19/59

# **Chart : [MAST - grafcet\_marche\_auto]**



# Description de l'objet

### **Etapes:**

E0 (Etape initiale)	(3, 3)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard :	
Commentaire:		
E1	(3,5)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard:	
Commentaire:		
E3	(4, 5)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard :	
Commentaire:		

### **Transitions:**

		Position	Commentaire
	condition		
CI	Variable	(4, 6)	
LD :: E0_vers_E1	Section	(3,4)	
LD:: E0 vers E3	Section	(4, 4)	

Auteur :	7.1.1.1.1 grafcet_marche_auto	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.1.1 Chart	
Projet :		Page : 20/59

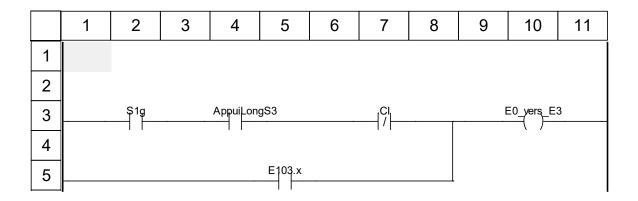
		(2 ()	
II D ·· F1 vers F()	Santian		
LD E1 Vers E0	Section	(3, 6)	
		(-, -)	

# Sauts:

Nom	Position	Commentaire
E0	(3, 7)	
E0	(4, 7)	

Auteur :	7.1.1.1.1 grafcet_marche_auto	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.1.1 Chart	
Projet :		Page : 21/59

# **E0\_vers\_E3 <Transition> : [MAST - grafcet\_marche\_auto]**



Auteur :	7.1.1.1.2 Transitions	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.1.2.1 E0_vers_E3	
Projet :		Page : 22/59

# **E0\_vers\_E1 <Transition> : [MAST - grafcet\_marche\_auto]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2		S2		— CI	_				E	E0_vers_E	1
3											
4			E102.x								

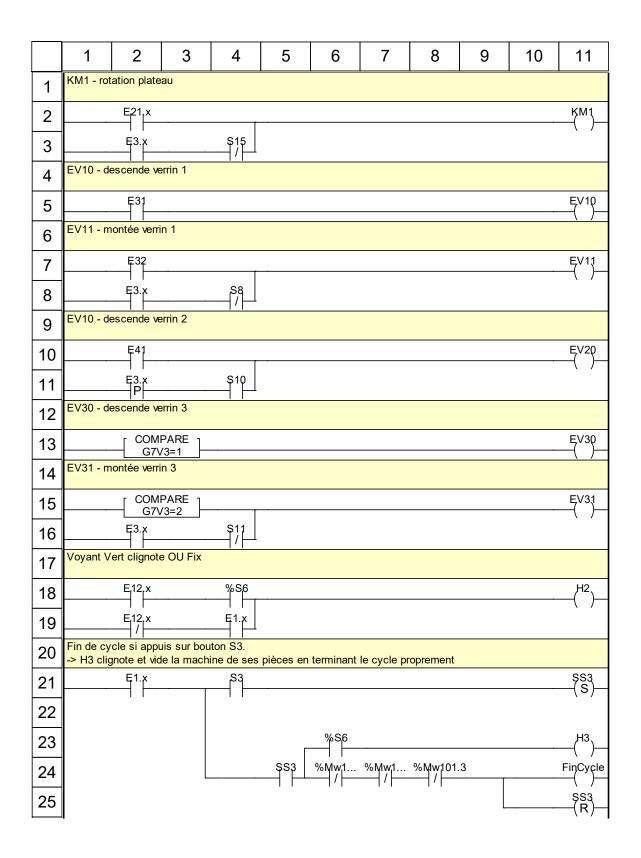
Auteur :	7.1.1.1.1.2 Transitions	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.1.2.2 E0_vers_E1	
Projet :		Page : 23/59

# **E1\_vers\_E0 <Transition> : [MAST - grafcet\_marche\_auto]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2		FinCycle		E100.x					E	E1_vers_E	0

Auteur :	7.1.1.1.2 Transitions	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.1.2.3 E1_vers_E0	
Projet :		Page : 24/59

# **Actions: [MAST]**



# Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
%Mw101.1	(6, 24)

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.2 Actions	
Projet :		Page : 25/59

%Mw101.2	7, 24)

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.2 Actions	
Projet :		Page: 26/59

# grafcet\_conduite : [MAST]

### **Commentaire**

### **Propriétés communes**

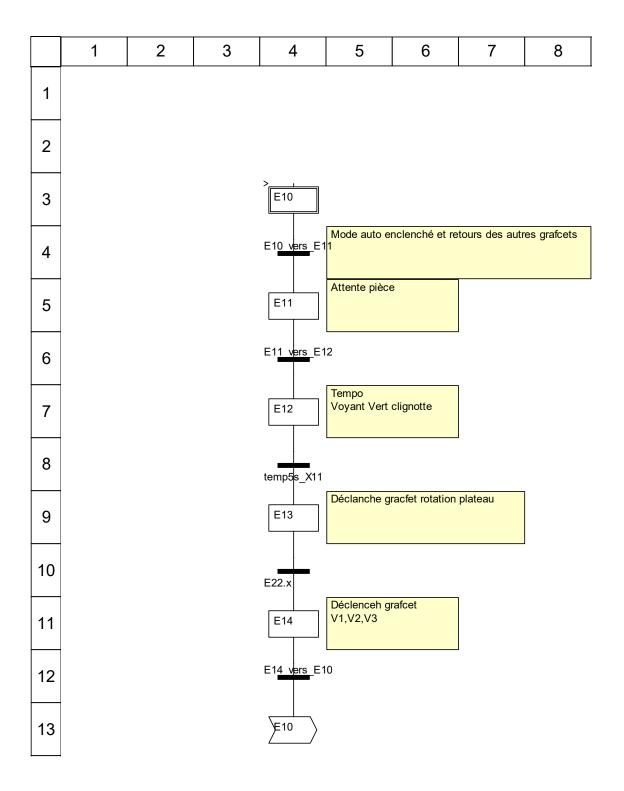
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

### Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.3 grafcet_conduite	
Projet :		Page : 27/59

# **Chart : [MAST - grafcet\_conduite]**



# Description de l'objet

### **Etapes:**

E10 (Etape initiale)	(4,3)

Auteur :	7.1.1.1.3 grafcet conduite	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.3.1 Chart	
Projet :		Page: 28/59

Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard :	
Commentaire:		
E11	(4, 5)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard :	
Commentaire:		
E12	(4,7)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard :	
Commentaire:		
E13	(4,9)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard :	
Commentaire:		
E14	(4, 11)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard :	
Commentaire:		

# **Transitions:**

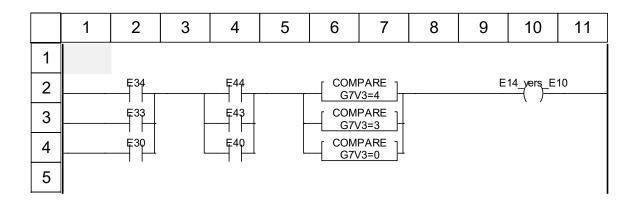
Nom	- /	Position	Commentaire
	condition		
LD :: E10_vers_E11	Section	(4, 4)	
LD :: E11_vers_E12	Section	(4, 6)	
LD :: E14_vers_E10	Section	(4, 12)	
E22.x	Variable	(4, 10)	
temp5s X11	Variable	(4, 8)	

### **Sauts:**

Nom	Position	Commentaire
E10	(4, 13)	

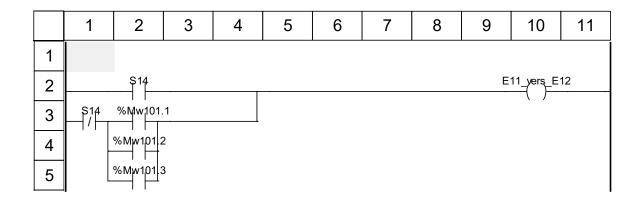
Auteur :	7.1.1.1.3 grafcet_conduite	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.3.1 Chart	
Projet :		Page : 29/59

# E14\_vers\_E10 <Transition> : [MAST - grafcet\_conduite]



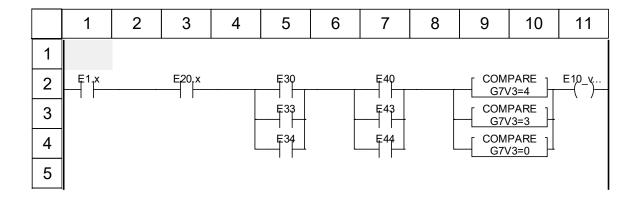
Auteur :	7.1.1.3.2 Transitions	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.3.2.1 E14_vers_E10	
Projet :		Page: 30/59

# E11\_vers\_E12 <Transition> : [MAST - grafcet\_conduite]



Auteur :	7.1.1.3.2 Transitions	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.3.2.2 E11_vers_E12	
Projet :		Page : 31/59

# **E10\_vers\_E11 < Transition > : [MAST - grafcet\_conduite]**



### Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
E10_vers_E11	(11, 2)

Auteur :	7.1.1.1.3.2 Transitions	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.3.2.3 E10_vers_E11	
Projet :		Page : 32/59

# grafcet\_rotation\_plateau : [MAST]

### **Commentaire**

### **Propriétés communes**

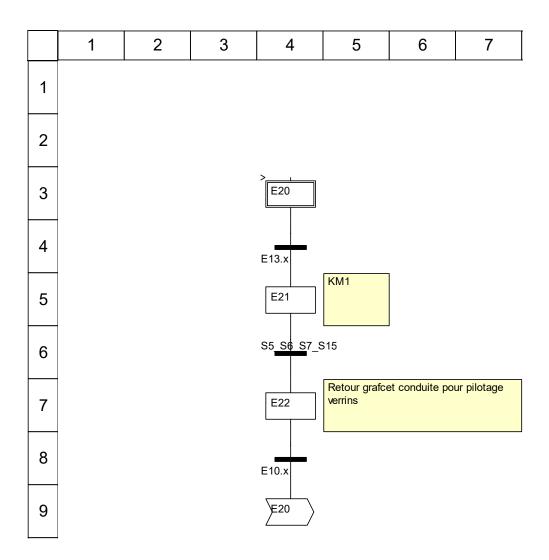
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

### Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.4 grafcet_rotation_plateau	
Projet :		Page: 33/59

# Chart : [MAST - grafcet\_rotation\_plateau]



# Description de l'objet

### **Etapes:**

E20 (Etape initiale)	(4, 3)			
Temps de contrôle min./max.:	s de contrôle min./max. : Temps de retard :			
Commentaire:				
E21	(4, 5)			
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard:			
Commentaire:				
E22	(4,7)			
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard:			
Commentaire:				

Auteur :	7.1.1.1.4 grafcet_rotation_plateau	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.4.1 Chart	
Projet :		Page : 34/59

# **Transitions:**

Nom	Type de	Position	Commentaire
	condition		
E10.x	Variable	(4, 8)	
E13.x	Variable	(4, 4)	
LD :: S5 S6 S7 S15	Section	(4, 6)	

### **Sauts:**

Nom	Position	Commentaire
E20	(4, 9)	

Auteur :	7.1.1.1.4 grafcet_rotation_plateau	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.4.1 Chart	
Projet :		Page : 35/59

# S5\_S6\_S7\_S15 < Transition > : [MAST - grafcet\_rotation\_plateau]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2		S5 P -	-							S5_S6	S_S7_S15
3		S6 P									
4		S7_  P									
5		\$15 P									

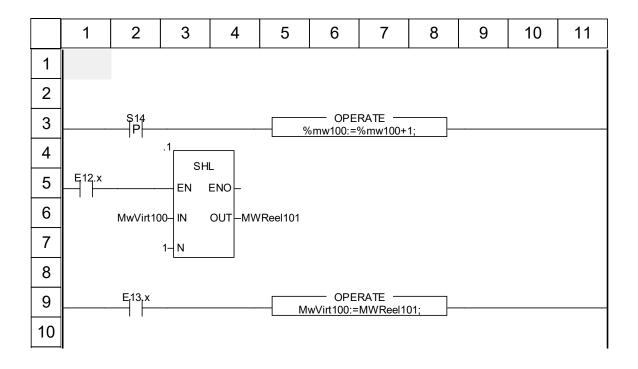
Auteur :	7.1.1.1.4.2 Transitions	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.4.2.1 S5_S6_S7_S15	
Projet :		Page : 36/59

# **Temporisations:** [MAST]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Temporisation 5sec de X11 à (X12 ou X13) -> attente placement de piece										
2			PARE =t#5s	•						ten	np5s_X11
3											
4				TON_1 TO	N						
5	-				ENO -						
6	-		S3	— IN	Q				A	ppuiLongS	3
7			t#2	2s-PT	ET-						

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.5 Temporisations	
Projet :		Page : 37/59
	1.77	

# RegistreDecal: [MAST]



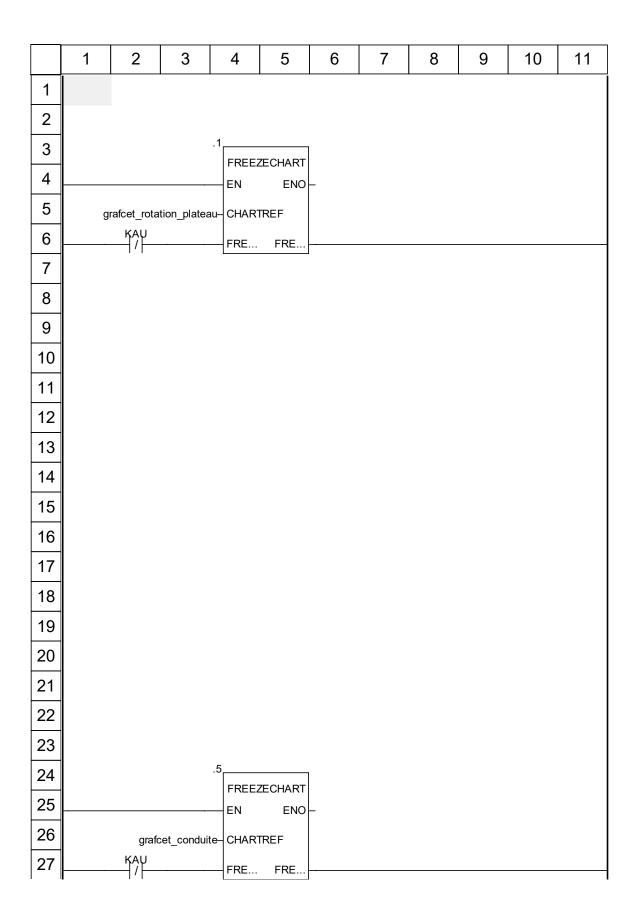
	Logique Imprimé le 31/10/2024
Service : 7.1.1.1.6 Re	egistreDecal
Projet :	Page : 38/59

# CI: [MAST]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		V1 haut		V2 haut		V3 haut		Plateau départ			
2		S8		\$10		\$11 ———————————————————————————————————	•	\$15		—( <sup>CI</sup> )—	

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.7 CI	
Projet :		Page : 39/59

## **SECU:** [MAST]



Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.8 SECU	
Projet :		Page: 40/59

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28											
29											
30				.6	ZECHART						
31	-			EN	ENO	_					
32		grafcet_n	narche_aut	to-CHAR	TREF.						
33		KAU   /		FRE	FRE						

## Grafcet\_secu : [MAST]

#### **Commentaire**

#### **Propriétés communes**

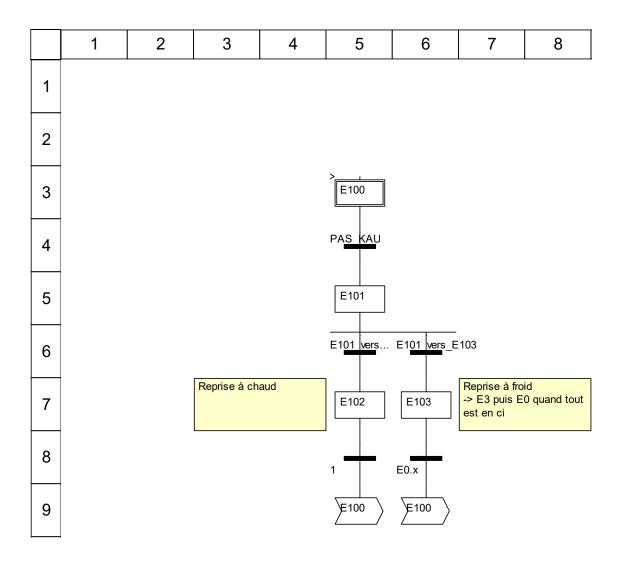
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

#### Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.9 Grafcet_secu	
Projet :		Page : 42/59

# **Chart : [MAST - Grafcet\_secu]**



### Description de l'objet

#### **Etapes:**

E100 (Etape initiale)	(5,3)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard :	
Commentaire:		
E101	(5,5)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard:	
Commentaire:		
E102	(5,7)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard :	
Commentaire:		
E103	(6,7)	
Temps de contrôle min./max.:	Temps de retard :	
Commentaire:		

Auteur :	7.1.1.1.9 Grafcet_secu	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.9.1 Chart	
Projet :		Page : 43/59

### **Transitions:**

Nom	Type de	Position	Commentaire
	condition		
1	Constante	(5, 8)	
E0.x	Variable	(6, 8)	
LD :: E101_vers_E102	Section	(5, 6)	
LD :: E101_vers_E103	Section	(6, 6)	
LD :: PAS_KAU	Section	(5,4)	

#### Sauts:

Nom	Position	Commentaire
E100	(5, 9)	
E100	(6, 9)	

Auteur :	7.1.1.1.9 Grafcet_secu	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.9.1 Chart	
Projet :		Page: 44/59

# PAS\_KAU <Transition> : [MAST - Grafcet\_sec u]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2	_	· 	KAU //							PAS_KAU	

Auteur :	7.1.1.1.9.2 Transitions	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.9.2.1 PAS_KAU	
Projet :		Page: 45/59

# **E101\_vers\_E103 < Transition > : [MAST - Grafcet\_secu]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2		KAU		S3	-				E1	01_yers_E	103

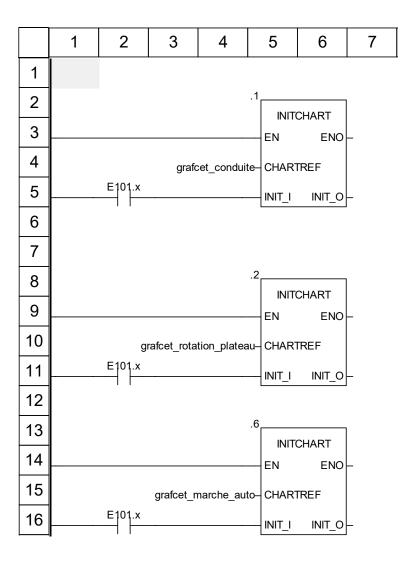
Auteur :	7.1.1.1.9.2 Transitions	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.9.2.2 E101_vers_E103	
Projet :		Page: 46/59

# **E101\_vers\_E102 <Transition> : [MAST - Grafcet\_secu]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2		KAU		S2					E1	01_yers_E	102

Auteur :	7.1.1.1.9.2 Transitions	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.9.2.3 E101_vers_E102	
Projet :		Page: 47/59

# initialisation: [MAST]



Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.10 initialisation	
Projet :		Page : 48/59

# grafcet\_V1 : [MAST]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	sequence	eur a bit au	tomantien								
2											
3	-		E34		E10.x						E30 —(*)—
4			E33								
5	-		E30		E31	E33					
6		E31	E32	E33	E34 /						
7											
8	[ <u>-</u>	E30		1 1	%Mw101.1						E31
9			E31	E32							
10											
11											
12			E31			S9 —					E32
13		L	E32	-		Ę34					
14											
15											
16											
17											
18			E32	•		S8 —				•	E34
19			E34			E30					
20											
21											
22											
23			E30			%Mw101 /	.1				E33
24			E33	-	E30	,					

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.11 grafcet_V1	
Projet :		Page : 49/59

# grafcet\_V2 : [MAST]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2			<b>₽44</b>	E10,x	.						–(S)–
3			E43								
4		Ę41 — /	Ę43 — / ├—	Ę44 — /							
5	-,		Ę41 — ├-	•							–€40 –(R)–
6			E43								
7		E40		E14.x	%Mw101.	2					–€41 –(S)–
8	-		E44								–Ę41 –(R)–
9											
10		E40		E14.x	%Mw101.	2					–(S)–
11	-		E40							-	–Ę43 ––(R)––
12											
13	,	E41	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	\$10 ————————————————————————————————————	,					<del>,</del>	E44 (S)
14		-	E40								E44 (R)—

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.12 grafcet_V2	
Projet :		Page : 50/59

# grafcet\_V3 : [MAST]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2		PARE   /3=3			E10,x					RATE — 3:=0;	
3		PARE   /3=4	-								
4											
5		PARE   /3=0		E14.x	%Mw101.	.3				RATE — 3:=1;	
6											
7											
8		PARE ]		\$13 ————————————————————————————————————						RATE — 3:=2;	
9											
10											
11		PARE   /3=2		\$11 ———————————————————————————————————						RATE — 3:=4;	
12											
13											
14		PARE ] /3=0		E14.x	%Mw101.	.3				RATE — 3:=3;	
15											

Auteur :	7.1.1.1 Logique	Imprimé le 31/10/2024
Service :	7.1.1.1.13 grafcet_V3	
Projet :		Page : 51/59

### **Tables d'animation**

Nom de la table: tests

Commentaire de la table:

#### **Module fonctionnel:**

Nom	Туре	Commentaire	Adresse	Définir la valeur
S2	EBOOL		%I0.2.2	
S3	EBOOL		%I0.2.3	
MWReel101	WORD		%MW101	
MwVirt100	WORD		%Mw100	
EV10	EBOOL		%Q0.3.8	

Auteur :	8 Tables d'animation	Imprimé le 31/10/2024
Service :	8.1 tests	
Projet :		Page : 52/59

### Axe du mouvement

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	9 Mouvement	
Projet :		Page : 53/59

### **Application:**

#### Adresses

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
%MW0	Variables et instances FB	M_NOC0401_IN	A
	Voie (0.1.0) Ethernet		L\E
%MW100	RegistreDecal: [MAST]	(l: 3, c: 5)	L
		(l: 3, c: 5)	Е
	Variables et instances FB	MwVirt100	A
%MW101	Variables et instances FB	MWReel101	A
(%MW101.1)	grafcet V1:[MAST]	(l: 8, c: 5)	L
		(l: 23, c: 6)	L
	Actions : [MAST]	(l: 24, c: 6)	L
	E11_vers_E12 <transition> : [MAST -</transition>	(l: 3, c: 2)	L
	grafcet_conduite]		
(%MW101.2)	grafcet V2 : [MAST]	(l: 7, c: 5)	L
		(l: 10, c: 5)	L
	Actions : [MAST]	(l: 24, c: 7)	L
	E11_vers_E12 < Transition > : [MAST -	(l: 4, c: 2)	L
	grafcet_conduite]		
(%MW101.3)	grafcet_V3:[MAST]	(l: 5, c: 5)	L
		(l: 14, c: 5)	L
	Actions : [MAST]	(l: 24, c: 8)	L
	E11 vers E12 < Transition > : [MAST -	(l: 5, c: 2)	L
	grafcet_conduite]		
%MW16	Variables et instances FB	M_NOC0401_OUT	A
	Voie (0.1.0) Ethernet		L\E
%S6	Actions : [MAST]	(l: 18, c: 4)	L
		(l: 23, c: 6)	L

#### Variables ou instances FB

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
AppuiLongS3	Temporisations : [MAST]	(l: 6, c: 10)	Е
	E0_vers_E3 < Transition > : [MAST -	(l: 3, c: 4)	L
	grafcet_marche_auto]		
CI	CI : [MAST]	(l: 2, c: 10)	E
	E0_vers_E1 < Transition> : [MAST -	(1: 2, c: 4)	L
	grafcet_marche_auto]		
	E0_vers_E3 < Transition> : [MAST -	(l: 3, c: 7)	L
	grafcet_marche_auto]		
	Chart : [MAST - grafcet_marche_auto]	(l: 6, c: 4)	L
E0	Chart:[MAST - grafcet_marche_auto]	(l: 3, c: 3)	E
		(l: 7, c: 4)	REF E
		(1:7, c:3)	REF E
	Chart : [MAST - Grafcet_secu]	(l: 8, c: 6)	L
E0_vers_E1	Chart : [MAST - grafcet_marche_auto]	(l: 4, c: 3)	L
	E0_vers_E1 < Transition> : [MAST -	(l: 2, c: 10)	E
	grafcet_marche_auto]		
E0_vers_E3	Chart : [MAST - grafcet_marche_auto]	(1:4, c:4)	L
	E0_vers_E3 < Transition > : [MAST -	(l: 3, c: 10)	E
	grafcet_marche_auto]		
E1	E10_vers_E11 < Transition> : [MAST -	(l: 2, c: 1)	L
	grafcet_conduite]		
	Chart : [MAST - grafcet_marche_auto]	(1:5, c:3)	E
	Actions : [MAST]	(l: 19, c: 4)	L
		(l: 21, c: 2)	L
E1_vers_E0	Chart : [MAST - grafcet_marche_auto]	(l: 6, c: 3)	L

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	10 Références croisées	
Projet :		Page : 54/59

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	E1_vers_E0 <transition> : [MAST -</transition>	(l: 2, c: 10)	Е
	grafcet marche_auto]		
E3	Chart: [MAST - grafcet_marche_auto]	(l: 5, c: 4)	E
	Actions : [MAST]	(l: 8, c: 2)	L
		(l: 16, c: 2)	L
		(l: 3, c: 2)	L
		(l: 11, c: 2)	L
E10	grafcet_V1 : [MAST]	(l: 3, c: 5)	L
	grafcet_V2:[MAST]	(l: 2, c: 4)	L
	Chart : [MAST - grafcet_rotation_plateau]	(l: 8, c: 4)	L
	Chart : [MAST - grafcet_conduite]	(1:3, c:4)	E
		(l: 13, c: 4)	REF E
	grafcet_V3 : [MAST]	(l: 2, c: 5)	L
E10_vers_E11	E10_vers_E11 < Transition> : [MAST -	(l: 2, c: 11)	E
	grafcet_conduite]		
	Chart : [MAST - grafcet_conduite]	(l: 4, c: 4)	L
E11	Chart : [MAST - grafcet_conduite]	(1:5, c:4)	E
E11_vers_E12	E11_vers_E12 <transition> : [MAST -</transition>	(l: 2, c: 10)	Е
	grafcet_conduite]		
	Chart: [MAST - grafcet_conduite]	(l: 6, c: 4)	L
E12	RegistreDecal: [MAST]	(l: 5, c: 1)	L
	Actions : [MAST]	(l: 18, c: 2)	L
		(l: 19, c: 2)	L
	Temporisations : [MAST]	(l: 2, c: 2)	L
	Chart: [MAST - grafcet_conduite]	(l: 7, c: 4)	Е
E13	RegistreDecal: [MAST]	(l: 9, c: 2)	L
	Chart : [MAST - grafcet rotation plateau]	(l: 4, c: 4)	L
	Chart: [MAST - grafcet_conduite]	(l: 9, c: 4)	Е
E14	grafcet V1:[MAST]	(l: 8, c: 4)	L
		(l: 23, c: 5)	L
	grafcet V2:[MAST]	(l: 7, c: 4)	L
		(l: 10, c: 4)	L
	Chart : [MAST - grafcet conduite]	(l: 11, c: 4)	Е
	grafcet V3:[MAST]	(l: 5, c: 4)	L
		(l: 14, c: 4)	L
E14 vers E10	E14 vers E10 < Transition > : [MAST -	(l: 2, c: 10)	Е
	grafcet_conduite]		
	Chart : [MAST - grafcet_conduite]	(l: 12, c: 4)	L
E20	E10_vers_E11 < Transition> : [MAST -	(l: 2, c: 3)	L
	grafcet_conduite]		
	Chart: [MAST - grafcet_rotation_plateau]	(l: 3, c: 4)	E
		(l: 9, c: 4)	REF E
E21	Actions : [MAST]	(l: 2, c: 2)	L
	Chart : [MAST - grafcet_rotation_plateau]	(l: 5, c: 4)	E
E22	Chart: [MAST - grafcet rotation plateau]	(l: 7, c: 4)	Е
	Chart: [MAST - grafcet_conduite]	(l: 10, c: 4)	L
E30	E10_vers_E11 < Transition> : [MAST -	(l: 2, c: 5)	L
	grafcet_conduite]		
	grafcet V1 : [MAST]	(l: 19, c: 6)	L
		(l: 8, c: 2)	L
		(l: 23, c: 3)	L
		(l: 24, c: 5)	L
		(l: 3, c: 11)	Е
		(l: 5, c: 3)	L
	E14 vers E10 < Transition >: [MAST -	(l: 4, c: 2)	L
	grafcet_conduite]		
	<u> </u>	(1.10 2)	т
E31	grafcet_V1 : [MAST]	(1: 12, c: 3)	L
E31	grafcet_V1:[MAS1]	(l: 12, c: 3) (l: 8, c: 11)	E E

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	10 Références croisées	
Projet :		Page : 55/59

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
		(l: 5, c: 5)	L
		(l: 6, c: 2)	L
	Actions : [MAST]	(l: 5, c: 2)	L
E32	grafcet V1:[MAST]	(l: 12, c: 11)	Е
	<i>g</i>	(l: 13, c: 3)	L
		(l: 18, c: 3)	L
		(l: 9, c: 4)	L
		(l: 6, c: 3)	L
	Actions : [MAST]	(l: 7, c: 2)	L
E33	E10 vers E11 <transition> : [MAST -</transition>	(l: 7, c: 2)	L
1233	grafcet conduite]	(1. 3, 0. 3)	L
	grafeet V1 : [MAST]	(l: 23, c: 11)	Е
	gracet_v1.[WAS1]	(l: 24, c: 3)	L
		(l: 4, c: 3)	L
		(l: 5, c: 6)	L
	E14 E10 /T	(l: 6, c: 4)	L
	E14_vers_E10 < Transition> : [MAST - grafcet_conduite]	(l: 3, c: 2)	L
E34	E10_vers_E11 < Transition> : [MAST -	(l: 4, c: 5)	L
	grafcet_conduite]		
	grafcet_V1:[MAST]	(l: 13, c: 6)	L
		(l: 18, c: 11)	E
		(l: 19, c: 3)	L
		(1:3, c:3)	L
		(1:6, c:5)	L
	E14_vers_E10 < Transition> : [MAST - grafcet conduite]	(l: 2, c: 2)	L
E40	E10_vers_E11 <transition> : [MAST - grafcet conduite]</transition>	(l: 2, c: 7)	L
	E14_vers_E10 < Transition> : [MAST - grafeet conduite]	(l: 4, c: 4)	L
	grafcet V2 : [MAST]	(l: 2, c: 11)	Е
	gracet_v2.[vii to i]	(l: 7, c: 2)	L
		(l: 11, c: 3)	L
		(l: 10, c: 2)	L
		(l: 14, c: 3)	L
		(l: 5, c: 11)	E
E41	grafcet V2:[MAST]		
£41	graicet_v2:[MAS1]	(l: 4, c: 2)	L
		(l: 5, c: 3)	L
		(l: 7, c: 11)	E
		(l: 13, c: 2)	L
		(l: 8, c: 11)	E
	Actions : [MAST]	(l: 10, c: 2)	L
E43	E10_vers_E11 <transition> : [MAST - grafcet_conduite]</transition>	(l: 3, c: 7)	L
	E14_vers_E10 < Transition> : [MAST - grafeet conduite]	(l: 3, c: 4)	L
	grafcet_V2 : [MAST]	(l: 3, c: 3)	L
		(l: 4, c: 3)	L
		(l: 6, c: 3)	L
		(l: 10, c: 11)	Е
		(l: 11, c: 11)	Е
E44	E10_vers_E11 <transition> : [MAST - grafeet conduite]</transition>	(l: 4, c: 7)	L
	E14_vers_E10 < Transition> : [MAST - grafeet conduite]	(l: 2, c: 4)	L
	grafcet V2 : [MAST]	(l: 2, c: 3)	L
		(l: 4, c: 4)	L
		(l: 8, c: 3)	L

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	10 Références croisées	
Projet :		Page : 56/59

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
		(l: 13, c: 11)	Е
		(l: 14, c: 11)	Е
E100	Chart: [MAST - Grafcet secu]	(l: 3, c: 5)	Е
		(l: 9, c: 6)	REF E
		(l: 9, c: 5)	REF E
	E1_vers_E0 < Transition> : [MAST -	(l: 2, c: 4)	L
7101	grafcet marche auto]	a>	
E101	Chart: [MAST - Grafcet_secu]	(l: 5, c: 5)	E
	initialisation : [MAST]	(l: 5, c: 2)	L
		(l: 11, c: 2)	L
		(l: 16, c: 2)	L
E101_vers_E102	Chart : [MAST - Grafcet_secu]	(l: 6, c: 5)	L
	E101_vers_E102 < Transition> : [MAST - Grafeet secu]	(l: 2, c: 10)	Е
E101 vers E103	Chart: [MAST - Grafcet secu]	(l: 6, c: 6)	L
	E101_vers_E103 < Transition > : [MAST - Grafeet secu]	(l: 2, c: 10)	Е
E102	E0 vers E1 <transition> : [MAST -</transition>	(l: 4, c: 3)	L
	grafcet_marche_auto]	(L. 1, 0.3)	
	Chart: [MAST - Grafcet_secu]	(l: 7, c: 5)	Е
E103	Chart: [MAST - Grafcet_secu]	(l: 7, c: 6)	Е
	E0_vers_E3 < Transition> : [MAST -	(l: 5, c: 5)	L
	grafcet marche auto]		
EV10	Actions : [MAST]	(l: 5, c: 11)	Е
EV11	Actions : [MAST]	(l: 7, c: 11)	Е
EV20	Actions : [MAST]	(l: 10, c: 11)	E
EV30	Actions : [MAST]	(l: 13, c: 11)	Е
EV31	Actions : [MAST]	(l: 15, c: 11)	E
FinCycle	Actions : [MAST]	(l: 24, c: 11)	E
	E1_vers_E0 <transition> : [MAST - grafeet marche auto]</transition>	(l: 2, c: 2)	L
G7V3	E10 vers E11 <transition> : [MAST -</transition>	(l: 2, c: 9)	L
37.43	grafcet conduite]	(1. 2, 0. ))	L
		(l: 3, c: 9)	L
		(l: 4, c: 9)	L
	Actions : [MAST]	(l: 13, c: 2)	L
		(l: 15, c: 2)	L
	grafcet V3:[MAST]	(l: 5, c: 1)	L
	<u> </u>	(l: 5, c: 8)	Е
		(l: 8, c: 1)	L
		(l: 8, c: 8)	Е
		(l: 11, c: 1)	L
		(l: 11, c: 8)	Е
		(l: 14, c: 1)	L
		(l: 14, c: 8)	E
		(l: 2, c: 8)	E
		(l: 2, c: 1)	L
		(l: 3, c: 1)	L
	E14_vers_E10 <transition> : [MAST - grafeet conduite]</transition>	(l: 2, c: 6)	L
	gracer containe]	(l: 3, c: 6)	L
		(l: 4, c: 6)	L
grafcet conduite	initialisation : [MAST]	(l: 2, c: 5)	L
		(l: 24, c: 4)	L
	SECU: MASI	(1. 4T. C. T)	
grafcet marche auto	SECU : [MAST] initialisation : [MAST]		
grafcet_marche_auto	initialisation : [MAST]	(l: 13, c: 5)	L
	initialisation : [MAST] SECU : [MAST]	(l: 13, c: 5) (l: 30, c: 4)	L L
grafcet_marche_auto grafcet_rotation_plateau	initialisation : [MAST]	(l: 13, c: 5)	L

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	10 Références croisées	
Projet :		Page : 57/59

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
Н3	Actions : [MAST]	(l: 23, c: 11)	Е
KAU	SECU : [MAST]	(l: 6, c: 2)	L
		(l: 27, c: 2)	L
		(l: 33, c: 2)	L
	PAS_KAU < Transition > : [MAST -	(l: 2, c: 3)	L
	Grafcet_secu]		
	E101_vers_E102 < Transition> : [MAST - Grafcet secu]	(l: 2, c: 2)	L
	E101_vers_E103 < Transition> : [MAST - Grafcet secu]	(l: 2, c: 2)	L
KM1	Actions : [MAST]	(l: 2, c: 11)	E
MWReel101	RegistreDecal: [MAST]	(l: 4, c: 3)	E
IVI W RECITOT	RegisteDecat . [WAS 1]	(l: 9, c: 5)	L
MwVirt100	RegistreDecal: [MAST]	(l: 4, c: 3)	L
WIW VIIIIOO	Registre Decar. [MAS1]	(l: 9, c: 5)	E
DAC VALI	PAS KAU < Transition> : [MAST -	(l: 2, c: 10)	E
PAS_KAU	Grafcet_secu]	(1. 2, 6. 10)	E
	Chart : [MAST - Grafcet_secu]	(l: 4, c: 5)	L
S1g	E0_vers_E3 < Transition> : [MAST - grafeet marche auto]	(l: 3, c: 2)	L
S2	E0 vers E1 <transition>: [MAST -</transition>	(l: 2, c: 2)	L
52	grafcet marche auto]	(i. 2, c. 2)	L
	E101_vers_E102 < Transition> : [MAST -	(l: 2, c: 4)	L
	Grafcet_secu]		
S3	Actions : [MAST]	(l: 21, c: 4)	L
	Temporisations : [MAST]	(l: 6, c: 3)	L
	E101_vers_E103 < Transition > : [MAST -	(l: 2, c: 4)	L
	Grafcet_secu]		
S5	S5_S6_S7_S15 < Transition> : [MAST - grafeet rotation plateau]	(l: 2, c: 2)	L
S5 S6 S7 S15	Chart: [MAST - grafcet rotation plateau]	(l: 6, c: 4)	L
	S5 S6 S7 S15 < Transition>: [MAST -	(l: 2, c: 11)	E
	grafcet rotation plateau]	(,,	
S6	S5 S6 S7 S15 < Transition> : [MAST -	(l: 3, c: 2)	L
	grafcet_rotation_plateau]	, ,	
S7	S5 S6 S7 S15 < Transition> : [MAST -	(l: 4, c: 2)	L
	grafcet_rotation_plateau]		
S8	CI : [MAST]	(l: 2, c: 2)	L
	grafcet V1 : [MAST]	(l: 18, c: 6)	L
	Actions : [MAST]	(l: 8, c: 4)	L
S9	grafcet V1 : [MAST]	(l: 12, c: 6)	L
S10	CI : [MAST]	(l: 2, c: 4)	L
	grafcet V2:[MAST]	(l: 13, c: 4)	L
	Actions : [MAST]	(l: 11, c: 4)	L
S11	CI : [MAST]	(l: 2, c: 6)	L
	Actions : [MAST]	(l: 16, c: 4)	L
	grafcet V3 : [MAST]	(l: 11, c: 4)	L
S13	grafcet V3 : [MAST]	(l: 8, c: 4)	L
S14	RegistreDecal: [MAST]	(l: 3, c: 2)	L
	E11 vers E12 <transition>: [MAST -</transition>	(l: 2, c: 2)	L
	grafcet conduite]		
		(l: 3, c: 1)	L
S15	CI : [MAST]	(l: 2, c: 8)	L
	Actions : [MAST]	(l: 3, c: 4)	L
	S5 S6 S7 S15 < Transition> : [MAST -	(l: 5, c: 2)	L
	grafcet rotation plateau]		
SS3	Actions : [MAST]	(l: 21, c: 11)	Е
		(l: 24, c: 5)	L
		(l: 25, c: 11)	Е
	Temporisations : [MAST]	(l: 2, c: 11)	Е

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	10 Références croisées	
Projet :		Page : 58/59

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	Chart: [MAST - grafcet_conduite]	(l: 8, c: 4)	L
TON_1	Temporisations : [MAST]	(l: 4, c: 4)	AF

#### **Objets EF**

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
freezechart	SECU : [MAST]	(l: 3, c: 4)	AF
		(l: 24, c: 4)	AF
		(l: 30, c: 4)	AF
initchart	initialisation: [MAST]	(l: 2, c: 5)	AF
		(l: 8, c: 5)	AF
		(l: 13, c: 5)	AF
shl	RegistreDecal: [MAST]	(l: 4, c: 3)	AF
shl_word	RegistreDecal: [MAST]	(l: 4, c: 3)	AF

#### Sous-programmes

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
Objet	Rattache a	Localisation	Osage

Auteur :		Imprimé le 31/10/2024
Service :	10 Références croisées	
Projet :		Page : 59/59