

# DOCUMENTATION TECHNIQUE

## Projet

Projet	Projet
Concepteur	
Application	1090320.stu
Version logicielle	Unity Pro XL V11.1
Date de création	04/04/2018 16:41:38
Date de dernière modification	04/04/2018 16:41:38
Automate cible	BMX P34 1000 02.00CPU 340-10 Modbus

<b>Auteur :</b>	<b>1 Page de titre</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>		<b>Page : 1 - 1/1</b>
<b>Projet : Projet</b>		

# Sommaire

1	Page de titre .....	1 page
2	Sommaire .....	3 pages
3	Configuration .....	7 pages
3.1	0 : Bus automate .....	7 pages
3.1.1	0 : BMX XBP 0600 .....	7 pages
3.1.1.1	0 : BMX P34 1000 .....	1 page
3.1.1.2	1 : BMX AMI 0410 .....	1 page
3.1.1.3	2 : BMX EHC 0200 .....	1 page
3.1.1.4	3 : BMX DDM 3202K .....	2 pages
3.1.1.5	4 : BMX NOE 0110.2 .....	1 page
4	Variables et instances FB .....	13 pages
5	Structure du projet .....	4 pages
6	Communication .....	2 pages
6.1	Réseaux .....	2 pages
6.1.1	Ethernet_1 .....	2 pages
7	Programme .....	94 pages
7.1	Tâches .....	94 pages
7.1.1	MAST .....	94 pages
7.1.1.1	Sections .....	78 pages
7.1.1.1.1	Preliminaire .....	6 pages
7.1.1.1.2	Initialisation_grafcet .....	1 page
7.1.1.1.3	GMMA .....	17 pages
7.1.1.1.3.1	Chart .....	2 pages
7.1.1.1.3.2	Transitions .....	14 pages
7.1.1.1.3.2.1	t0_0 .....	1 page
7.1.1.1.3.2.2	t0_1a .....	1 page
7.1.1.1.3.2.3	t0_1b .....	1 page
7.1.1.1.3.2.4	t0_2 .....	1 page
7.1.1.1.3.2.5	t0_3a .....	1 page
7.1.1.1.3.2.6	t0_3b .....	1 page
7.1.1.1.3.2.7	t0_3c .....	1 page
7.1.1.1.3.2.8	t0_4a .....	1 page
7.1.1.1.3.2.9	t0_4b .....	1 page
7.1.1.1.3.2.10	t0_6 .....	1 page
7.1.1.1.3.2.11	t0_5 .....	1 page
7.1.1.1.3.2.12	t0_7 .....	1 page
7.1.1.1.3.2.13	t0_8a .....	1 page
7.1.1.1.3.2.14	t0_8b .....	1 page
7.1.1.1.4	Production_normale .....	12 pages

# Sommaire

7.1.1.1.4.1 Chart .....	3 pages
7.1.1.1.4.2 Transitions .....	8 pages
7.1.1.1.4.2.1 t1_0a .....	1 page
7.1.1.1.4.2.2 t1_0b .....	1 page
7.1.1.1.4.2.3 t1_1 .....	1 page
7.1.1.1.4.2.4 t1_3 .....	1 page
7.1.1.1.4.2.5 t1_5 .....	1 page
7.1.1.1.4.2.6 t1_2 .....	1 page
7.1.1.1.4.2.7 t1_7 .....	1 page
7.1.1.1.4.2.8 t1_9 .....	1 page
7.1.1.1.5 Marche_en_ordre .....	10 pages
7.1.1.1.5.1 Chart .....	2 pages
7.1.1.1.5.2 Transitions .....	7 pages
7.1.1.1.5.2.1 t3_0 .....	1 page
7.1.1.1.5.2.2 t3_1 .....	1 page
7.1.1.1.5.2.3 t3_2 .....	1 page
7.1.1.1.5.2.4 t3_3a .....	1 page
7.1.1.1.5.2.5 t3_4 .....	1 page
7.1.1.1.5.2.6 t3_5 .....	1 page
7.1.1.1.5.2.7 t3_3b .....	1 page
7.1.1.1.6 Arrêter_la_palette .....	10 pages
7.1.1.1.6.1 Chart .....	2 pages
7.1.1.1.6.2 Transitions .....	7 pages
7.1.1.1.6.2.1 t5_0 .....	1 page
7.1.1.1.6.2.2 t5_1a .....	1 page
7.1.1.1.6.2.3 t5_1b .....	1 page
7.1.1.1.6.2.4 t5_2 .....	1 page
7.1.1.1.6.2.5 t5_3a .....	1 page
7.1.1.1.6.2.6 t5_3b .....	1 page
7.1.1.1.6.2.7 t5_4 .....	1 page
7.1.1.1.7 Libérer_la_palette .....	5 pages
7.1.1.1.7.1 Chart .....	1 page
7.1.1.1.7.2 Transitions .....	3 pages
7.1.1.1.7.2.1 t5_5 .....	1 page
7.1.1.1.7.2.2 t5_6 .....	1 page
7.1.1.1.7.2.3 t5_7 .....	1 page
7.1.1.1.8 Approvisionner_en_comprimes .....	5 pages
7.1.1.1.8.1 Chart .....	1 page
7.1.1.1.8.2 Transitions .....	3 pages
7.1.1.1.8.2.1 t6_0 .....	1 page
7.1.1.1.8.2.2 t6_1 .....	1 page
7.1.1.1.8.2.3 t6_2 .....	1 page

# Sommaire

7.1.1.1.9 Remplir_les_flacons .....	9 pages
7.1.1.1.9.1 Chart .....	2 pages
7.1.1.1.9.2 Transitions .....	6 pages
7.1.1.1.9.2.1 t6_5 .....	1 page
7.1.1.1.9.2.2 t6_6a .....	1 page
7.1.1.1.9.2.3 t6_6b .....	1 page
7.1.1.1.9.2.4 t6_7 .....	1 page
7.1.1.1.9.2.5 t6_8 .....	1 page
7.1.1.1.9.2.6 t6_9 .....	1 page
7.1.1.1.10 Posterieur .....	3 pages
7.1.1.2 Sections SR .....	15 pages
7.1.1.2.1 Supervision .....	7 pages
7.1.1.2.2 Afficheur .....	4 pages
7.1.1.2.3 Comptage_du_nombre_de_comprimes .....	2 pages
7.1.1.2.4 Communication_ethernet .....	2 pages
8 Mouvement .....	1 page
9 Références croisées .....	15 pages
	Total: 140 pages

## 0 : BMX XBP 0600

Emplacement	Famille	Référence
(P)	Alimentation	BMX CPS 2010
0	Modicon M340	BMX P34 1000
1	Analogique	BMX AMI 0410
2	Comptage	BMX EHC 0200
3	TOR	BMX DDM 3202K
4	Communication	BMX NOE 0110.2

<b>Auteur :</b>	<b>3.1 0 : Bus automate</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>3.1.1 0 : BMX XBP 0600</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 3.1.1 - 1/7</b>

# 0.0 : BMX P34 1000

## Identification du module :

Réf. commerciale : BMX P34 1000      Désignation : CPU 340-10 Modbus  
Adresse : 0.0      Symbole :

## 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  
Nombre de mots : 512  
Nombre de constantes : 128  
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 : Aucune  
Délaï inter-frames : 4 ms  
Numéro d'esclave : 1  
Ligne physique : RS485

<b>Auteur :</b>	<b>3.1.1 0 : BMX XBP 0600</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>3.1.1.1 0 : BMX P34 1000</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 3.1.1.1 - 1/1</b>

# 0.1 : BMX AMI 0410

## Identification du module :

Réf. commerciale : BMX AMI 0410 Désignation : 4 Entrées Ana HN Isol Rapides  
Adresse : 0.1 Symbole :

## Paramètres communs

Cycle : Rapide  
I/O Vision : Topologique

## Paramètre de voie

Voie	Adresse	Symbole	Gamme	Echelle	Min.
0	%IW0.1.0.0	Niveau_dans_la_tremie	0..10 V	%..	0
1	%IW0.1.1.0		+/- 10 V	%..	-10000
2	%IW0.1.2.0		+/- 10 V	%..	-10000
3	%IW0.1.3.0		+/- 10 V	%..	-10000

Actif	Dépassementsge	Actife	Utilisé	Dépassement par valeur inférieure				
0	10000 0	MAST	Oui	-1000	Oui	11000	Oui	
1	10000 0	MAST	Non	-11000	Oui	11000	Oui	
2	10000 0	MAST	Non	-11000	Oui	11000	Oui	
3	10000 0	MAST	Non	-11000	Oui	11000	Oui	

## 0.2 : BMX EHC 0200

### Identification du module :

Réf. commerciale : BMX EHC 0200 Désignation : Compteur rapide 2 voies  
Adresse : 0.2 Symbole :

### Voie 0 :

Fonction métier : Mode compteur modulo (boucle)  
Symbole : comptage  
Tâche : MAST  
Evénement : Non

### Paramètres de configuration :

Libellé	Symbole	Valeur	Unité
Filtre d'entrée A		Sans	
Filtre d'entrée B		Sans	
Filtre d'entrée SYNC		Sans	
Filtre d'entrée EN		Sans	
Défaut alimentation en entrée		Défaut d'E/S général	
Défaut alimentation en sortie		Local	
Interface de comptage		A = Haut, B = Bas	
Facteur d'échelle		1	
Front synchro.		Front montant sur SYNC	
Bloc de sortie 0		Désactivé	
Bloc de sortie 1		Désactivé	
Largeur d'impulsion 0		10	ms
Largeur d'impulsion 1		10	ms
Polarité 0		Polarité +	
Polarité 1		Polarité +	
Reprise sur incident		Déverrouillé	
Repli 0		Avec	
Repli 1		Avec	
Valeur de repli 0		0	
Valeur de repli 1		0	

### Paramètres de réglage :

Libellé	Symbole	Valeur	Unité
Modulo	comptage.Modulo_VALUE	0	

### Voie 1 :

Fonction métier : Aucune

## 0.3 : BMX DDM 3202K

### Identification du module :

Réf. commerciale : BMX DDM 3202K Désignation : Dig 16I 24 Vdc 16Q Sour Tr  
Adresse : 0.3 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	%I0.3.0.0	
1	%I0.3.1.0	En_service
2	%I0.3.2.0	thermique_convoyeur
3	%I0.3.3.0	Capteur_sole_charge
4	%I0.3.4.0	Saturation_rampe
5	%I0.3.5.0	Flacon_vider
6	%I0.3.6.0	Presence_palette
7	%I0.3.7.0	Presence_flacon

### Paramètres communs [8-15]

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

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

Voie	Adresse	Symbole
8	%I0.3.8.0	
9	%I0.3.9.0	
10	%I0.3.10.0	BP_Marche
11	%I0.3.11.0	BP_Arret
12	%I0.3.12.0	
13	%I0.3.13.0	
14	%I0.3.14.0	
15	%I0.3.15.0	

### Paramètres communs [16-23]

Tâche : MAST  
Surveillance alimentation : Actif  
Réarmement : Programmé  
Mode de repli : Repli  
I/O Vision : Topologique

### Paramètres de voie de sortie [16-23]

Voie	Adresse	Symbole	Valeur de repli
16	%Q0.3.16.0	Convoyeur	0
17	%Q0.3.17.0	Vibreux	0
18	%Q0.3.18.0	Moteur_sole_tournante	0
19	%Q0.3.19.0	Rentrer_verin_haut_rampe	0
20	%Q0.3.20.0	Rentrer_verin_bas_rampe	0
21	%Q0.3.21.0	Sortir_arret_palette	0
22	%Q0.3.22.0	Rentrer_arret_palette	0
23	%Q0.3.23.0		0

### Paramètres communs [24-31]

Tâche : MAST  
Surveillance alimentation : Actif  
Réarmement : Programmé  
Mode de repli : Repli  
I/O Vision : Topologique

### Paramètres de voie de sortie [24-31]

Voie	Adresse	Symbole	Valeur de repli
------	---------	---------	-----------------

Auteur :	3.1.1 0 : BMX XBP 0600	Imprimé le 04/04/2018
Service :	3.1.1.4 3 : BMX DDM 3202K	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 3.1.1.4 - 1/2

24	%Q0.3.24.0		0
25	%Q0.3.25.0		0
26	%Q0.3.26.0	Balise_rouge	0
27	%Q0.3.27.0	Balise_verte	0
28	%Q0.3.28.0		0
29	%Q0.3.29.0		0
30	%Q0.3.30.0		0
31	%Q0.3.31.0		0

<b>Auteur :</b>	<b>3.1.1 0 : BMX XBP 0600</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>3.1.1.4 3 : BMX DDM 3202K</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 3.1.1.4 - 2/2</b>

## 0.4 : BMX NOE 0110.2

### Identification du module :

Réf. commerciale : BMX NOE 0110.2      Désignation : 1 port Ethernet RJ45 10/100  
Adresse : 0.4      Symbole :

### Voie 0 :

Fonction métier : ETH TCP IP  
Lien réseau : Ethernet\_1  
Tâche : MAST

<b>Auteur :</b>	<b>3.1.1 0 : BMX XBP 0600</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>3.1.1.5 4 : BMX NOE 0110.2</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 3.1.1.5 - 1/1</b>

# Variables et instances FB

## ADDM\_TYPE

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
adresse	NON			2

## ARRAY[0..3] OF INT

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
table_gestion	NON	%MW30		2
table_gestion[0]	NON	%MW30		
table_gestion[1]	NON	%MW31		
table_gestion[2]	NON	%MW32		
table_gestion[3]	NON	%MW33		

## ARRAY[1..2] OF INT

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
table_reception	NON			2
table_reception[1]	NON			
table_reception[2]	NON			

## BOOL

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
Alarme_alimenter_tremie_xbt	NON	%MW108.5			1	NON
Alarme_carter_ouvert_xbt	NON	%MW108.0			1	NON
Alarme_defaut_appro_rampe_xbt	NON	%MW108.2			1	NON
Alarme_defaut_appro_tremie_xbt	NON	%MW108.3			1	NON
Alarme_defaut_comptage_xbt	NON	%MW108.1			1	NON
Alarme_defaut_convoyeur_xbt	NON	%MW108.9			1	NON
Alarme_defaut_vider_xbt	NON	%MW108.4			1	NON
Com_absence_flacon_M2	NON	%MW20.3			3	NON
Com_cond_BP_marche	NON	%MW10.0			1	NON
Com_cond_de_marche_convoyeur	NON	%MW10.1			1	NON
Com_cond_module1_2	NON	%MW10.3			1	NON
Com_Defaut_convoyeur	NON	%MW10.2			1	NON
Com_defaut_vider	NON	%MW20.2			7	NON
Com_dernier_flacon_bouche	NON	%MW20.1			4	NON
Com_machine_prete_M2_0	NON	%MW20.4			1	NON
Com_module2_en_condition_initiale	NON	%MW20.0			4	NON
Commande_arret_pal_desordre	NON	%MW99.5			4	NON
Commande_bas_rampe_desordre	NON	%MW99.4			2	NON
Commande_convoyeur_desordre	NON	%MW99.0			2	NON
Commande_haut_rampe_desordre	NON	%MW99.3			2	NON

## Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
Commande_moteur_sole_desordre	NON	%MW99.2			2	NON
Commande_vibreurd'esordre	NON	%MW99.1			2	NON
GMMA_Attente_init	NON	%MW109.1			1	NON
GMMA_Hors_service	NON	%MW109.0			1	NON
GMMA_initialisation	NON	%MW109.2			1	NON
GMMA_Machine_ensemble	NON	%MW109.6			1	NON
GMMA_Machine_prete	NON	%MW109.3			1	NON
GMMA_Marche_cloture	NON	%MW109.5			1	NON
GMMA_Marche_ensemble	NON	%MW109.8			1	NON
GMMA_Marche_ensemble	NON	%MW109.7			1	NON
GMMA_marche_ordre	NON	%MW10.4			1	NON
GMMA_Production_normale	NON	%MW109.4			1	NON
t0_0	NON				2	NON
t0_1a	NON				2	NON
t0_1b	NON				2	NON
t0_2	NON				2	NON
t0_3a	NON				2	NON
t0_3b	NON				2	NON
t0_3c	NON				2	NON
t0_4a	NON				2	NON
t0_4b	NON				2	NON
t0_5	NON				2	NON
t0_6	NON				2	NON
t0_7	NON				2	NON
t0_8a	NON				2	NON
t0_8b	NON				2	NON
t1_0a	NON				2	NON
t1_0b	NON				2	NON
t1_1	NON				2	NON
t1_2	NON				2	NON
t1_3	NON				2	NON
t1_5	NON				2	NON
t1_7	NON				2	NON
t1_9	NON				2	NON
t3_0	NON				2	NON
t3_1	NON				2	NON
t3_2	NON				2	NON
t3_3a	NON				2	NON
t3_3b	NON				2	NON
t3_4	NON				2	NON
t3_5	NON				2	NON
t5_0	NON				2	NON
t5_1a	NON				2	NON
t5_1b	NON				2	NON
t5_2	NON				2	NON
t5_3a	NON				2	NON
t5_3b	NON				2	NON
t5_4	NON				2	NON
t5_5	NON				2	NON
t5_6	NON				2	NON
t5_7	NON				2	NON
t6_0	NON				2	NON

## Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
t6_1	NON				2	NON
t6_2	NON				2	NON
t6_5	NON				2	NON
t6_6a	NON				2	NON
t6_6b	NON				2	NON
t6_7	NON				2	NON
t6_8	NON				2	NON
t6_9	NON				2	NON

### CTD

Nom	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>FBI_6</b>			1	
<entrées>				
CD	Trigger input			
LD	Load data			
PV	Preset value			
<sorties>				
Q	Indicator output			
CV	Count value			

### CTU

Nom	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>FBI_17</b>			1	
<entrées>				
CU	Trigger input			
R	Reset			
PV	Preset value			
<sorties>				
Q	Indicator output			
CV	Count value			

### DINT

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>Cacul_niveau_tremie</b>	NON				2	NON
<b>Copie_valeur_niv_tremie_actuel</b>	NON				2	NON
<b>Niveau_dans_la_tremie_DINT</b>	NON				2	NON
<b>Resultat_cacul_niveau_tremie</b>	NON				2	NON

### EBOOL

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>Alarme_niveau_tremie</b>	NON				3	NON
<b>Balise_rouge</b>	NON	%Q0.3.26.0			2	NON
<b>Balise_verte</b>	NON	%Q0.3.27.0			2	NON
<b>Bit_aff_absence_flacon_M1_3s</b>	NON	%M110			3	NON
<b>Bit_aff_absence_flacon_M2_3s</b>	NON	%M111			3	NON
<b>Bit_aff_flacon_rempli_3s</b>	NON	%M112			3	NON
<b>Bit_defaut_general</b>	NON				1	NON
<b>BP_Acquitement_defaut</b>	NON	%M12			4	NON
<b>BP_Arret</b>	NON	%I0.3.11.0			4	NON
<b>BP_Init</b>	NON	%M16			2	NON
<b>BP_Marche</b>	NON	%I0.3.10.0			5	NON
<b>BP_Pas_a_pas</b>	NON				10	NON
<b>BP_Pas_a_pas_aff</b>	NON	%M17			1	NON

Auteur :

Service :

Projet : **Projet**

4 Variables et instances FB

Imprimé le 04/04/2018

Page : 4 - 3/13

## Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
Capteur_sole_charge	NON	%I0.3.3.0			2	NON
Comptage_comprimes_en_cours	NON				2	NON
Conditions_initiales	NON				7	NON
Conditions_initiales_M1	NON				2	NON
Consigne_replissage_atteinte	NON				5	NON
Convoyeur	NON	%Q0.3.16.0			10	NON
Defaut_approvisionnement_rampe	NON	%M81			14	NON
Defaut_convoyeur	NON	%M80			11	NON
Defaut_manque_CI	NON				8	NON
Defaut_niveau_analogique	NON	%M86			9	NON
Defaut_nombre_de_comprimes	NON	%M83			15	NON
Duree_aff_absence_flacon_M1	NON				2	NON
En_service	NON	%I0.3.1.0			10	NON
Fin_de_temp_flacon_plein_M1	NON				3	NON
Fin_de_temp_Presence_flacon_M1	NON				4	NON
Fin_de_temp_rampe_appro	NON				3	NON
Fin_de_temp_replissage_flacon	NON				2	NON
Fin_de_temp_saturation_rampe	NON				2	NON
Fin_de_temp_sole_chagee_M1	NON				2	NON
Flacon_vider	NON	%I0.3.5.0			8	NON
G7_tempbool	NON				14	NON
Init_grafcet	NON				3	NON
Marche_en_desordre	NON	%M13			5	NON
Marche_ordre	NON	%M11			3	NON
Memo_verin_arret_palette_sortie	NON	%M218			4	NON
Memoire_alarmer_carter_ouvert	NON				3	NON
Memoire_defaults	NON	%M90			5	NON
Module_1_2	NON	%M15			3	NON
Moteur_sole_tourmanche	NON	%Q0.3.18.0			2	NON
Niveau_tremie_bon	NON				4	NON
Opt_sup_Copie_Marche_en_desordre	NON	%M200			1	NON
Opt_sup_Etat_production_normale	NON	%M217			1	NON
Opt_sup_Moteur_sole_tourmanche	NON	%M205			1	NON
Opt_sup_raz_flacons_replis	NON	%M215			1	NON
Opt_sup_verin_bas_rampe	NON	%M206			1	NON
Opt_sup_verin_haut_rampe	NON	%M207			1	NON
Opt_sup_Vibreux	NON	%M208			1	NON
Opt_supervision_BP_acquit_defaut	NON	%M214			4	NON

## Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
Opt_supervision_BP_arret	NON	%M211			1	NON
Opt_supervision_BP_init	NON	%M213			2	NON
Opt_supervision_BP_marche	NON	%M210			3	NON
Option_supervision_BP_pas_a_pas	NON				10	NON
Option_supervision_CMD_pas_a_pas	NON	%M212			1	NON
Presence_flacon	NON	%I0.3.7.0			8	NON
Presence_palette	NON	%I0.3.6.0			12	NON
Rentrer_arret_palette	NON	%Q0.3.22.0			2	NON
Rentrer_verin_bas_rampe	NON	%Q0.3.20.0			2	NON
Rentrer_verin_haut_rampe	NON	%Q0.3.19.0			2	NON
Sans_capteur_ana	NON				0	NON
Saturation_rampe	NON	%I0.3.4.0			2	NON
Sortir_arret_palette	NON	%Q0.3.21.0			2	NON
thermique_convoyeur	NON	%I0.3.2.0			3	NON
Vibreur	NON	%Q0.3.17.0			2	NON

### INT

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
Consigne_nombre_de_comprimes	NON	%MW79			2	NON
Copie_val_courante_compt_INT	NON	%MW78			2	NON
Mot_nbr_de_comprimes_XBT	NON	%MW0			1	NON
Mot_nbr_de_replissages_XBT	NON	%MW2			2	NON
Mot_niveau_actuel_tremie_XBT	NON	%MW1			1	NON
Niveau_dans_la_tremie	NON	%IW0.1.0.0			3	NON
Opt_sup_total_flacons_replis	NON	%MW75			1	NON
Resultat_cacul_niveau_tremie_INT	NON				3	NON

### SFCCHART\_STATE

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
Approvisionner_en_comprimes	NON			2
Arreter_la_palette	NON			2
GMMA	NON			2
Liberer_la_palette	NON			2
Marche_en_ordre	NON			2
Production_normale	NON			2
Remplir_les_flacons	NON			2

### SFCSTEP\_STATE

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
S_0_0	NON		PZ - PC hors énergie GMMA	4
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
S_0_1	NON		A5 - Préparation pour remise en route GMMA	7

Auteur :	<b>4 Variables et instances FB</b>	Imprimé le 04/04/2018
Service :		Page : 4 - 5/13
Projet : <b>Projet</b>		

## Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_0_2</b>	NON		"A6 - Mise PO en état initial" GMMA	9
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_0_3</b>	NON		A1 - Arrêt dans état initial GMMA	5
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_0_4</b>	NON		"F1 - Production Normale" GMMA	10
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_0_5</b>	NON		"F3 - Marche de clôture" GMMA	17
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_0_6</b>	NON		"D3 - Production tout de même" GMMA	6
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_0_7</b>	NON		"F5 - Marche de vérification dans l'ordre" GMMA	12
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_0_8</b>	NON		"F4 - Marche de vérification dans le désordre" GMMA	13
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_1_0</b>	NON		Etape initiale Production Normale Grafcet Production normale	2
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_1_1</b>	NON		"Arrêter ou libérer la palette au module 1" Grafcet Production normale	4
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_1_2</b>	NON		Etape d'attente Grafcet Production normale	2
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_1_3</b>	NON		" Approvisionner en comprimés" Grafcet Production normale	4
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_1_4</b>	NON		Etape d'attente Grafcet Production normale	2

## Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_1_5</b>	NON		"Remplir le flacon" Grafcet Production normale	6
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_1_6</b>	NON		Etape d'attente Grafcet Production normale	4
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_1_7</b>	NON		Arrêter la palette au module 1 Grafcet Production normale	3
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_1_9</b>	NON		" Synchronisation" Grafcet Production normale	2
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_3_0</b>	NON		Etape initiale Marche en ordre Grafcet Marche en ordre	8
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_3_1</b>	NON		"Arrêter la palette au module 1" Grafcet Marche en ordre	3
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_3_2</b>	NON		" Approvisionner en comprimés" Grafcet Marche en ordre	4
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_3_3</b>	NON		" Remplir le flacon" Grafcet Marche en ordre	6
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_3_4</b>	NON		" libérer la palette du module 1" Grafcet Marche en ordre	4
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_3_5</b>	NON		" libérer la palette du module 1" Grafcet Marche en ordre	3
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_5_0</b>	NON		Etape initiale arrêter la palette Grafcet arrêter la palette	3
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_5_1</b>	NON		Arrêter la palette au module 1 Grafcet arrêter la palette	5
t	NON			

## Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_5_2</b>	NON		Libérer la palette au module 1 Grafcet arrêter la palette	4
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_5_3</b>	NON		Vérifier si le flacon est vide Grafcet arrêter la palette	4
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_5_4</b>	NON		Flacon en position pour remplissage Grafcet arrêter la palette	4
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_5_5</b>	NON		Etape initiale Liberer la palette Grafcet Libérer la palette	2
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_5_6</b>	NON		Libérer la palette du module 1 Grafcet Libérer la palette	6
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_5_7</b>	NON		Palette partie du module 1 Grafcet Libérer la palette	5
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_6_0</b>	NON		Etape initiale approvisionner en comprimés Grafcet Approvisionner en comprimés	2
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_6_1</b>	NON		Approvisionner le plateau et la rampe Grafcet Approvisionner en comprimés	7
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_6_2</b>	NON		Rampe approvisionner Grafcet Approvisionner en comprimés	7
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_6_5</b>	NON		Etape initiale remplir les flacons Grafcet Remplir les flacons	6
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_6_6</b>	NON		Remplir le flacon Grafcet Remplir les flacons	10
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_6_7</b>	NON		Flacon plein Grafcet Remplir les flacons	6

Auteur :  
Service :  
Projet : **Projet**

4 Variables et instances FB

Imprimé le 04/04/2018

Page : 4 - 8/13

## Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Utilisé
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_6_8</b>	NON		" Ordre Approvisionner en comprimés " Grafcet Remplir les flacons	3
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			
<b>S_6_9</b>	NON		" Approvisionner en comprimés " Grafcet Remplir les flacons	3
t	NON			
x	NON			
tminErr	NON			
tmaxErr	NON			

### T\_UNSIGN\_CPT\_BMX

Nom	Adresse	Commentaire	Utilisé
<b>comptage</b>	%CH0.2.0		6
CH_ERROR	%I0.2.0.ERR	Erreur voie	
ST_OUTPUT_0_Echo	%I0.2.0.0	Etat logique sortie 0	
ST_OUTPUT_1_Echo	%I0.2.0.1	Etat logique sortie 1	
ST_OUTPUT_BLOCK_0	%I0.2.0.2	Etat bloc de sortie 0	
ST_OUTPUT_BLOCK_1	%I0.2.0.3	Etat bloc de sortie 1	
ST_INPUT_A	%I0.2.0.4	Etat entrée physique A	
ST_INPUT_B	%I0.2.0.5	Etat entrée physique B	
ST_INPUT_SYNC	%I0.2.0.6	Etat entrée physique SYNC (ou AUX)	
ST_INPUT_EN	%I0.2.0.7	Etat entrée physique de validation	
ST_INPUT_REF	%I0.2.0.8	Etat entrée physique de présélection	
ST_INPUT_CAPT	%I0.2.0.9	Etat entrée physique de capture	
COUNTER_STATUS	%IW0.2.0.0	Registre d'état principal	
RUN	%IW0.2.0.0.0	Le compteur est en mode de comptage monocoup	
MODULO_FLAG	%IW0.2.0.0.1	Drapeau défini par un événement de franchissement modulo	
SYNC_REF_FLAG	%IW0.2.0.0.2	Drapeau défini par un événement de présélection ou de synchronisation	
VALIDITY	%IW0.2.0.0.3	La valeur courante numérique principale ne présente aucun risque	
HIGH_LIMIT	%IW0.2.0.0.4	Valeur courante numérique principale verrouillée sur la limite supérieure	
LOW_LIMIT	%IW0.2.0.0.5	Valeur courante numérique principale verrouillée sur la limite inférieure	
COMPARE_STATUS	%IW0.2.0.1	Résultat de la comparaison	
COUNTER_LOW	%IW0.2.0.1.0	La valeur courante numérique est inférieure au seuil inférieur	
COUNTER_WIN	%IW0.2.0.1.1	La valeur courante numérique est située entre les seuils	
COUNTER_HIGH	%IW0.2.0.1.2	La valeur courante numérique est supérieure au(x) seuil(s)	
CAPT_0_LOW	%IW0.2.0.1.3	Capture 0 inférieure au seuil inférieur	
CAPT_0_WIN	%IW0.2.0.1.4	Capture 0 située entre les seuils	
CAPT_0_HIGH	%IW0.2.0.1.5	Capture 0 supérieure au(x) seuil(s)	
CAPT_1_LOW	%IW0.2.0.1.6	Capture 1 inférieure au seuil inférieur	
CAPT_1_WIN	%IW0.2.0.1.7	Capture 1 située entre les seuils	
CAPT_1_HIGH	%IW0.2.0.1.8	Capture 1 supérieure au(x) seuil(s)	
COUNTER_CURRENT_VALUE	%ID0.2.0.2	Valeur courante numérique principale	
CAPT_0_VALUE	%ID0.2.0.4	Valeur numérique principale maintenue lors de l'événement de capture 0	
CAPT_1_VALUE	%ID0.2.0.6	Valeur numérique principale maintenue lors de l'événement de capture 1	
EVT_SOURCES	%IW0.2.0.10	Source d'activation du traitement événementiel	
EVT_RUN	%IW0.2.0.10.0	Evénement déclenché par le démarrage du compteur	
EVT_MODULO	%IW0.2.0.10.1	Evénement déclenché par un franchissement modulo	
EVT_SYNC_PRESET	%IW0.2.0.10.2	Evénement déclenché par une synch. ou une présélection	
EVT_COUNTER_LOW	%IW0.2.0.10.3	Evénement déclenché car la valeur principale devient inférieure au seuil inférieur	

<b>Auteur :</b>	<b>4 Variables et instances FB</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 4 - 9/13</b>

## Variables et instances FB

Nom	Adresse	Commentaire	Utilisé
EVT_COUNTER_WINDOW	%IW0.2.0.10.4	Événement déclenché car la valeur principale passe dans la plage autorisée	
EVT_COUNTER_HIGH	%IW0.2.0.10.5	Événement déclenché car la valeur principale devient supérieure au(x) seuil(s)	
EVT_CAPT_0	%IW0.2.0.10.6	Événement déclenché par la fonction de capture 0	
EVT_CAPT_1	%IW0.2.0.10.7	Événement déclenché par la fonction de capture 1	
EVT_OVERRUN	%IW0.2.0.10.8	Avertissement : perte d'événement(s)	
EVT_COUNTER_VALUE	%ID0.2.0.12	Valeur courante du compteur lors de l'événement	
EVT_CAPT_0_VAL	%ID0.2.0.14	Valeur de capture 0 lors de l'événement	
EVT_CAPT_1_VAL	%ID0.2.0.16	Valeur de capture 1 lors de l'événement	
OUTPUT_0	%Q0.2.0.0	Forcer la sortie 0 à l'état logique actif haut	
OUTPUT_1	%Q0.2.0.1	Forcer la sortie 1 à l'état logique actif haut	
OUTPUT_BLOCK_0_ENABLE	%Q0.2.0.2	Valider le bloc fonction de sortie 0	
OUTPUT_BLOCK_1_ENABLE	%Q0.2.0.3	Valider le bloc fonction de sortie 1	
FORCE_SYNC	%Q0.2.0.4	Synchroniser et démarrer la fonction de comptage	
FORCE_REF	%Q0.2.0.5	Régler le compteur sur la valeur de présélection.	
FORCE_ENABLE	%Q0.2.0.6	Valide le compteur	
FORCE_RESET	%Q0.2.0.7	Régler le compteur sur 0	
SYNC_RESET	%Q0.2.0.8	RAZ SYNC_REF_FLAG	
MODULO_RESET	%Q0.2.0.9	RAZ MODULO_FLAG	
FUNCTIONS_ENABLING	%QW0.2.0.0	Validation des fonctions	
VALID_SYNC	%QW0.2.0.0.0	Permet à l'entrée SYNC ou (AUX) de synchroniser et de démarrer la fonction de comptage	
VALID_REF	%QW0.2.0.0.1	Permet à la fonction de présélection interne d'effectuer le préformage	
VALID_ENABLE	%QW0.2.0.0.2	Permet à l'entrée de validation de valider le compteur	
VALID_CAPT_0	%QW0.2.0.0.3	Autorise les captures dans le registre de capture 0	
VALID_CAPT_1	%QW0.2.0.0.4	Autorise les captures dans le registre de capture 1	
COMPARE_ENABLE	%QW0.2.0.0.5	Permet aux comparateurs de générer les résultats	
COMPARE_SUSPEND	%QW0.2.0.0.6	Maintien dernier résultat sur comparateur	
EVT_SOURCES_ENABLING	%QW0.2.0.1	Validation des événements	
EVT_RUN_ENABLE	%QW0.2.0.1.0	Appeler l'événement lors du démarrage du compteur	
EVT_MODULO_ENABLE	%QW0.2.0.1.1	Appeler l'événement sur modulo du compteur	
EVT_SYNC_PRESET_ENABLE	%QW0.2.0.1.2	Appeler l'événement lors de la synchronisation du compteur (ou présélection)	
EVT_COUNTER_LOW_ENABLE	%QW0.2.0.1.3	Appeler l'événement lorsque la valeur principale devient inférieure au seuil inférieur	
EVT_COUNTER_WINDOW_ENABLE	%QW0.2.0.1.4	Appeler l'événement lorsque la valeur principale passe dans la plage autorisée	
EVT_COUNTER_HIGH_ENABLE	%QW0.2.0.1.5	Appeler l'événement lorsque la valeur principale devient supérieure au(x) seuil(s)	
EVT_CAPT_0_ENABLE	%QW0.2.0.1.6	Appeler l'événement lors d'une capture 0	
EVT_CAPT_1_ENABLE	%QW0.2.0.1.7	Appeler l'événement lors d'une capture 1	
LOWER_TH_VALUE	%QD0.2.0.2	Valeur du seuil inférieur	
UPPER_TH_VALUE	%QD0.2.0.4	Valeur du seuil supérieur	
PWM_FREQUENCY	%QD0.2.0.6	Valeur de la fréquence de sortie Unité=0,1 HZ	
PWM_DUTY	%QW0.2.0.8	Cycle de service de la fréquence de sortie Unité=5 %	
EXCH_STS	%MW0.2.0.0	État de l'échange	
STS_IN_PROGR	%MW0.2.0.0.0	Lecture du paramètre d'état en cours	
ADJ_IN_PROGR	%MW0.2.0.0.2	Echange du paramètre de réglage en cours	
RECONF_IN_PROGR	%MW0.2.0.0.15	Reconfiguration en cours	
EXCH_RPT	%MW0.2.0.1	Rapport de la voie	
STS_ERR	%MW0.2.0.1.0	Erreur lors de la lecture de l'état de la voie	
ADJ_ERR	%MW0.2.0.1.2	Erreur lors du réglage de la voie	
RECONF_ERR	%MW0.2.0.1.15	Erreur lors de la reconfiguration de la voie	
CH_FLT	%MW0.2.0.2	Défauts sur la voie	
EXTERNAL_FLT_INPUTS	%MW0.2.0.2.0	Défaut externe au niveau des entrées	
EXTERNAL_FLT_OUTPUTS	%MW0.2.0.2.1	Défaut externe au niveau des sorties	
INTERNAL_FLT	%MW0.2.0.2.4	Défaut interne : voie hors service	

## Variables et instances FB

Nom	Adresse	Commentaire	Utilisé
CONF_FLT	%MW0.2.0.2.5	Défaut de configuration matérielle ou logicielle	
COM_FLT	%MW0.2.0.2.6	Défaut de communication du bus	
APPLI_FLT	%MW0.2.0.2.7	Défaut applicatif	
COM_EVT_FLT	%MW0.2.0.2.8	Défaut de communication sur EVT	
OVR_EVT_CPU	%MW0.2.0.2.9	Défaut de débordement sur EVT UC	
OVR_CPT_CH	%MW0.2.0.2.10	Défaut de débordement sur EVT voie	
SENSOR_SUPPLY	%MW0.2.0.3.2	Alimentation capteur d'entrée - Basse tension	
ACTUATOR_SUPPLY_FLT	%MW0.2.0.3.3	L'alimentation de l'actionneur est coupée	
SHORT_CIRCUIT_OUT_0	%MW0.2.0.3.4	Court-circuit sur la sortie 0	
SHORT_CIRCUIT_OUT_1	%MW0.2.0.3.5	Court-circuit sur la sortie 1	
Modulo_VALUE	%MD0.2.0.4	Valeur du modulo	
PRESET_VALUE	%MD0.2.0.6	Valeur de présélection	
CALIBRATION_FACTOR	%MW0.2.0.8	Régler la valeur entre -10 % et +10 % unité=0,1 %	
SLACK_VAL	%MW0.2.0.9	Valeur d'écart	

### TON

Nom	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>FBI_0</b>			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_1</b>			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_2</b>			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_3</b>			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_4</b>			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_5</b>			3	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_7</b>			1	

## Variables et instances FB

Nom	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_8</b>			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_9</b>			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_10</b>			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_11</b>			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_12</b>			2	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			
<b>FBI_16</b>			1	
<entrées>				
IN	Start delay			
PT	Preset delay time			
<sorties>				
Q	Delayed output			
ET	Internal time			

### UDINT

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>Copie_val_courante_compteur</b>	NON				3	NON

### WORD

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
<b>Opt_sup_Entrees_API_0_15</b>	NON	%MW60			1	NON
<b>Opt_sup_Entrees_API_16_31</b>	NON	%MW61			1	NON

<b>Auteur :</b>	<b>4 Variables et instances FB</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>		<b>Page : 4 - 12/13</b>
<b>Projet : Projet</b>		

## Variables et instances FB

Nom	Const	Adresse	Commentaire	Valeur	Utilisé	DG
Opt_sup_Grafcet_G MMA	NON	%MW67			1	NON
Opt_sup_Grafcet_mar che_ordre	NON	%MW69			1	NON
Opt_sup_Grafcet_pro d_normale	NON	%MW68			1	NON
Opt_sup_Grafs_appro _remplir	NON	%MW71			1	NON
Opt_sup_Grafs_arret _liberer_pal	NON	%MW70			1	NON
Opt_sup_Sorties_API _0_15	NON	%MW62			1	NON
Opt_sup_Sorties_API _16_31	NON	%MW63			1	NON
recopie_pour_affectat ion	NON				2	NON

# Structure du projet

## VUE STRUCTURELLE

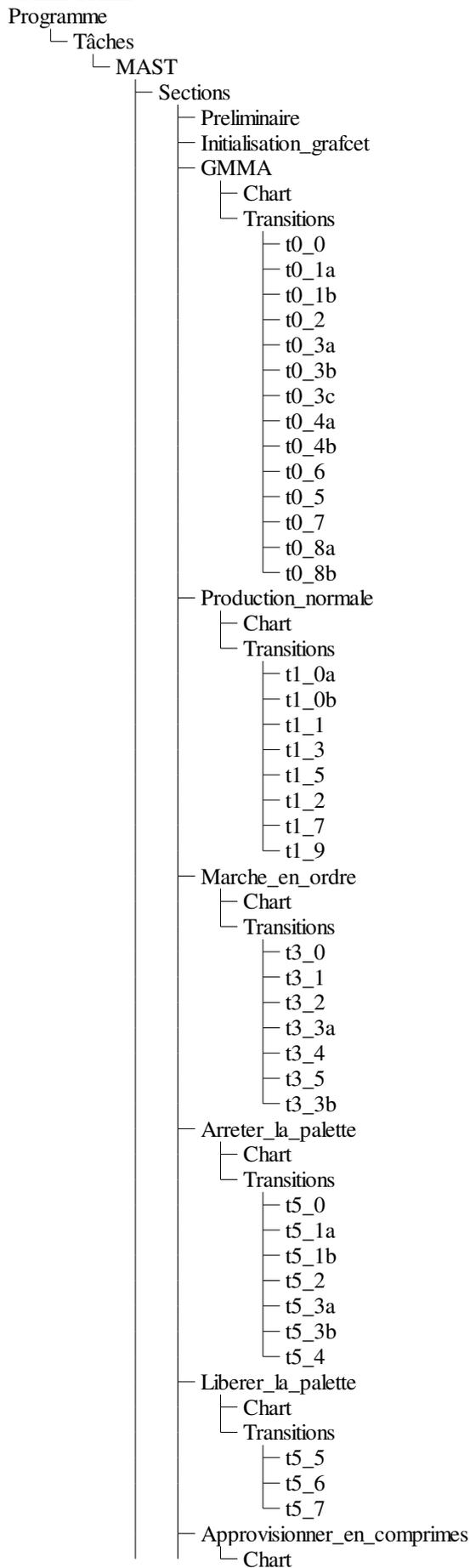
SEC&TION	CONDITION DE VALIDATION	COMMENTAIRE DE SECTION	MODULE	LANGAGE
Preliminaire				LD
Initialisation_grafcet				ST
GMMA				SFC
Chart				SFC
t0_0				LD
t0_1a				LD
t0_1b				LD
t0_2				LD
t0_3a				LD
t0_3b				LD
t0_3c				LD
t0_4a				LD
t0_4b				LD
t0_6				LD
t0_5				LD
t0_7				LD
t0_8a				LD
t0_8b				LD
Production_normale				SFC
Chart				SFC
t1_0a				LD
t1_0b				LD
t1_1				LD
t1_3				LD
t1_5				LD
t1_2				LD
t1_7				LD
t1_9				LD
Marche_en_ordre				SFC
Chart				SFC
t3_0				LD
t3_1				LD
t3_2				LD
t3_3a				LD
t3_4				LD
t3_5				LD
t3_3b				LD
Arreter_la_palette				SFC
Chart				SFC
t5_0				LD
t5_1a				LD
t5_1b				LD
t5_2				LD
t5_3a				LD
t5_3b				LD
t5_4				LD
Liberer_la_palette				SFC
Chart				SFC
t5_5				LD
t5_6				LD
t5_7				LD
Approvisionner_en_comprimes				SFC
Chart				SFC
t6_0				LD
t6_1				LD
t6_2				LD
Remplir_les_flacons				SFC

## Structure du projet

SEC&TION	CONDITION DE VALIDATION	COMMENTAIRE DE SECTION	MODULE	LANGAGE
Chart				SFC
t6_5				LD
t6_6a				LD
t6_6b				LD
t6_7				LD
t6_8				LD
t6_9				LD
Posterieur				LD
Supervision				LD
Afficheur				LD
Comptage_du_nombre_de_comprimes				LD
Communication_ethernet				LD

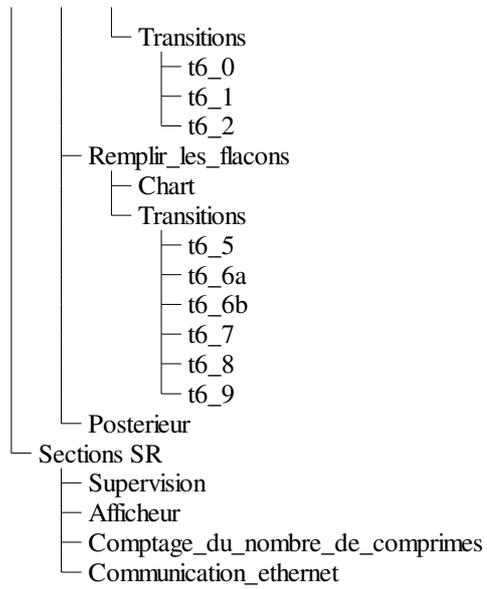
# Structure du projet

## CALL TREE



Auteur :	5 Structure du projet	Imprimé le 04/04/2018
Service :		Page : 5 - 3/4
Projet : <b>Projet</b>		

# Structure du projet



Type de réseau: Ethernet  
Commentaire:  
Réseau associé : OUI

Famille: Ethernet\_Micro\_Basic\_NOE\_V2

Nom: Ethernet\_1

Module d'adresse: \0.0\0.4.0

## Configuration IP

Configuration adresse IP	Configurée
Adresse IP:	192.168.47.189
Masque sous-réseau:	255.255.255.0
Adresse du Gateway:	192.168.47.100
Configuration Ethernet	Ethernet II

## Messagerie

Configuration des connexions

Contrôle d'accès: Désactiver

## SNMP Ethernet

Adresse IP managers

Adresse IP Manager 1: 0.0.0.0      Adresse IP Manager 2: 0.0.0.0

Agent

Lieu (SysLocation):  
Contact (SysContact):  
SNMP manager :

Désactiver

Noms de communauté

Set:	public
Get:	public
Trap:	public

Sécurité

Validation trap Défaut d'authentification :	Désactiver
---	------------

## Bande passante

Information Global Data      0    Global Data estimée(/s)

Informations messagerie      0    Messagerie estimée(/s)

Environment Ethernet :      0

Auteur :	6.1 Réseaux 6.1.1 Ethernet_1	Imprimé le 04/04/2018
Service :		Page : 6.1.1 - 1/2
Projet : <b>Projet</b>		

# Securité

FTP : Désactivé  
Contrôle d'accès : Désactivé

<b>Auteur :</b>	<b>6.1 Réseaux</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>6.1.1 Ethernet_1</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 6.1.1 - 2/2</b>

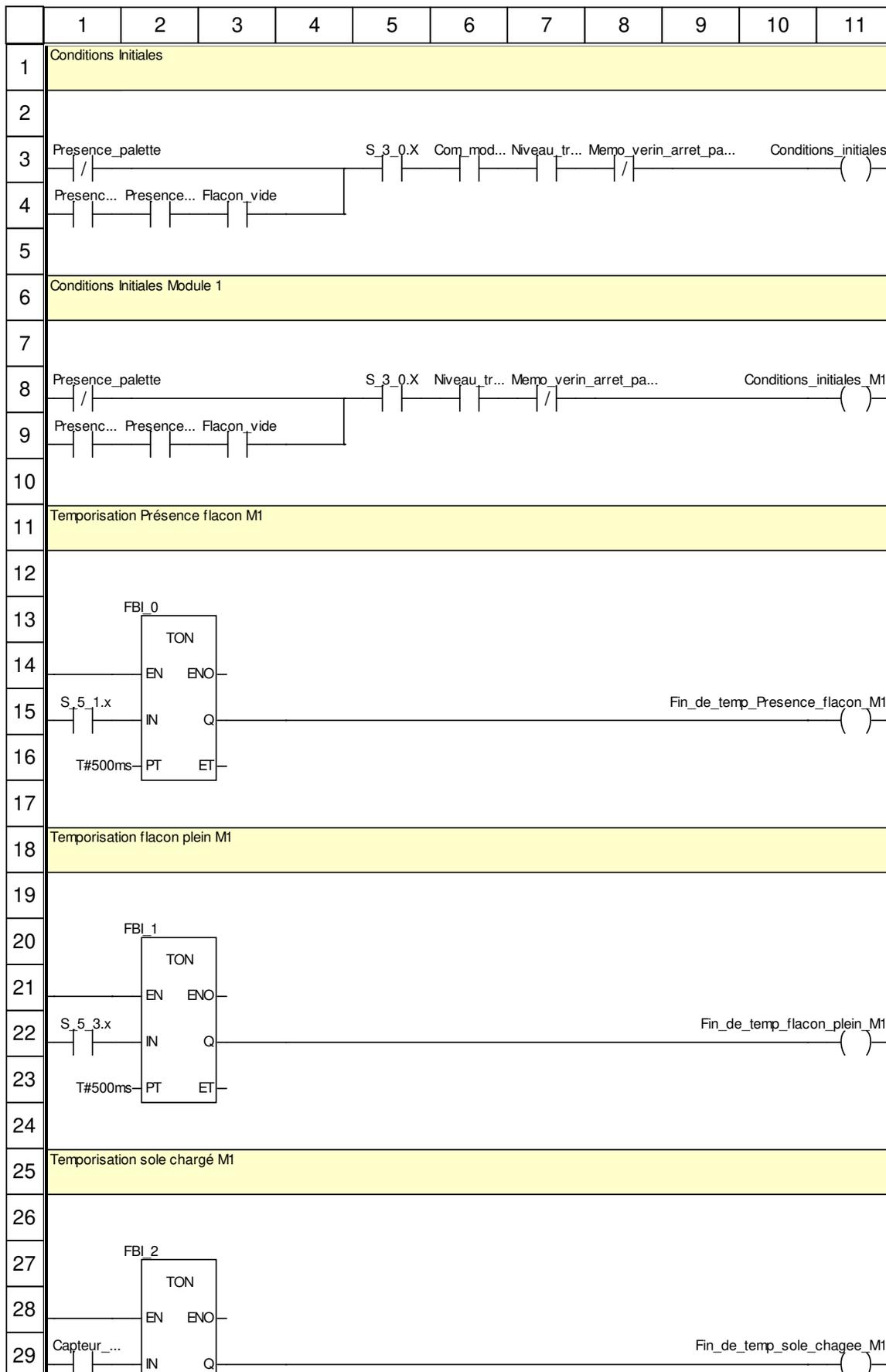
# MAST

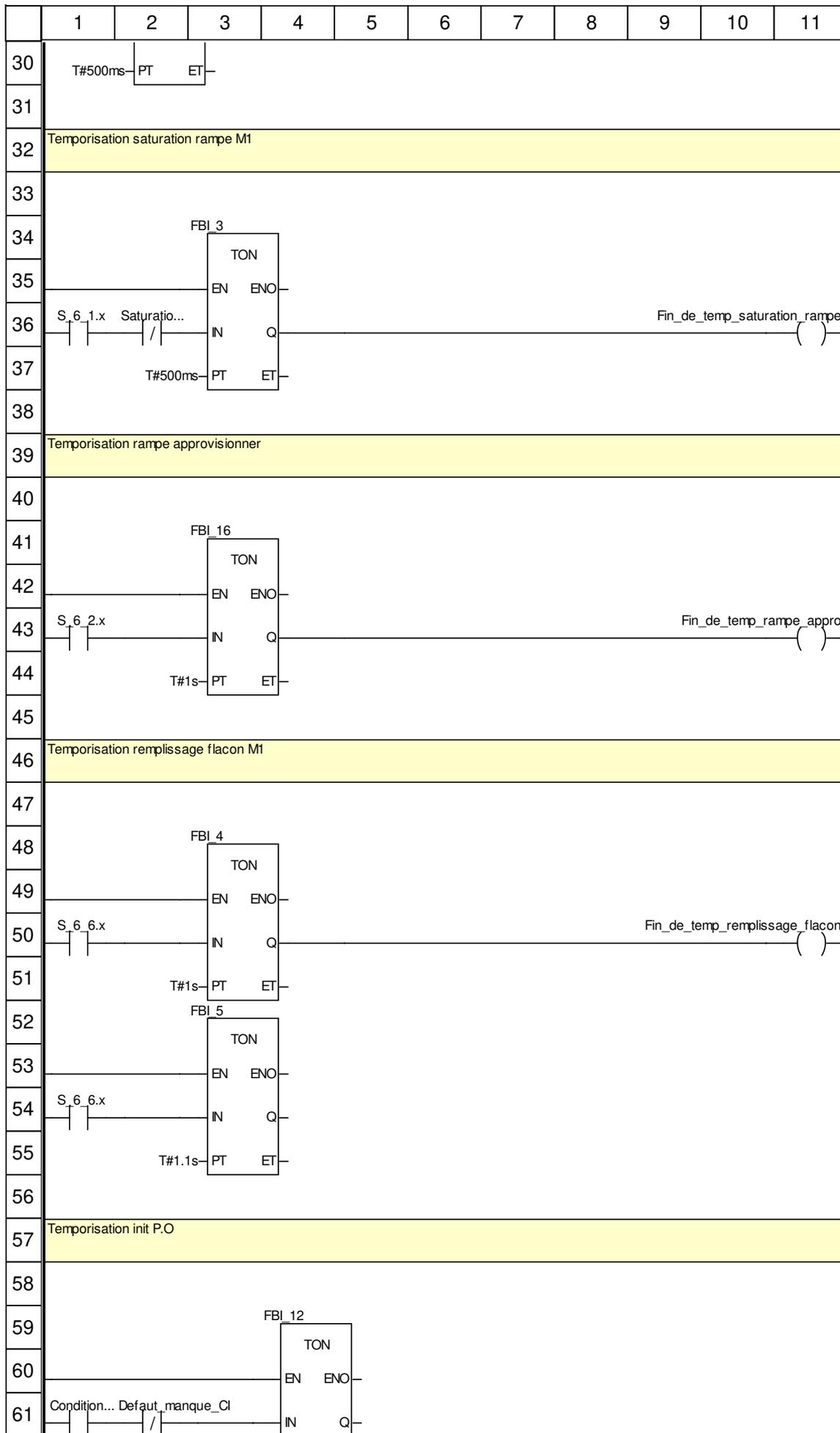
## Propriétés spécifiques

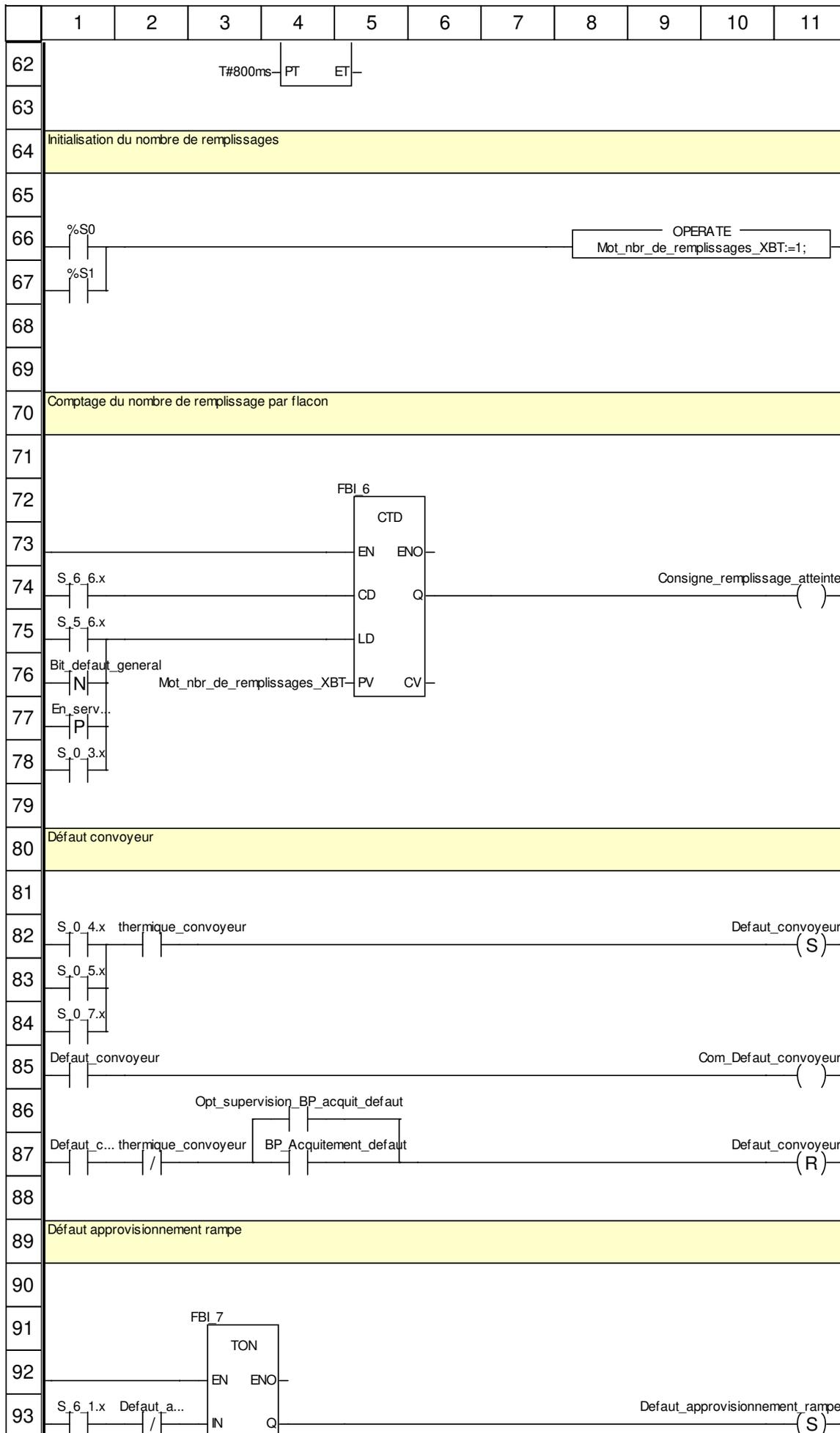
Configuration	Cyclique
Période de la tâche	0
Chien de garde	250

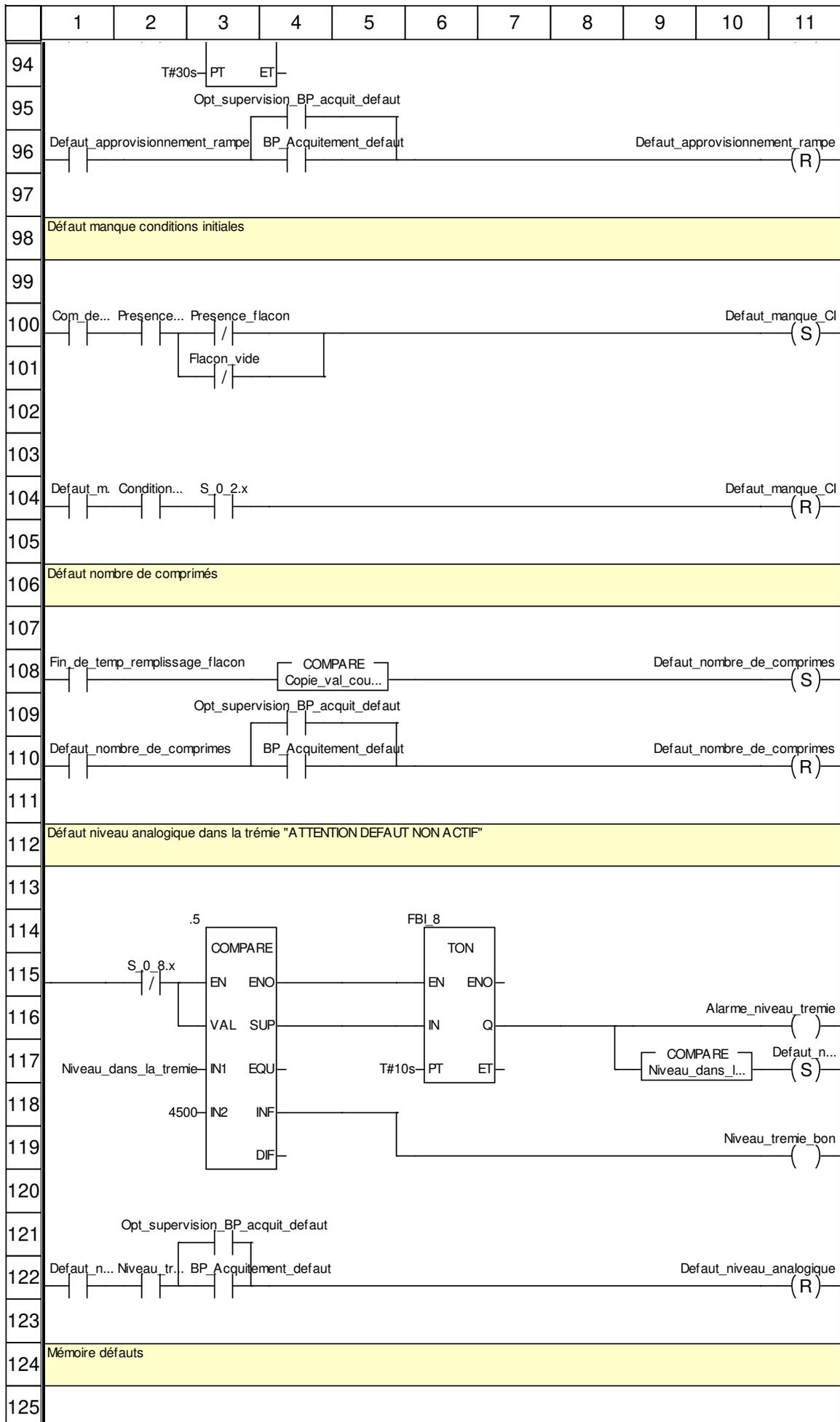
<b>Auteur :</b>	<b>7.1 Tâches</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1 MAST</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1 - 1/94</b>

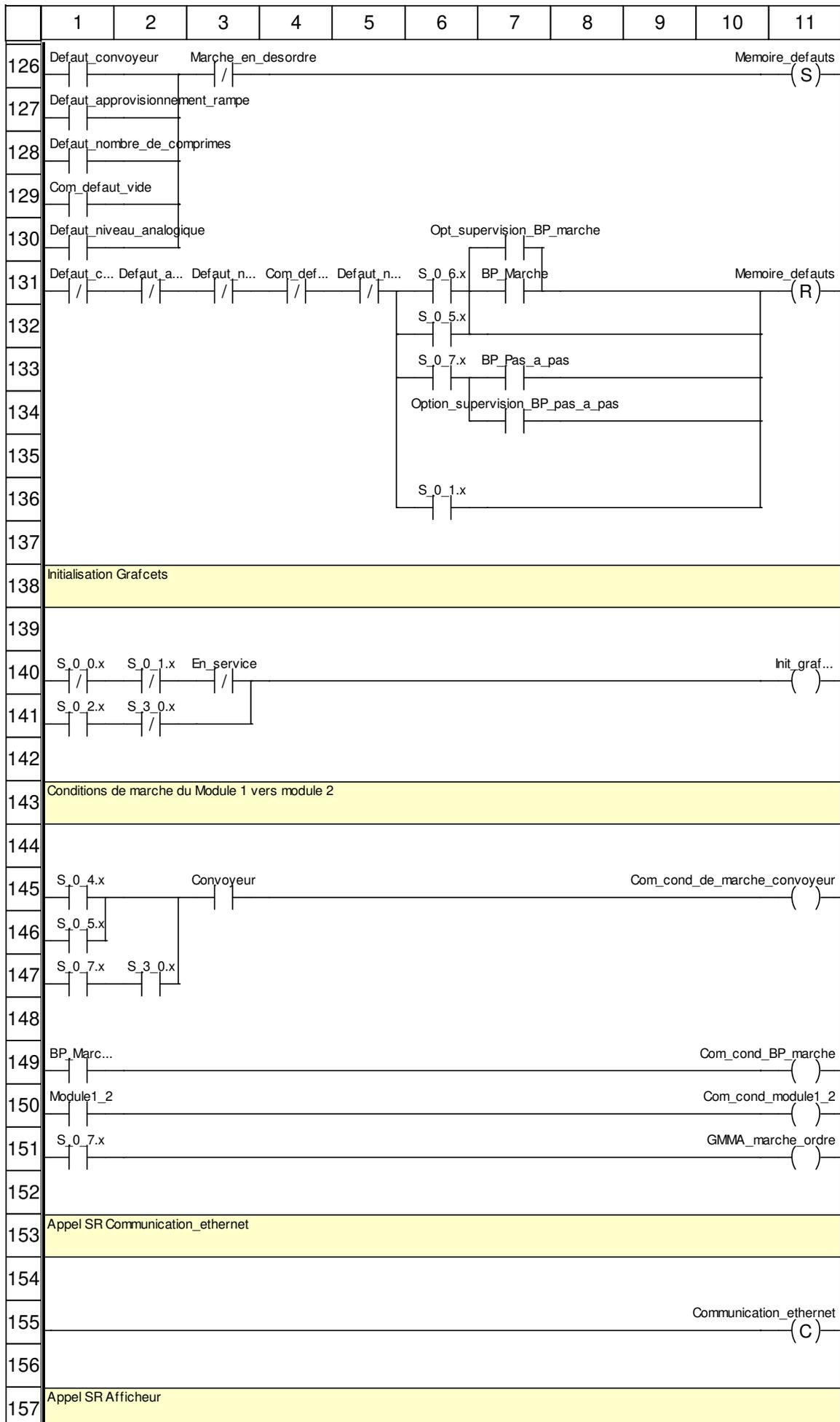
# Preliminaire : [MAST]











	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
158											
159											Afficheur (C)
160											
161	Appel SR Comptage_du_nombre_de_comprimes										
162											
163											Comptage_du_nombre_de_compr... (C)
164											
165	Appel SR Supervision										
166											
167											Supervis... (C)
168											
169	Front Bp pas à pas										
170											
171	BP_Pas_a_pas_aff										BP_Pas_a_pas ( )

## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
BP_Marche	(1, 149)
Capteur_sole_charge	(1, 29)
Com_defaut_vider	(4, 131)
Com_dernier_flacon_bouche	(1, 100)
Com_module2_en_codition_initiale	(6, 3)
Comptage_du_nombre_de_comprimes	(9, 163)
Conditions_initiales	(1, 61) (2, 104)
Copie_val_courante_compt_INT<>Consigne_nombre_de_comprimes	(4, 108)
Defaut_approvisionnement_rampe	(2, 93) (2, 131)
Defaut_convoyeur	(1, 87) (1, 131)
Defaut_manque_CI	(1, 104)
Defaut_niveau_analogique	(11, 117) (1, 122) (5, 131)
Defaut_nombre_de_comprimes	(3, 131)
En_service	(1, 77)
Init_grafcet	(11, 140)
Memo_verin_arret_palette_sortie	(8, 3) (7, 8)
Niveau_dans_la_tremie>=5240	(9, 117)
Niveau_tremie_bon	(7, 3) (6, 8) (2, 122)
Presence_flacon	(2, 4) (2, 9)
Presence_palette	(1, 4) (1, 9) (2, 100)
Saturation_rampe	(2, 36)
Supervision	(11, 167)

Auteur :	7.1.1.1 Sections	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.1.1 Preliminaire	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.1.1 - 6/6

# Initialisation\_grafcet : [MAST]

```
1|      10|      20|      30|      40|      50|      60|      70|      80|      90|     100|     110|     117|
1  IF Init_grafcet THEN
2      G7_tempbool:=INITCHART(GMMA, TRUE);
3      G7_tempbool:=INITCHART(Production_normale, TRUE);
4      G7_tempbool:=INITCHART(Marche_en_ordre, TRUE);
5      G7_tempbool:=INITCHART(Arreter_la_palette, TRUE);
6      G7_tempbool:=INITCHART(Liberer_la_palette, TRUE);
7      G7_tempbool:=INITCHART(Approvisionner_en_comprimes, TRUE);
8      G7_tempbool:=INITCHART(Remplir_les_flacons, TRUE);
9      RESET(Init_grafcet);
10 ELSE
11     G7_tempbool:=INITCHART(GMMA, FALSE);
12     G7_tempbool:=INITCHART(Production_normale, FALSE);
13     G7_tempbool:=INITCHART(Marche_en_ordre, FALSE);
14     G7_tempbool:=INITCHART(Arreter_la_palette, FALSE);
15     G7_tempbool:=INITCHART(Liberer_la_palette, FALSE);
16     G7_tempbool:=INITCHART(Approvisionner_en_comprimes, FALSE);
17     G7_tempbool:=INITCHART(Remplir_les_flacons, FALSE);
18 END_IF;
```

Auteur :	7.1.1.1 Sections	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.1.2 Initialisation_grafcet	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.1.2 - 1/1

# GMMA : [MAST]

## Commentaire

## Propriétés communes

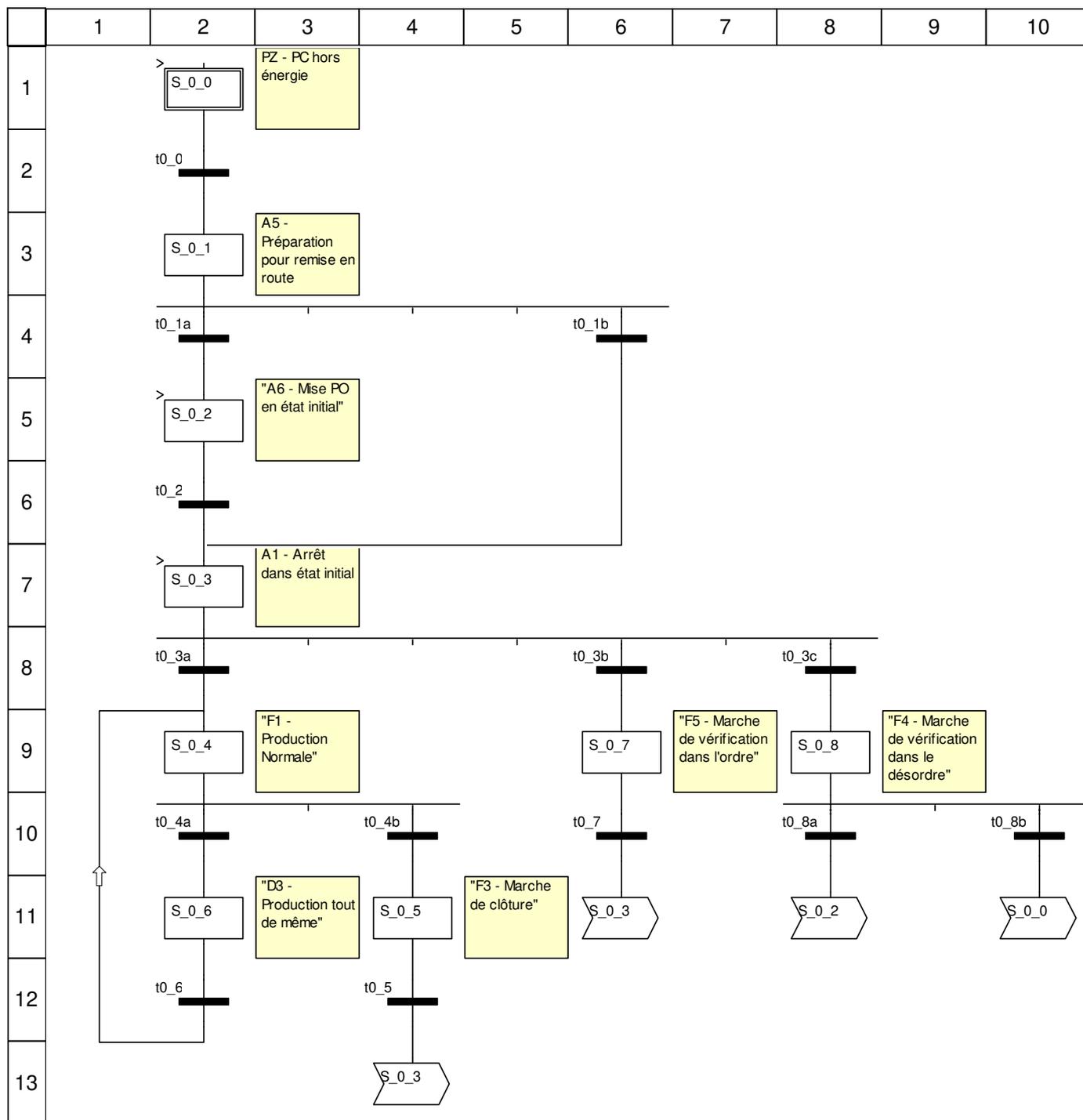
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

## Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

<b>Auteur :</b>	<b>7.1.1.1 Sections</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1.1.3 GMMA</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1.1.3 - 1/17</b>

# Chart : [MAST - GMMA]



## Description de l'objet

### Etapes:

S_0_0 (Etape initiale)	(2, 1)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: PZ - PC hors énergie GMMA	

Auteur :	7.1.1.1.3 GMMA	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.1.3.1 Chart	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.1.3.1 - 1/2

S_0_1	(2, 3)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: A5 - Préparation pour remise en route GMMA	
S_0_2	(2, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: "A6 - Mise PO en état initial" GMMA	
S_0_3	(2, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: A1 - Arrêt dans état initial GMMA	
S_0_4	(2, 9)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: "F1 - Production Normale" GMMA	
S_0_5	(4, 11)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: "F3 - Marche de clôture" GMMA	
S_0_6	(2, 11)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: "D3 - Production tout de même" GMMA	
S_0_7	(6, 9)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: "F5 - Marche de vérification dans l'ordre" GMMA	
S_0_8	(8, 9)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: "F4 - Marche de vérification dans le désordre" GMMA	

## Transitions:

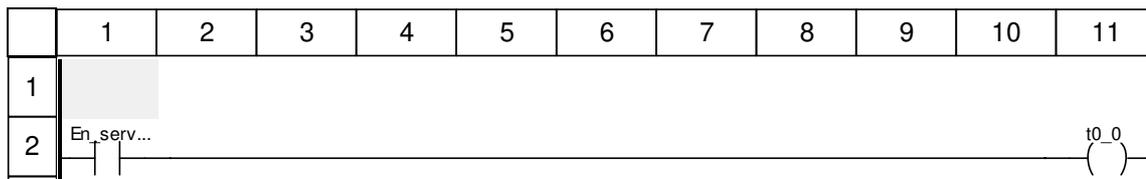
Nom	Type de condition	Position	Commentaire
LD :: t0_0	Section	(2, 2)	
LD :: t0_1a	Section	(2, 4)	
LD :: t0_1b	Section	(6, 4)	
LD :: t0_2	Section	(2, 6)	
LD :: t0_3a	Section	(2, 8)	
LD :: t0_3b	Section	(6, 8)	
LD :: t0_3c	Section	(8, 8)	
LD :: t0_4a	Section	(2, 10)	
LD :: t0_4b	Section	(4, 10)	
LD :: t0_5	Section	(4, 12)	
LD :: t0_6	Section	(2, 12)	
LD :: t0_7	Section	(6, 10)	
LD :: t0_8a	Section	(8, 10)	
LD :: t0_8b	Section	(10, 10)	

## Sauts:

Nom	Position	Commentaire
S_0_0	(10, 11)	
S_0_2	(8, 11)	
S_0_3	(4, 13)	
S_0_3	(6, 11)	

<b>Auteur :</b>	<b>7.1.1.1.3 GMMA</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1.1.3.1 Chart</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1.1.3.1 - 2/2</b>

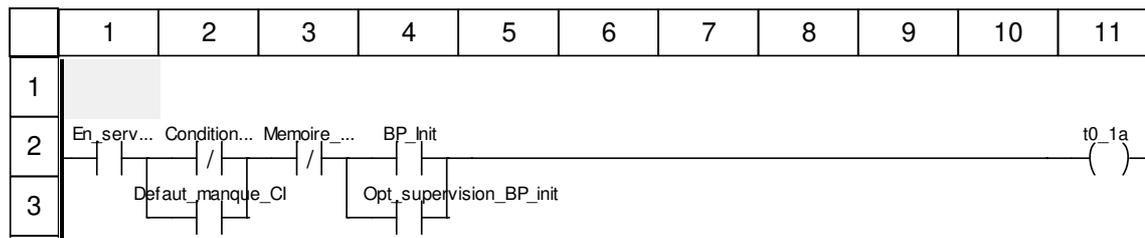
# t0\_0 <Transition> : [MAST - GMMA]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
En_service	(1, 2)

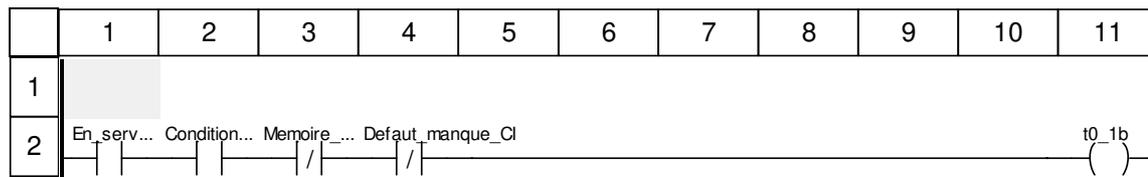
# t0\_1a <Transition> : [MAST - GMMA]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Conditions_initiales	(2, 2)
En_service	(1, 2)
Memoire_defaults	(3, 2)

# t0\_1b <Transition> : [MAST - GMMA]



## Libellés tronqués:

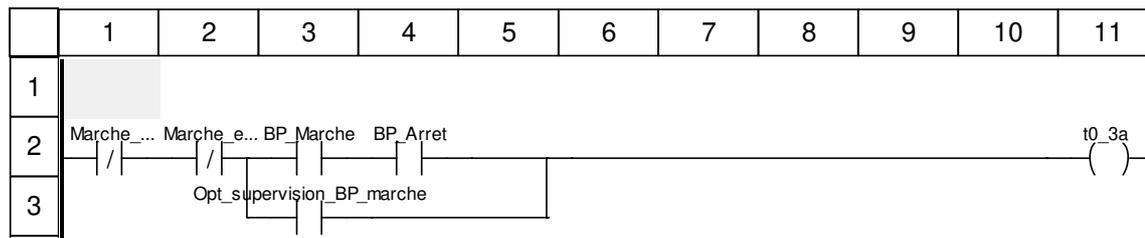
Libellé	Position(s)
Conditions_initiales	(2, 2)
En_service	(1, 2)
Memoire_defaults	(3, 2)

# t0\_2 <Transition> : [MAST - GMMA]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2											

Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

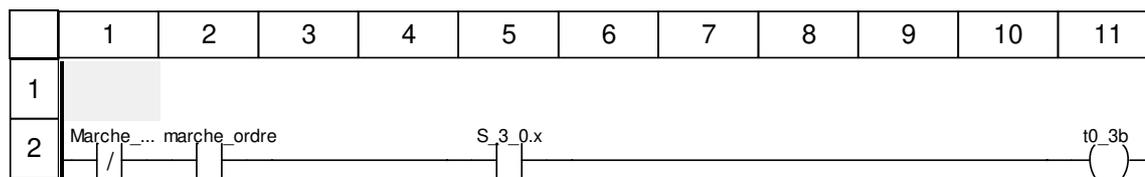
# t0\_3a <Transition> : [MAST - GMMA]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Marche_en_desordre	(2, 2)
Marche_ordre	(1, 2)

# t0\_3b <Transition> : [MAST - GMMA]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Marche_en_desordre	(1, 2)

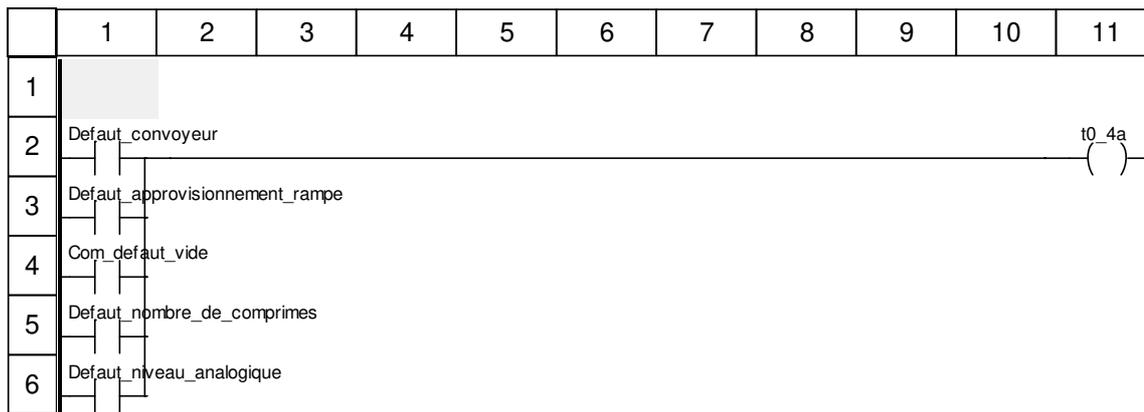
# t0\_3c <Transition> : [MAST - GMMA]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2											

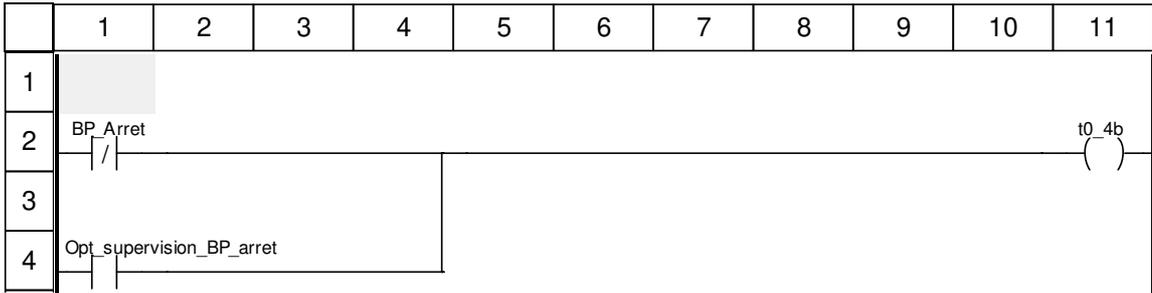
## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Marche_en_desordre	(1, 2)

# t0\_4a <Transition> : [MAST - GMMA]

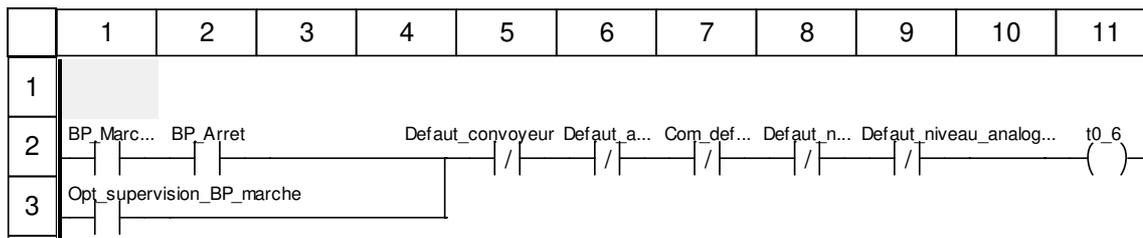


# t0\_4b <Transition> : [MAST - GMMA]



Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

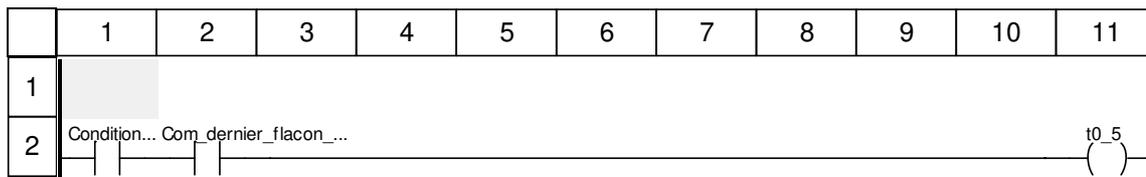
# t0\_6 <Transition> : [MAST - GMMA]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
BP_Marche	(1, 2)
Com_defaut_vide	(7, 2)
Defaut_approvisionnement_rampe	(6, 2)
Defaut_niveau_analogique	(9, 2)
Defaut_nombre_de_comprimes	(8, 2)

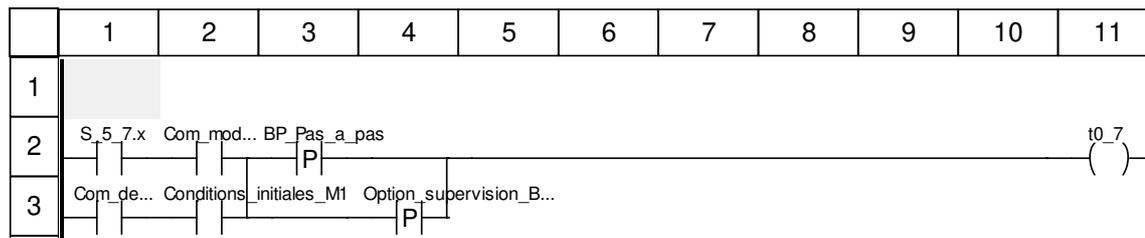
# t0\_5 <Transition> : [MAST - GMMA]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Com_dernier_flacon_bouche	(2, 2)
Conditions_initiales	(1, 2)

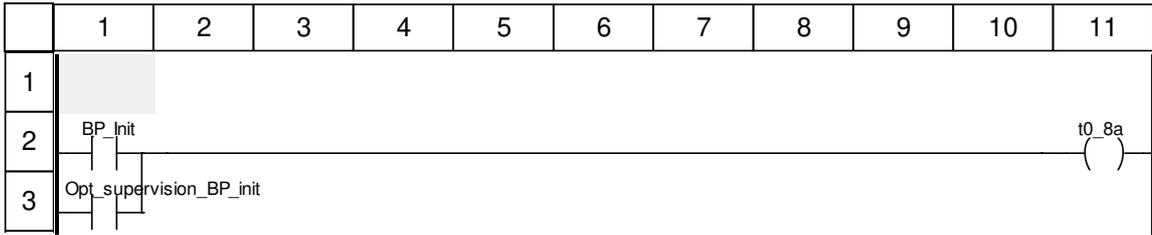
# t0\_7 <Transition> : [MAST - GMMA]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Com_dernier_facon_bouche	(1, 3)
Com_module2_en_codition_initiale	(2, 2)
Option_supervision_BP_pas_a_pas	(4, 3)

# t0\_8a <Transition> : [MAST - GMMA]



Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t0\_8b <Transition> : [MAST - GMMA]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	<div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 20px; display: inline-block;"></div>										
2											

## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
En_service	(1, 2)

# Production\_normale : [MAST]

## Commentaire

## Propriétés communes

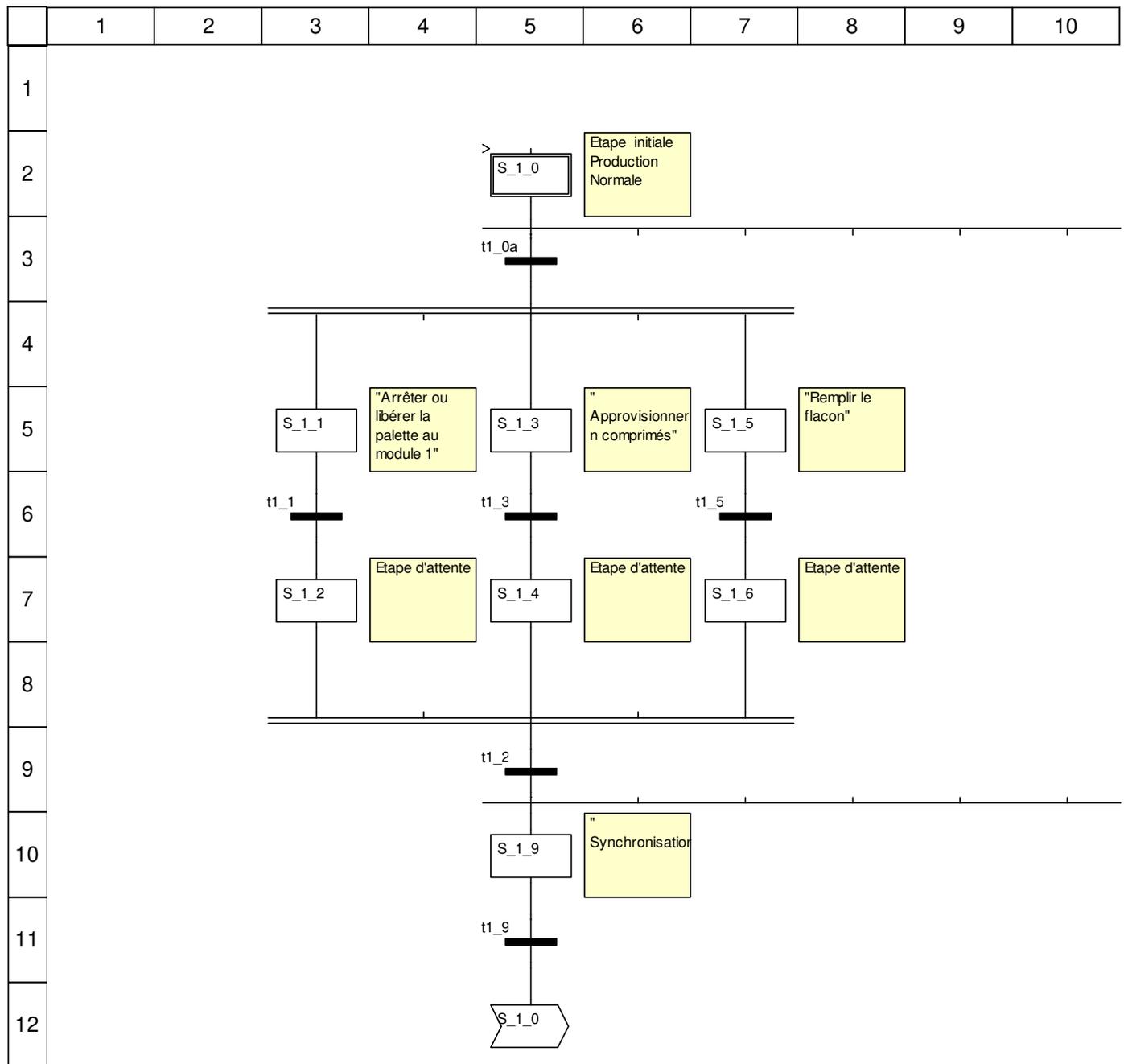
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

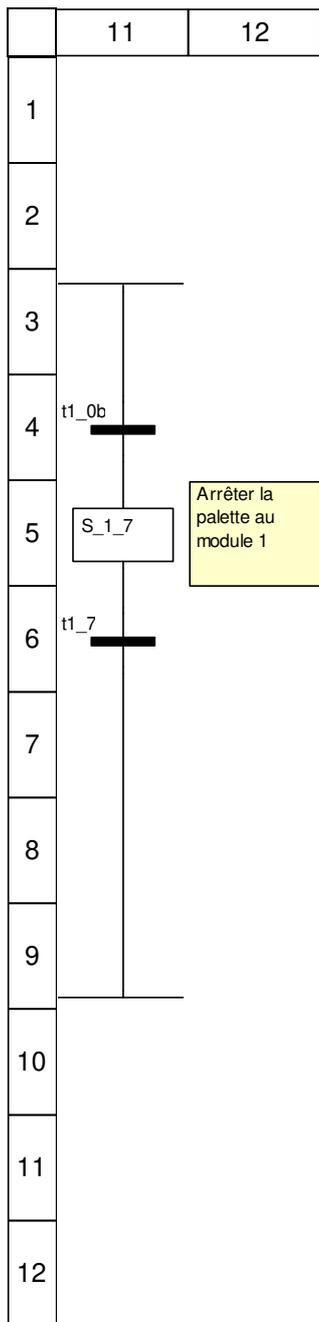
## Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

<b>Auteur :</b>	<b>7.1.1.1 Sections</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1.1.4 Production_normale</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1.1.4 - 1/12</b>

# Chart : [MAST - Production\_normale]





## Description de l'objet

### Etapes:

S_1_0 (Etape initiale)	(5, 2)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Etape initiale Production Normale Grafcet Production normale	

S_1_1	(3, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: "Arrêter ou libérer la palette au module 1" Grafcet Production normale	

Auteur :	7.1.1.1.4 Production_normale	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.1.4.1 Chart	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.1.4.1 - 2/3

S_1_2	(3, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Etape d'attente Grafcet Production normale	
S_1_3	(5, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: " Approvisionner en comprimés" Grafcet Production normale	
S_1_4	(5, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Etape d'attente Grafcet Production normale	
S_1_5	(7, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: "Remplir le flacon" Grafcet Production normale	
S_1_6	(7, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Etape d'attente Grafcet Production normale	
S_1_7	(11, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Arrêter la palette au module 1 Grafcet Production normale	
S_1_9	(5, 10)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: " Synchronisation" Grafcet Production normale	

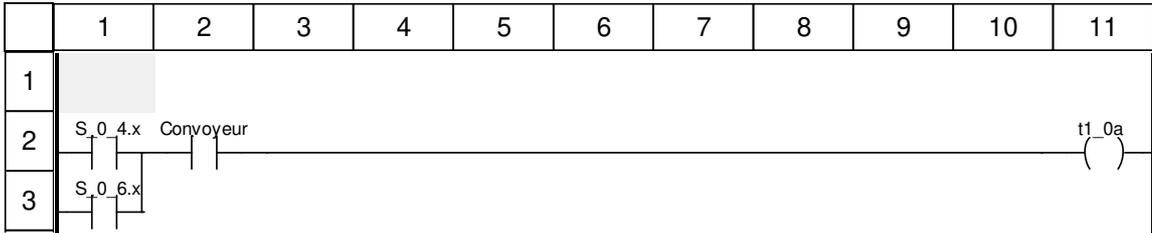
## Transitions:

Nom	Type de condition	Position	Commentaire
LD :: t1_0a	Section	(5, 3)	
LD :: t1_0b	Section	(11, 4)	
LD :: t1_1	Section	(3, 6)	
LD :: t1_2	Section	(5, 9)	
LD :: t1_3	Section	(5, 6)	
LD :: t1_5	Section	(7, 6)	
LD :: t1_7	Section	(11, 6)	
LD :: t1_9	Section	(5, 11)	

## Sauts:

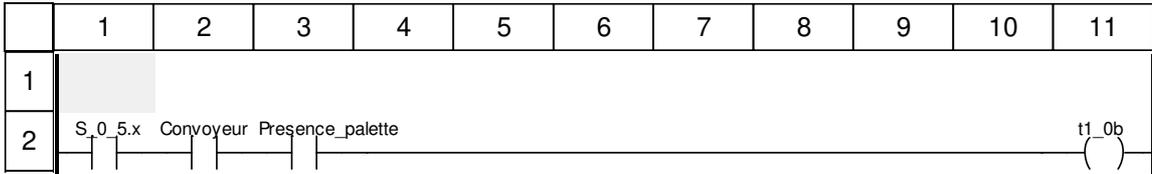
Nom	Position	Commentaire
S_1_0	(5, 12)	

# t1\_0a <Transition> : [MAST - Production\_normale]



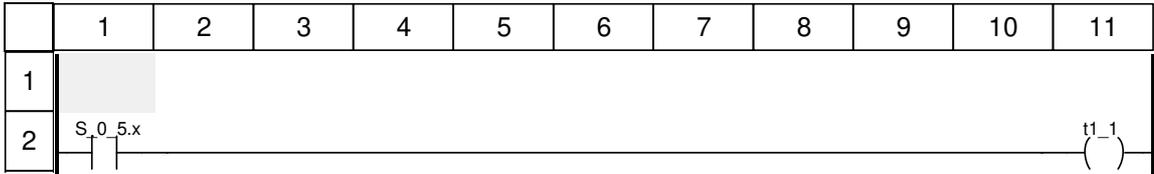
Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t1\_0b <Transition> : [MAST - Production\_normale]



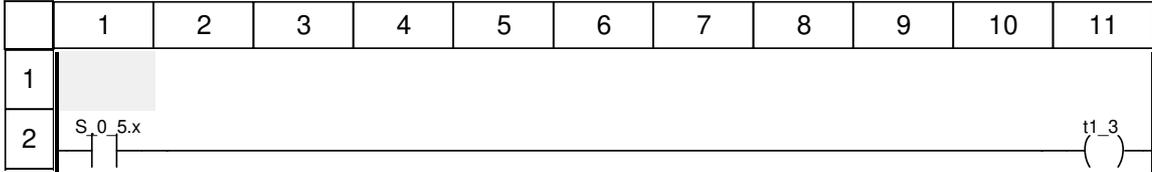
Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t1\_1 <Transition> : [MAST - Production\_normale]



Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t1\_3 <Transition> : [MAST - Production\_normale]



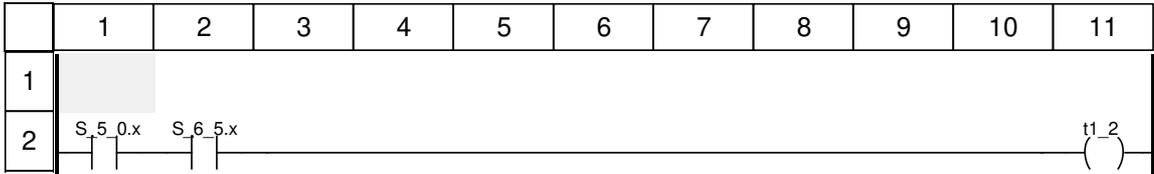
Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t1\_5 <Transition> : [MAST - Production\_normale]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2											

Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t1\_2 <Transition> : [MAST - Production\_normale]



Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t1\_7 <Transition> : [MAST - Production\_normale]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	<div style="background-color: #cccccc; width: 100px; height: 20px; display: inline-block;"></div>										
2											

Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t1\_9 <Transition> : [MAST - Production\_normale]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2											

Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# Marche\_en\_ordre : [MAST]

## Commentaire

## Propriétés communes

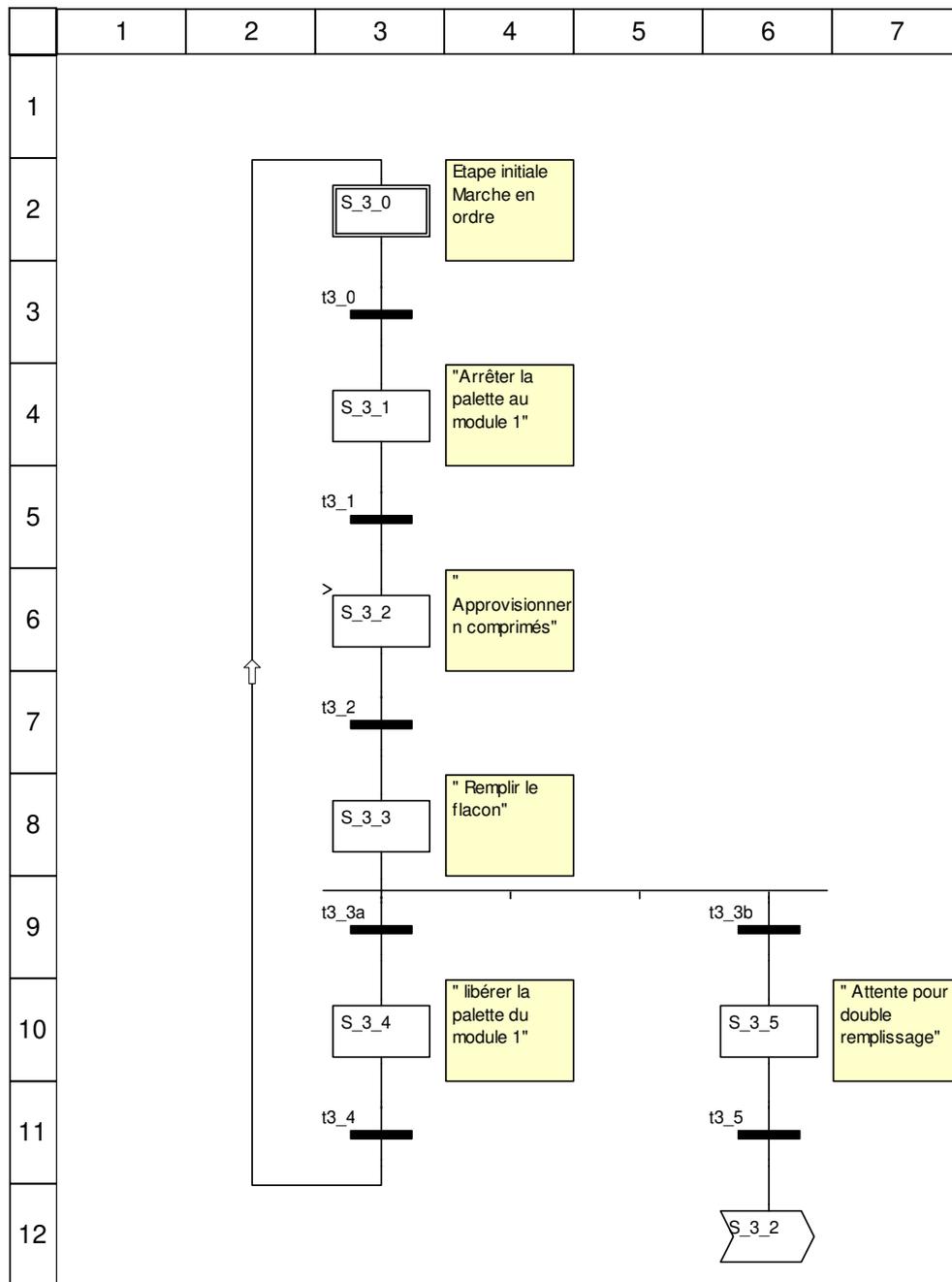
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

## Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

<b>Auteur :</b>	<b>7.1.1.1 Sections</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1.1.5 Marche_en_ordre</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1.1.5 - 1/10</b>

# Chart : [MAST - Marche\_en\_ordre]



## Description de l'objet

### Étapes:

S_3_0 (Etape initiale)	(3, 2)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Etape initiale Marche en ordre Grafcet Marche en ordre	

S_3_1	(3, 4)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: "Arrêter la palette au module 1" Grafcet Marche en ordre	

Auteur :	7.1.1.1.5 Marche_en_ordre	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.1.5.1 Chart	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.1.5.1 - 1/2

S_3_2	(3, 6)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: " Approvisionner en comprimés" Grafcet Marche en ordre	
S_3_3	(3, 8)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: " Remplir le flacon" Grafcet Marche en ordre	
S_3_4	(3, 10)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: " libérer la palette du module 1" Grafcet Marche en ordre	
S_3_5	(6, 10)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: " libérer la palette du module 1" Grafcet Marche en ordre	

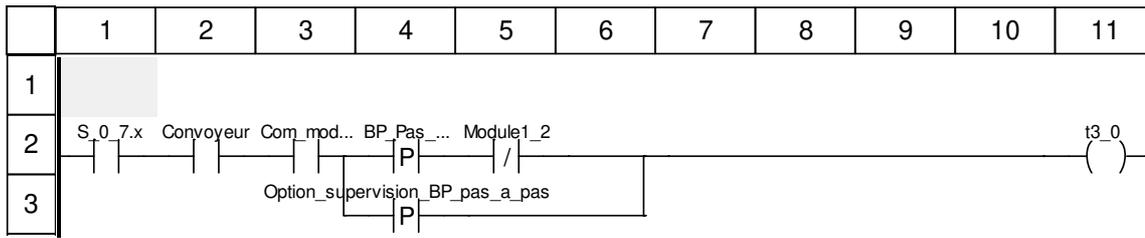
## Transitions:

Nom	Type de condition	Position	Commentaire
LD :: t3_0	Section	(3, 3)	
LD :: t3_1	Section	(3, 5)	
LD :: t3_2	Section	(3, 7)	
LD :: t3_3a	Section	(3, 9)	
LD :: t3_3b	Section	(6, 9)	
LD :: t3_4	Section	(3, 11)	
LD :: t3_5	Section	(6, 11)	

## Sauts:

Nom	Position	Commentaire
S_3_2	(6, 12)	

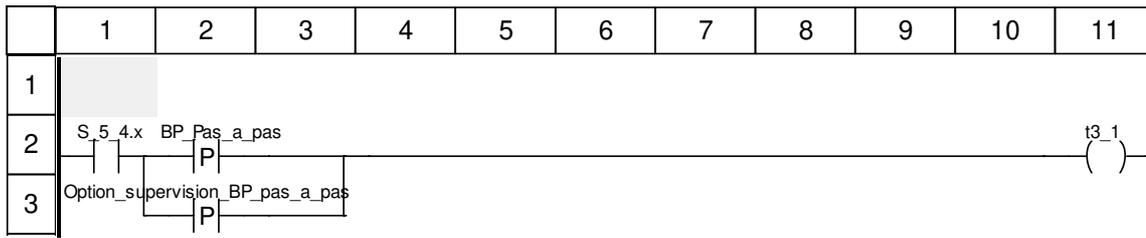
# t3\_0 <Transition> : [MAST - Marche\_en\_ordre]



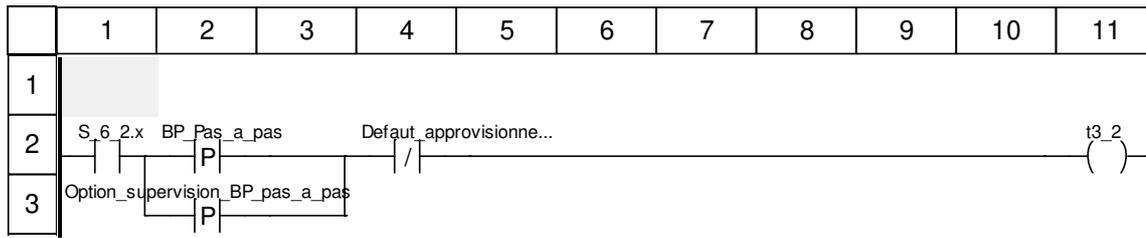
## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
BP_Pas_a_pas	(4, 2)
Com_module2_en_codition_initiale	(3, 2)

# t3\_1 <Transition> : [MAST - Marche\_en\_ordre]



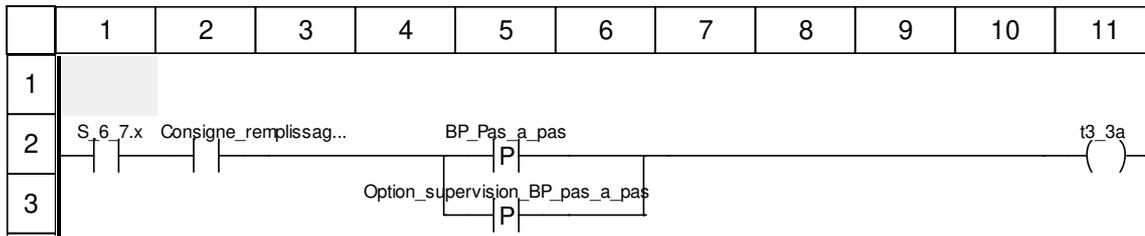
# t3\_2 <Transition> : [MAST - Marche\_en\_ordre]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Defaut_approvisionnement_rampe	(4, 2)

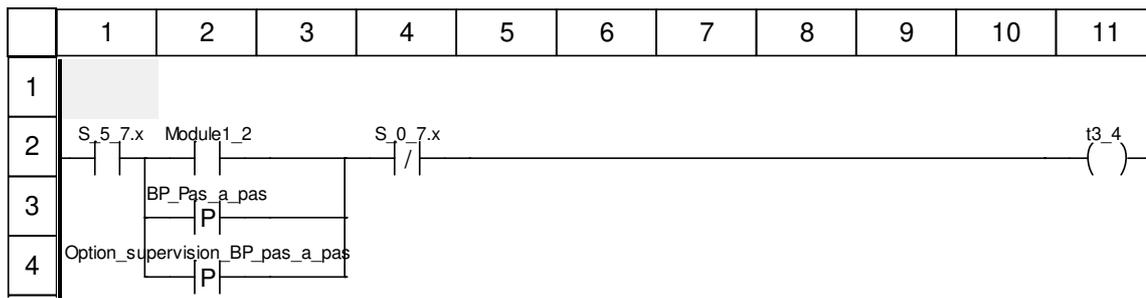
# t3\_3a <Transition> : [MAST - Marche\_en\_ordre]



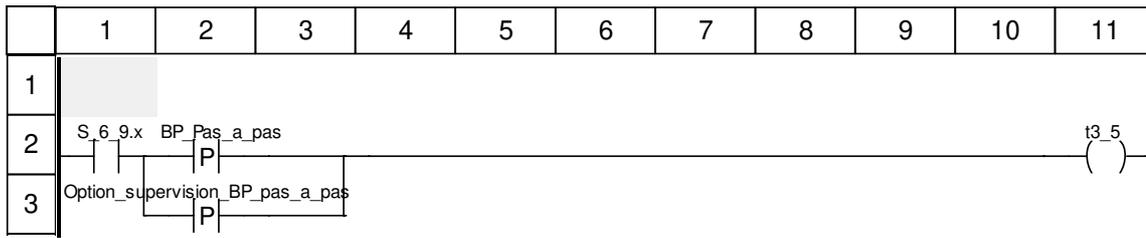
## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Consigne_replissage_atteinte	(2, 2)

# t3\_4 <Transition> : [MAST - Marche\_en\_ordre]



# t3\_5 <Transition> : [MAST - Marche\_en\_ordre]



# t3\_3b <Transition> : [MAST - Marche\_en\_ordre]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2	Consigne_remplissage_atteinte										t3_3b ( )

Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# Arreter\_la\_palette : [MAST]

## Commentaire

## Propriétés communes

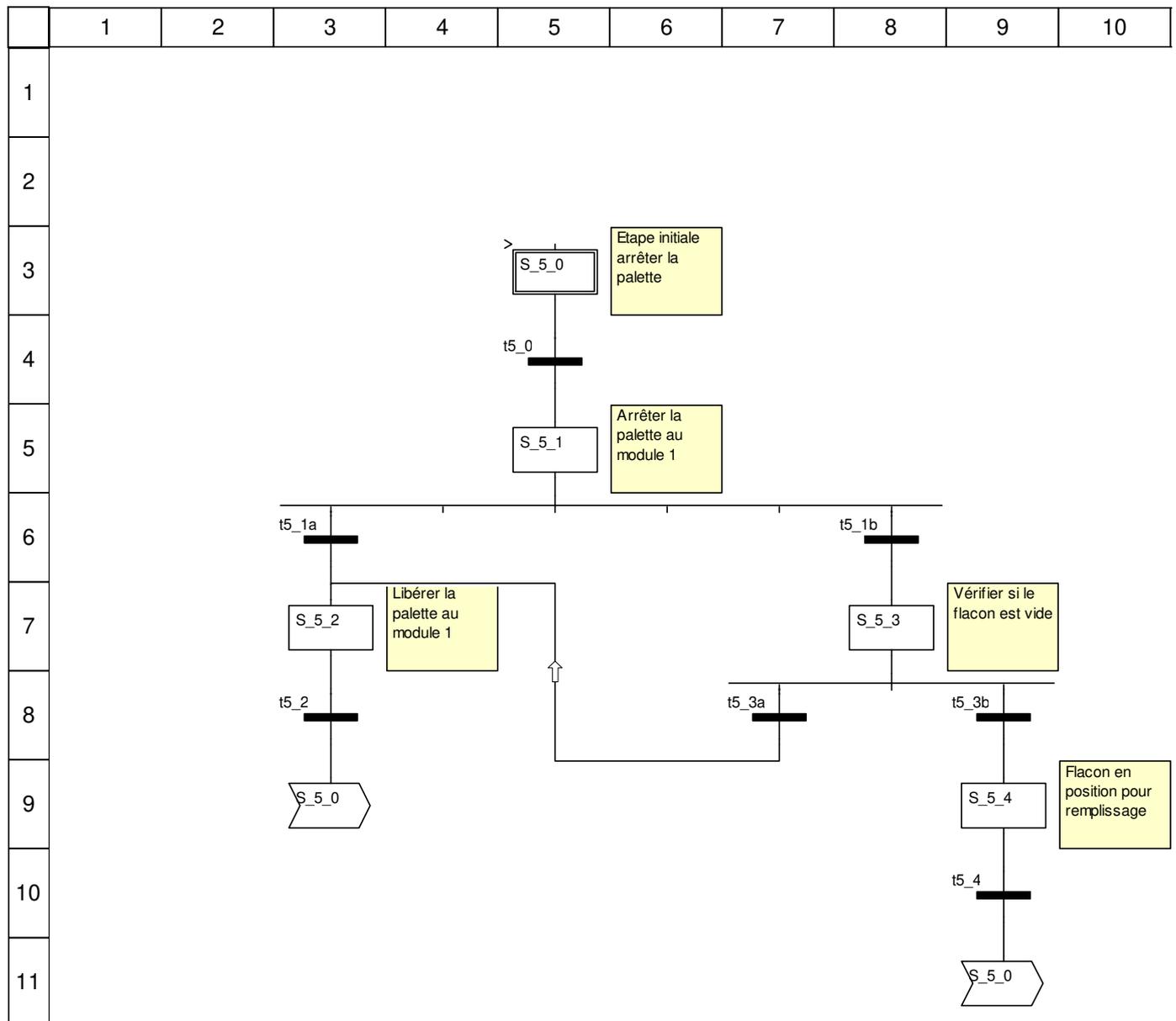
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

## Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

<b>Auteur :</b>	<b>7.1.1.1 Sections</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1.1.6 Arreter_la_palette</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1.1.6 - 1/10</b>

# Chart : [MAST - Arrêter\_la\_paLETTE]



## Description de l'objet

### Etapes:

S_5_0 (Etape initiale)	(5, 3)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Etape initiale arrêter la palette Grafcet arrêter la palette	

S_5_1	(5, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Arrêter la palette au module 1 Grafcet arrêter la palette	

S_5_2	(3, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Libérer la palette au module 1 Grafcet arrêter la palette	

Auteur :	7.1.1.1.6 Arrêter_la_palette	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.1.6.1 Chart	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.1.6.1 - 1/2

S_5_3	(8, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Vérifier si le flacon est vide Grafcet arrêter la palette	

S_5_4	(9, 9)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Flacon en position pour remplissage Grafcet arrêter la palette	

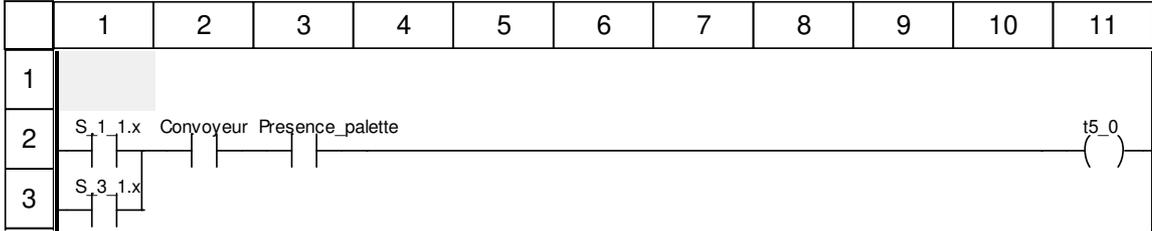
## Transitions:

Nom	Type de condition	Position	Commentaire
LD :: t5_0	Section	(5, 4)	
LD :: t5_1a	Section	(3, 6)	
LD :: t5_1b	Section	(8, 6)	
LD :: t5_2	Section	(3, 8)	
LD :: t5_3a	Section	(7, 8)	
LD :: t5_3b	Section	(9, 8)	
LD :: t5_4	Section	(9, 10)	

## Sauts:

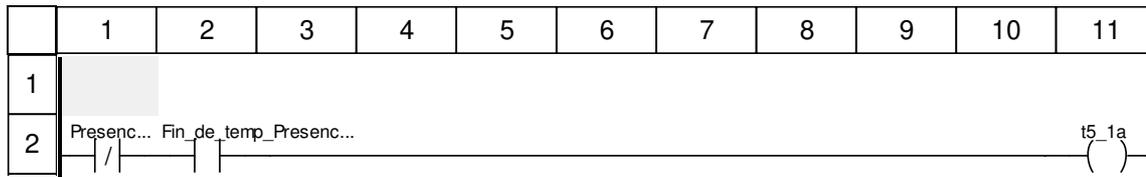
Nom	Position	Commentaire
S_5_0	(3, 9)	
S_5_0	(9, 11)	

# t5\_0 <Transition> : [MAST - Arreter\_la\_palette]



Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

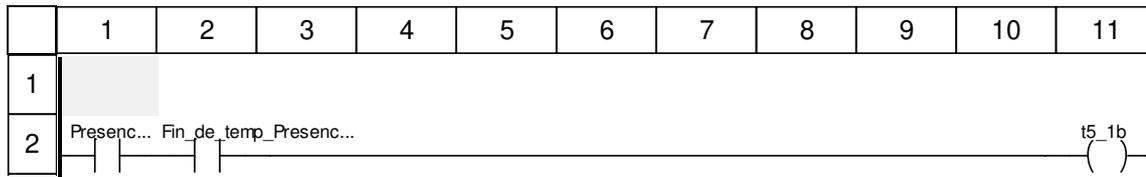
# t5\_1a <Transition> : [MAST - Arreter\_la\_palette]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Fin_de_temp_Presence_flacon_M1	(2, 2)
Presence_flacon	(1, 2)

# t5\_1b <Transition> : [MAST - Arreter\_la\_palette]



## Libellés tronqués:

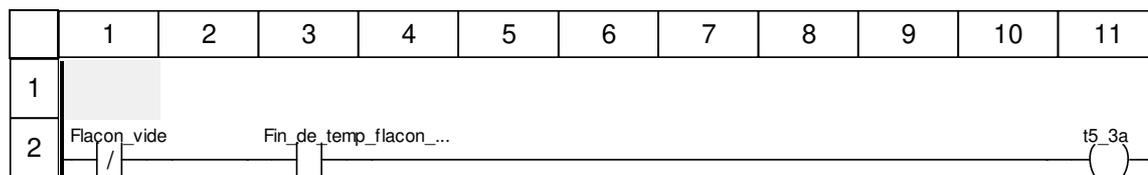
Libellé	Position(s)
Fin_de_temp_Presence_flacon_M1	(2, 2)
Presence_flacon	(1, 2)

# t5\_2 <Transition> : [MAST - Arreter\_la\_palette]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2	Presence_palette										t5_2

Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

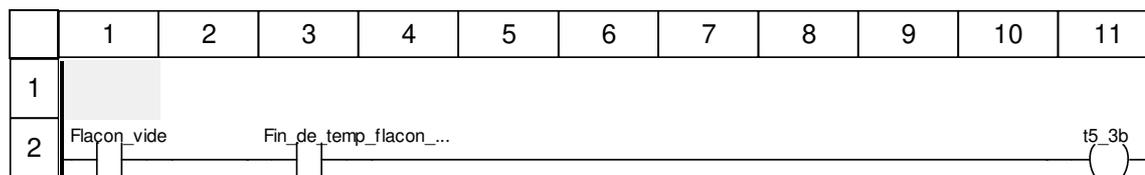
# t5\_3a <Transition> : [MAST - Arreter\_la\_palette]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Fin_de_temp_flacon_plein_M1	(3, 2)

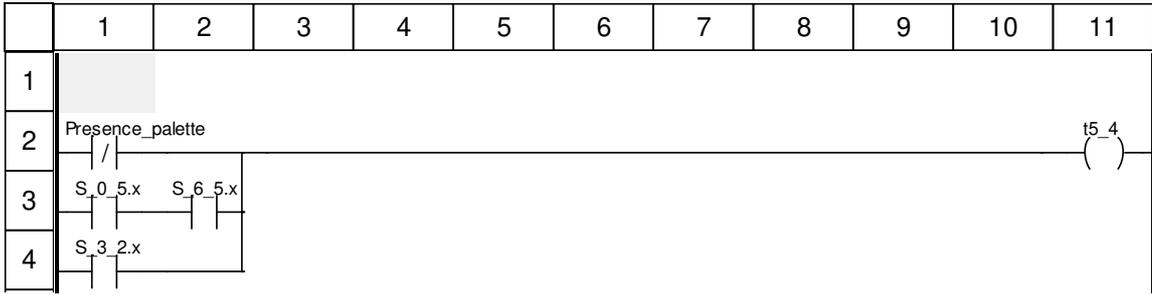
# t5\_3b <Transition> : [MAST - Arreter\_la\_palette]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Fin_de_temp_flacon_plein_M1	(3, 2)

# t5\_4 <Transition> : [MAST - Arreter\_la\_palette]



Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# Liberer\_la\_palette : [MAST]

## Commentaire

## Propriétés communes

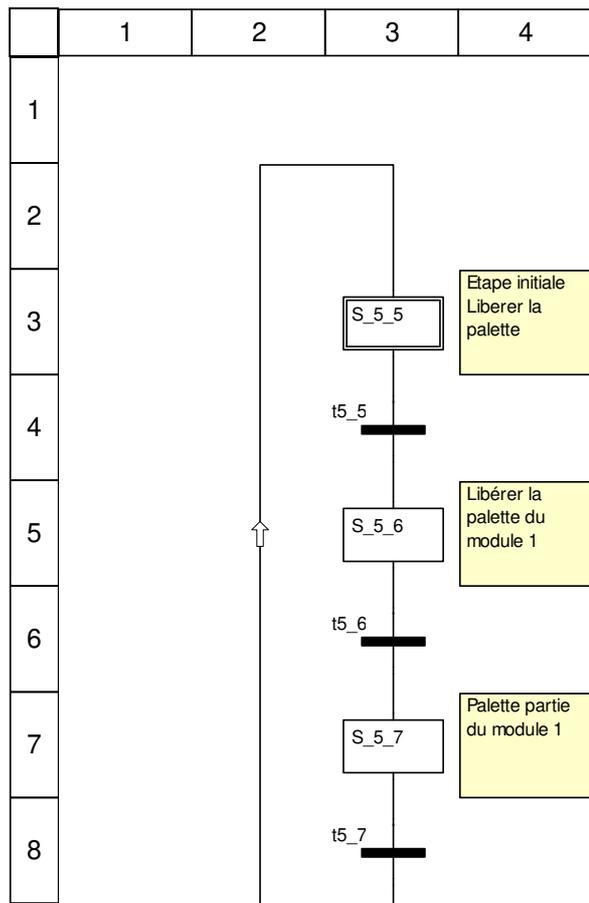
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

## Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

<b>Auteur :</b>	<b>7.1.1.1 Sections</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1.1.7 Liberer_la_palette</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1.1.7 - 1/5</b>

# Chart : [MAST - Libérer\_la\_palette]



## Description de l'objet

### Etapes:

S_5_5 (Etape initiale)	(3, 3)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Etape initiale Libérer la palette Grafcet Libérer la palette	

S_5_6	(3, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Libérer la palette du module 1 Grafcet Libérer la palette	

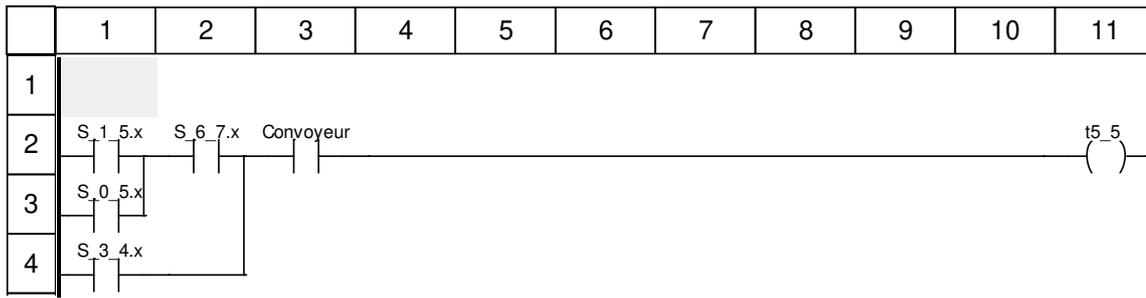
S_5_7	(3, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Palette partie du module 1 Grafcet Libérer la palette	

### Transitions:

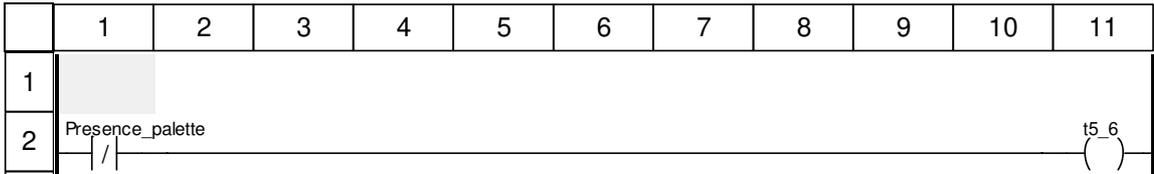
Nom	Type de condition	Position	Commentaire
LD :: t5_5	Section	(3, 4)	
LD :: t5_6	Section	(3, 6)	
LD :: t5_7	Section	(3, 8)	

Auteur :	7.1.1.1.7 Libérer_la_palette	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.1.7.1 Chart	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.1.7.1 - 1/1

# t5\_5 <Transition> : [MAST - Liberer\_la\_palette]

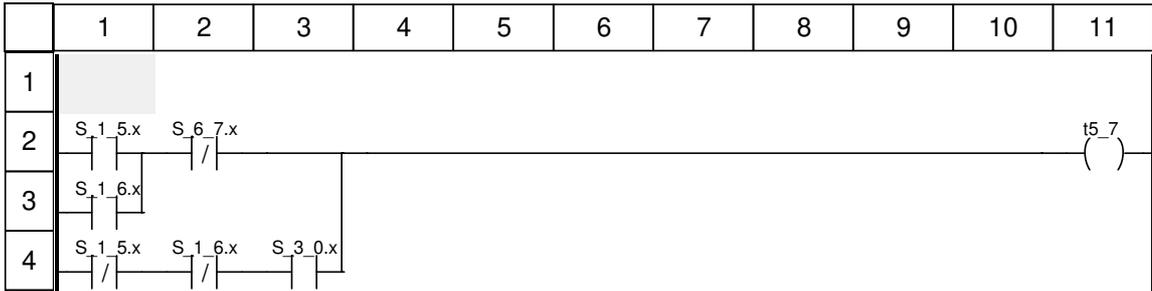


# t5\_6 <Transition> : [MAST - Liberer\_la\_palette]



Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t5\_7 <Transition> : [MAST - Liberer\_la\_palette]



Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# Approvisionner\_en\_comprimes : [MAST]

## Commentaire

## Propriétés communes

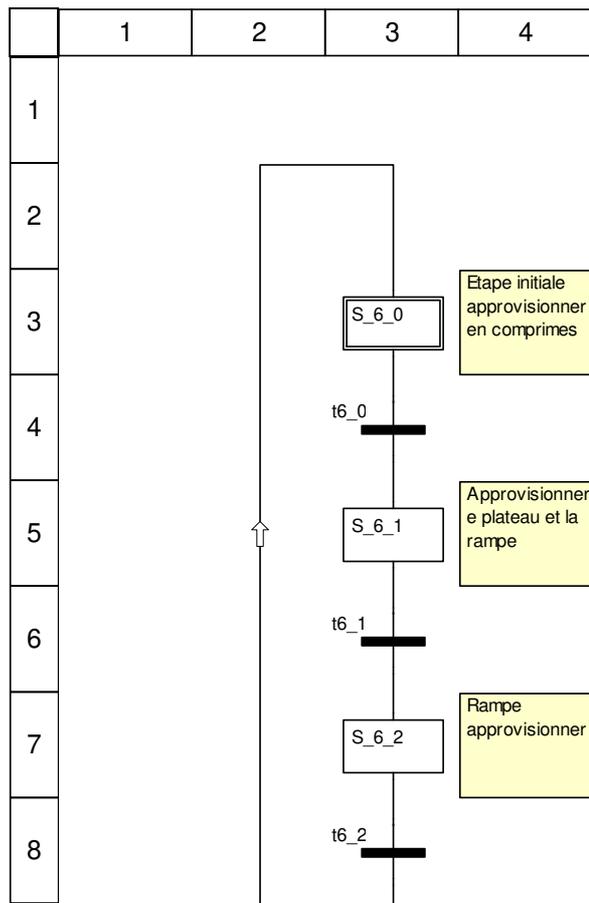
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

## Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

<b>Auteur :</b>	<b>7.1.1.1 Sections</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1.1.8 Approvisionner_en_comprimes</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1.1.8 - 1/5</b>

# Chart : [MAST - Approvisionner\_en\_comprimes]



## Description de l'objet

### Etapes:

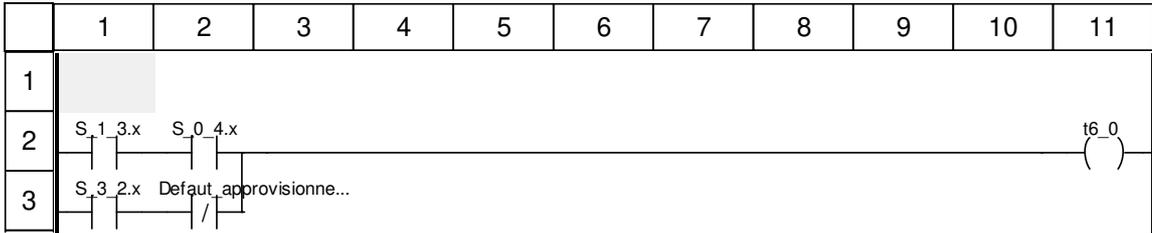
S_6_0 (Etape initiale)	(3, 3)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Etape initiale approvisionner en comprimés Grafcet Approvisionner en comprimés	
S_6_1	(3, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Approvisionner le plateau et la rampe Grafcet Approvisionner en comprimés	
S_6_2	(3, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Rampe approvisionner Grafcet Approvisionner en comprimés	

### Transitions:

Nom	Type de condition	Position	Commentaire
LD :: t6_0	Section	(3, 4)	
LD :: t6_1	Section	(3, 6)	
LD :: t6_2	Section	(3, 8)	

Auteur :	7.1.1.1.8 Approvisionner_en_comprimes	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.1.8.1 Chart	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.1.8.1 - 1/1

# t6\_0 <Transition> : [MAST - Approvisionner\_en\_comprimes]

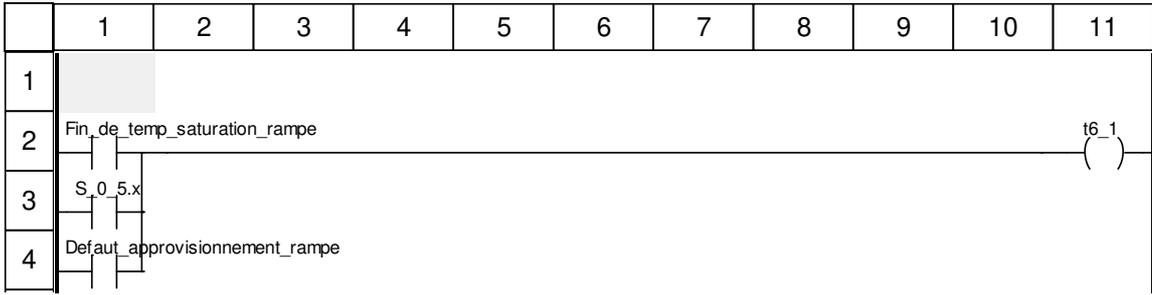


### Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Defaut_approvisionnement_rampe	(2, 3)

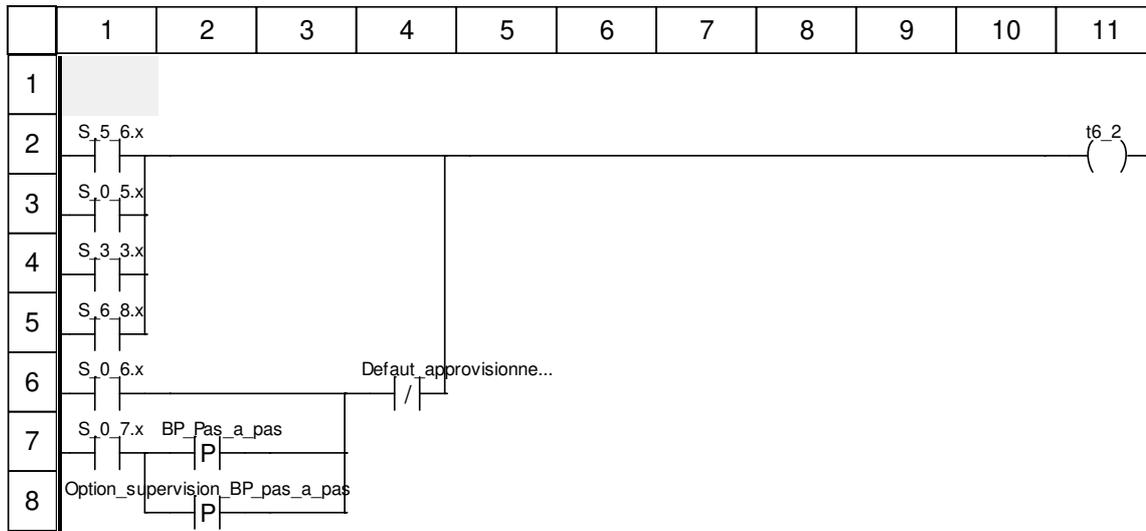
Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t6\_1 <Transition> : [MAST - Approvisionnement\_en\_comprimes]



Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t6\_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner\_en\_comprimes]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Default_approvisionnement_rampe	(4, 6)

# Remplir\_les\_flacons : [MAST]

## Commentaire

## Propriétés communes

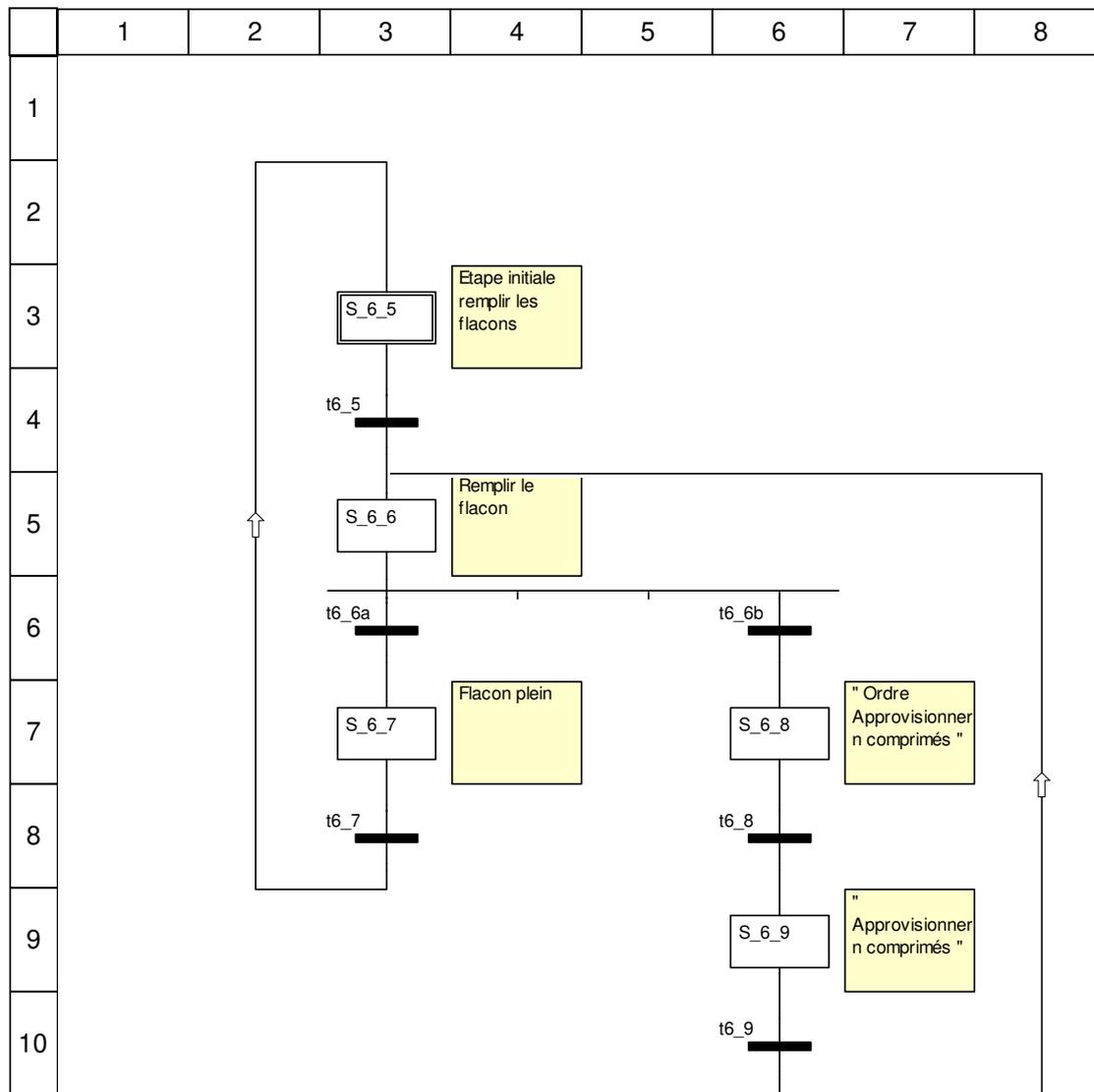
Module fonctionnel	
Variable utilisée comme condition d'activation	

## Propriétés spécifiques

Contrôle opérateur	Non
Numéro de zone	0

<b>Auteur :</b>	<b>7.1.1.1 Sections</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1.1.9 Remplir_les_flacons</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1.1.9 - 1/9</b>

# Chart : [MAST - Remplir\_les\_flacons]



## Description de l'objet

### Etapes:

S_6_5 (Etape initiale)	(3, 3)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Etape initiale remplir les flacons Grafcet Remplir les flacons	

S_6_6	(3, 5)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Remplir le flacon Grafcet Remplir les flacons	

S_6_7	(3, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :
Commentaire: Flacon plein Grafcet Remplir les flacons	

S_6_8	(6, 7)
Temps de contrôle min./max. :	Temps de retard :

Auteur :	7.1.1.1.9 Remplir_les_flacons	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.1.9.1 Chart	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.1.9.1 - 1/2

Commentaire: " Ordre Approvisionner en comprimés " Grafcet Remplir les flacons

S\_6\_9 (6, 9)

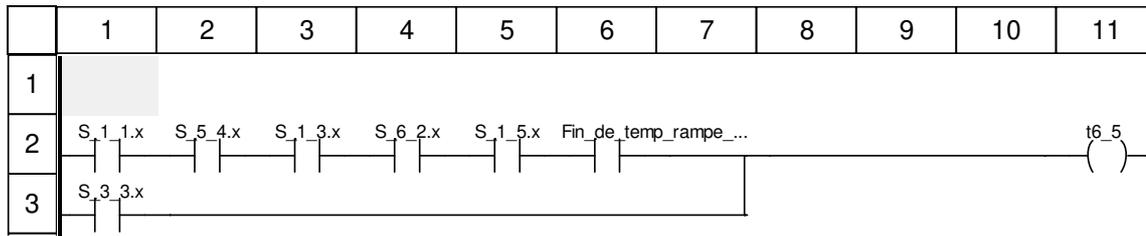
Temps de contrôle min./max. : Temps de retard :

Commentaire: " Approvisionner en comprimés " Grafcet Remplir les flacons

## Transitions:

Nom	Type de condition	Position	Commentaire
LD :: t6_5	Section	(3, 4)	
LD :: t6_6a	Section	(3, 6)	
LD :: t6_6b	Section	(6, 6)	
LD :: t6_7	Section	(3, 8)	
LD :: t6_8	Section	(6, 8)	
LD :: t6_9	Section	(6, 10)	

# t6\_5 <Transition> : [MAST - Remplir\_les\_flacons]



## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Fin_de_temp_rampe_appro	(6, 2)

# t6\_6a <Transition> : [MAST - Remplir\_les\_flacons]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1												
2	FBI.5.Q	Defaut_n...	Consigne_replissag...								t6_6a	( )

## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Consigne_replissage_atteinte	(3, 2)
Defaut_nombre_de_comprimes	(2, 2)

<b>Auteur :</b>	7.1.1.1.9.2 Transitions	Imprimé le 04/04/2018
<b>Service :</b>	7.1.1.1.9.2.2 t6_6a	
<b>Projet : Projet</b>		Page : 7.1.1.1.9.2.2 - 1/1

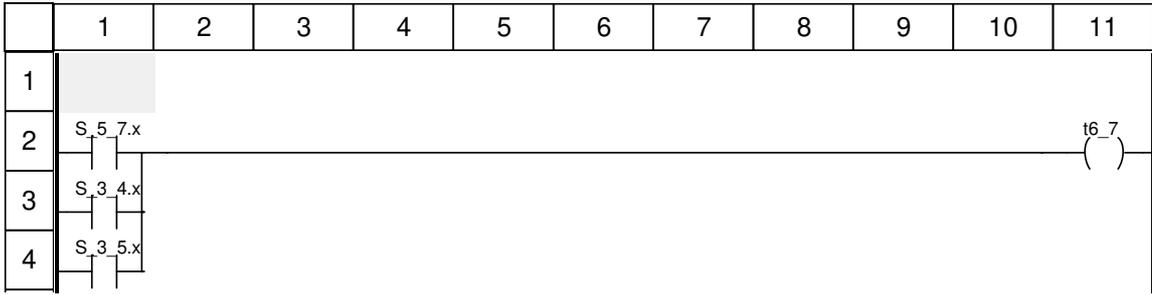
# t6\_6b <Transition> : [MAST - Remplir\_les\_flacons]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2	FBI_5.Q	Defaut_n...	Consigne...	S_3_3.x							t6_6b

## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Consigne_replissage_atteinte	(3, 2)
Defaut_nombre_de_comprimes	(2, 2)

# t6\_7 <Transition> : [MAST - Remplir\_les\_flacons]

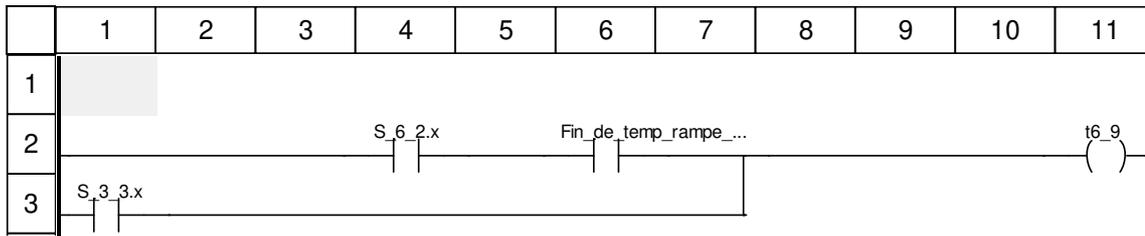


Ce document est la propriété de XXX et ne peut être reproduit ou diffusé sans autorisation préalable.

# t6\_8 <Transition> : [MAST - Remplir\_les\_flacons]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2	S.6.2.x  /										t6_8 ( )

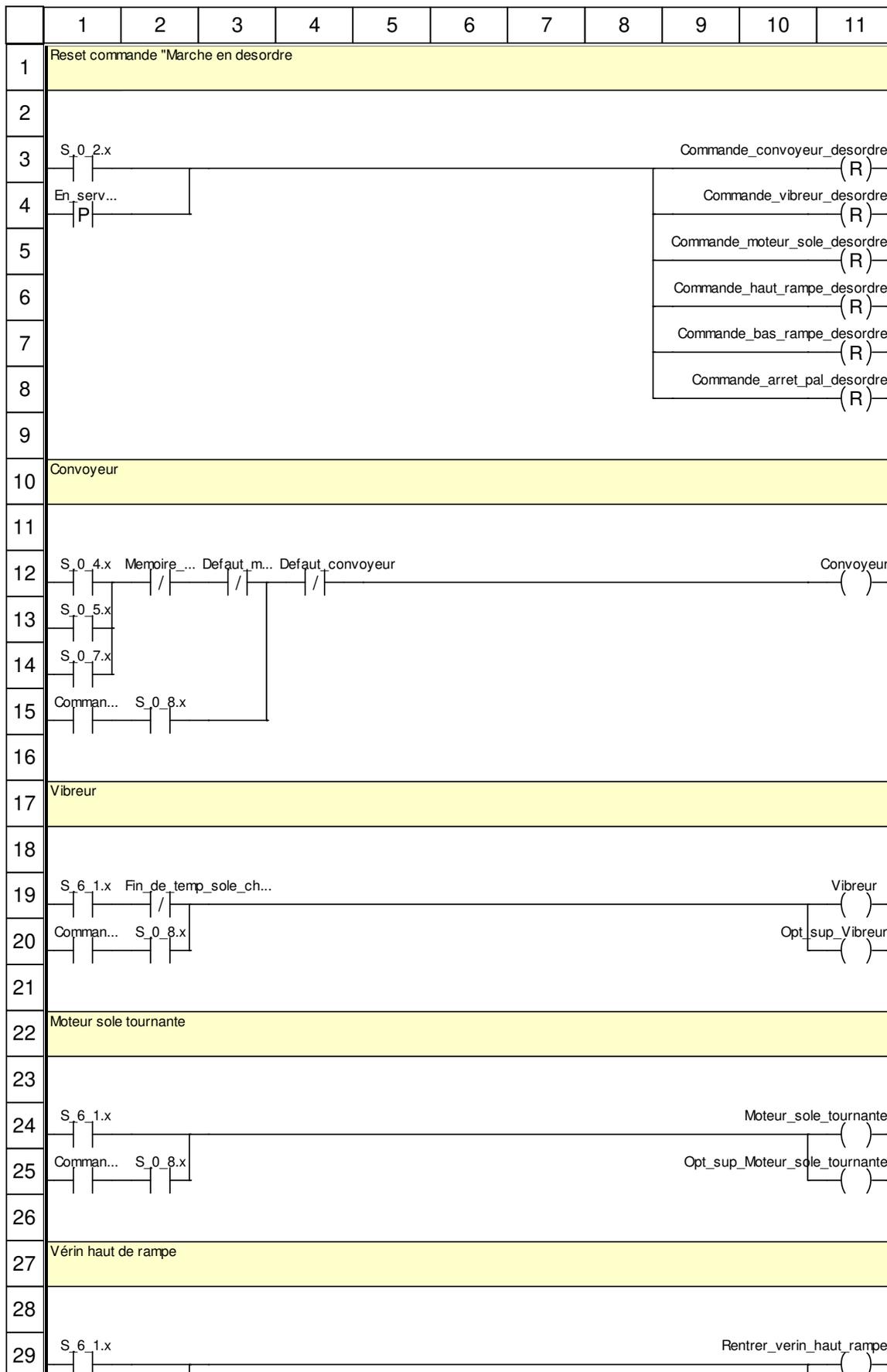
# t6\_9 <Transition> : [MAST - Remplir\_les\_flacons]

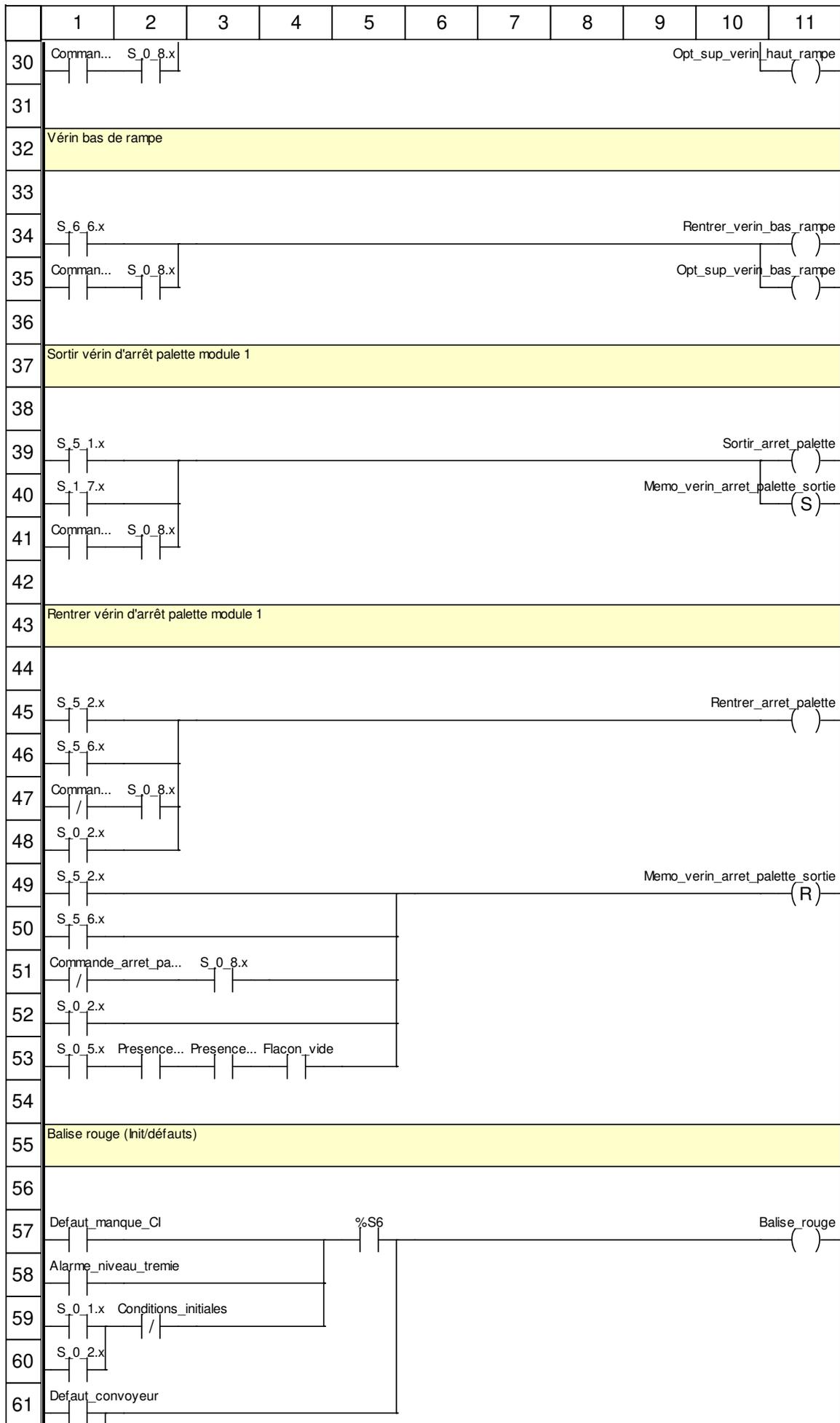


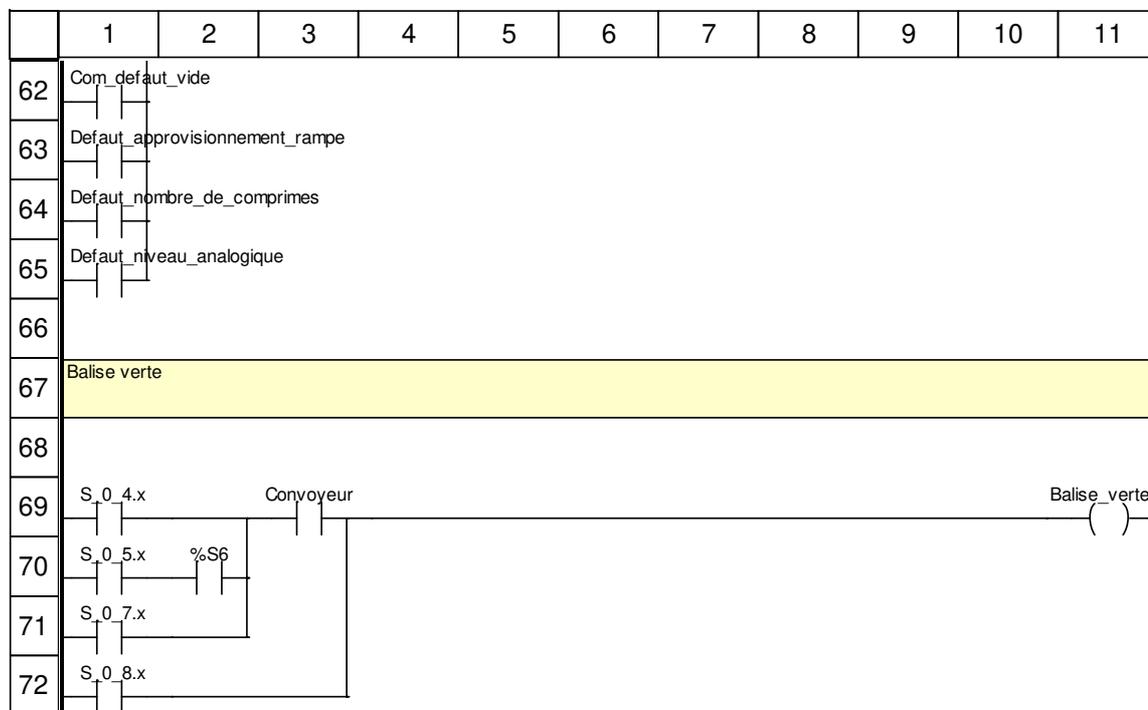
## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Fin_de_temp_rampe_appro	(6, 2)

# Posterieur : [MAST]



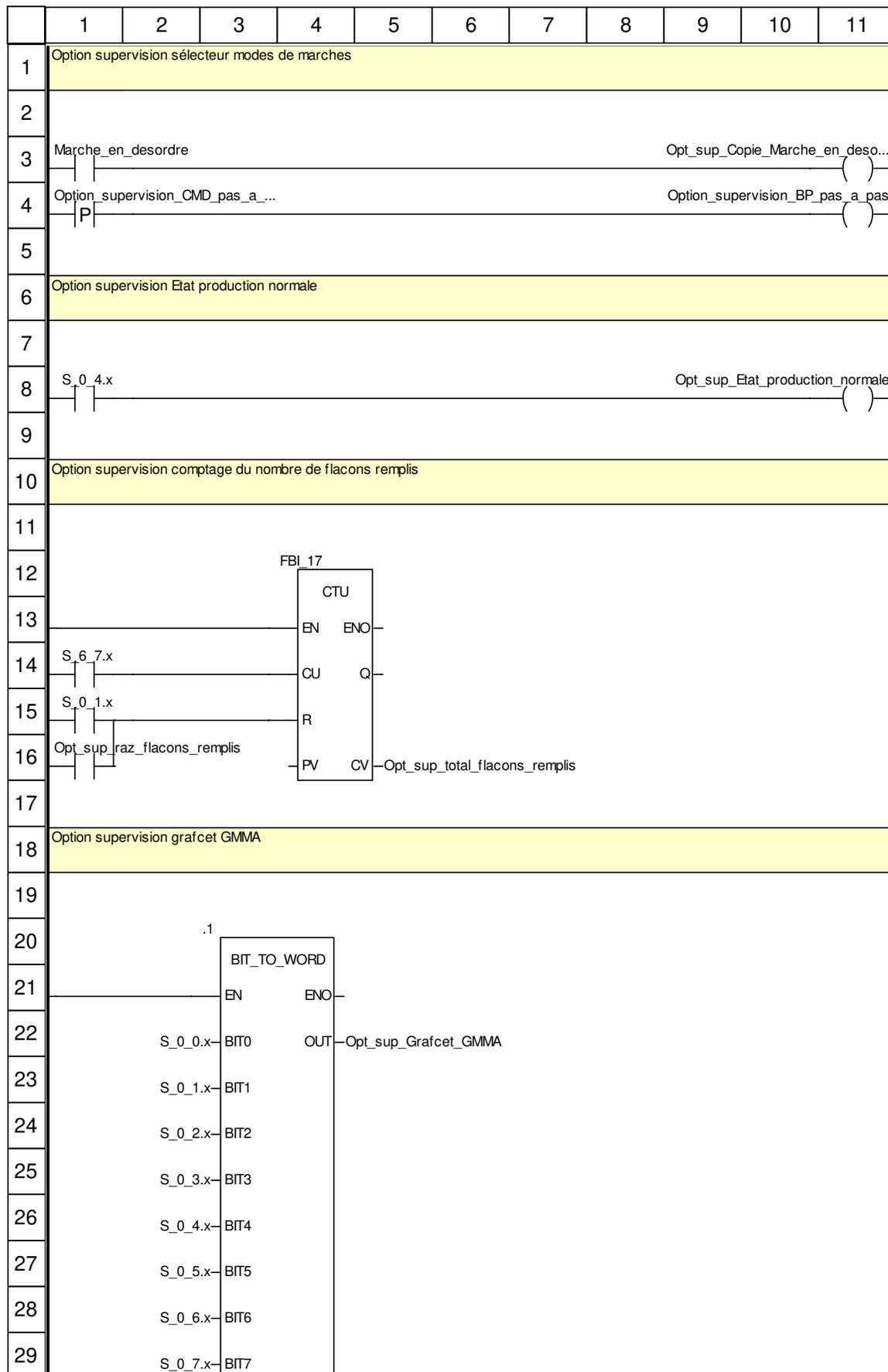




## Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Commande_arret_pal_desordre	(1, 41) (1, 47) (1, 51)
Commande_bas_rampe_desordre	(1, 35)
Commande_convoyeur_desordre	(1, 15)
Commande_haut_rampe_desordre	(1, 30)
Commande_moteur_sole_desordre	(1, 25)
Commande_vibreux_desordre	(1, 20)
Defaut_manque_CI	(3, 12)
En_service	(1, 4)
Fin_de_temp_sole_chagee_M1	(2, 19)
Memoire_defaults	(2, 12)
Presence_flacon	(3, 53)
Presence_paLETTE	(2, 53)

# Supervision <SR> : [MAST]



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30		S_0_8.x	—	BIT8							
31			—	BIT9							
32			—	BIT10							
33			—	BIT11							
34			—	BIT12							
35			—	BIT13							
36			—	BIT14							
37			—	BIT15							
38											
39	Option supervision grafcet de production normale										
40											
41		.2									
42				BIT_TO_WORD							
43		S_1_0.x	—	BIT0	EN	ENO					
44		S_1_1.x	—	BIT1							
45		S_1_2.x	—	BIT2							
46		S_1_3.x	—	BIT3							
47		S_1_4.x	—	BIT4							
48		S_1_5.x	—	BIT5							
49		S_1_6.x	—	BIT6							
50		S_1_7.x	—	BIT7							
51			—	BIT8							
52		S_1_9.x	—	BIT9							
53			—	BIT10							
54			—	BIT11							
55			—	BIT12							
56			—	BIT13							
57			—	BIT14							
58			—	BIT15							
59											
60	Option supervision grafcet de la marche en ordre										
61											

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
62			.3								
			BIT_TO_WORD								
63			EN	ENO							
64		S_3_0.x	BIT0	OUT						Opt_sup_Grafcet_marche_ordre	
65		S_3_1.x	BIT1								
66		S_3_2.x	BIT2								
67		S_3_3.x	BIT3								
68		S_3_4.x	BIT4								
69		S_3_5.x	BIT5								
70			BIT6								
71			BIT7								
72			BIT8								
73			BIT9								
74			BIT10								
75			BIT11								
76			BIT12								
77			BIT13								
78			BIT14								
79			BIT15								
80											
81	Option supervision grafcet pour arrêter la palette et grafcet pour libérer la palette										
82											
83			.4								
			BIT_TO_WORD								
84			EN	ENO							
85		S_5_0.x	BIT0	OUT						Opt_sup_Grafs_arret_liberer_pal	
86		S_5_1.x	BIT1								
87		S_5_2.x	BIT2								
88		S_5_3.x	BIT3								
89		S_5_4.x	BIT4								
90		S_5_5.x	BIT5								
91		S_5_6.x	BIT6								
92		S_5_7.x	BIT7								
93			BIT8								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
94			—BIT9								
95			—BIT10								
96			—BIT11								
97			—BIT12								
98			—BIT13								
99			—BIT14								
100			—BIT15								
101											
102	Option supervision grafcet d'approvisionnement en comprimés										
103											
104			.6								
105			BIT_TO_WORD								
106			EN	ENO							
107		S_6_0.x	—BIT0	OUT	Opt_sup_Grafs_appro_remplir						
108		S_6_1.x	—BIT1								
109		S_6_2.x	—BIT2								
110			—BIT3								
111			—BIT4								
112		S_6_5.x	—BIT5								
113		S_6_6.x	—BIT6								
114		S_6_7.x	—BIT7								
115		S_6_8.x	—BIT8								
116		S_6_9.x	—BIT9								
117			—BIT10								
118			—BIT11								
119			—BIT12								
120			—BIT13								
121			—BIT14								
122			—BIT15								
123	Option supervision Entrées API de %I0.3.0.0 à %I0.3.15.0										
124											
125			.8								
			BIT TO WORD								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
126			EN	ENO							
127			—BIT0	OUT	Opt_sup_Entrees_API_0_15						
128		En_service	—BIT1								
129		thermique_convoyeur	—BIT2								
130		Capteur_sole_charge	—BIT3								
131		Saturation_rampe	—BIT4								
132		Flacon_vider	—BIT5								
133		Presence_palette	—BIT6								
134		Presence_flacon	—BIT7								
135			—BIT8								
136			—BIT9								
137		BP_Marche	—BIT10								
138		BP_Arret	—BIT11								
139			—BIT12								
140			—BIT13								
141			—BIT14								
142			—BIT15								
143											
144	Option supervision Entrées API de %I0.3.15.0 à %I0.3.31.0										
145											
146			.9								
147			EN	ENO							
148			—BIT0	OUT	Opt_sup_Entrees_API_16_31						
149			—BIT1								
150			—BIT2								
151			—BIT3								
152			—BIT4								
153			—BIT5								
154			—BIT6								
155			—BIT7								
156			—BIT8								
157			—BIT9								

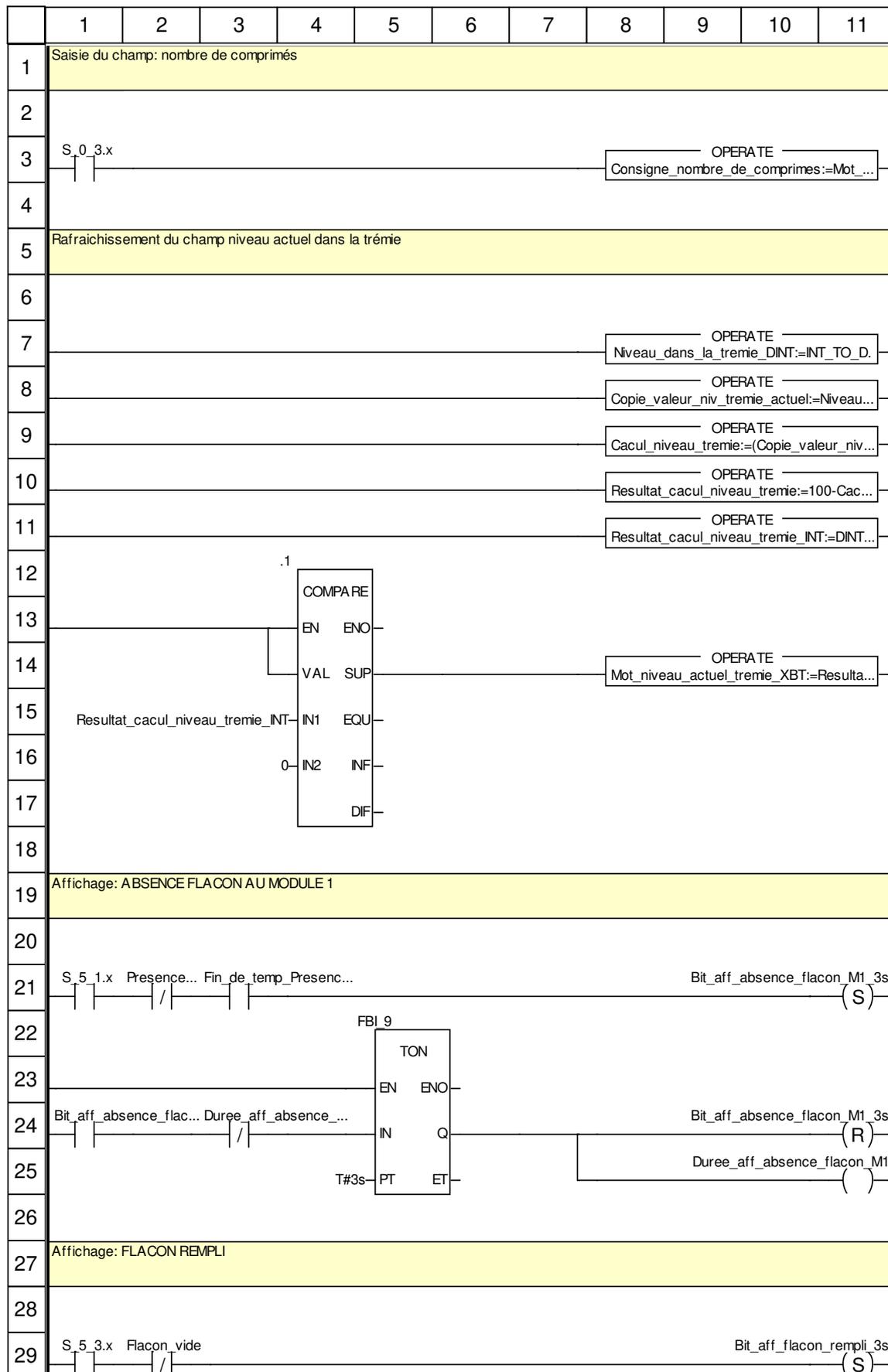
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
158			—BIT10								
159			—BIT11								
160			—BIT12								
161			—BIT13								
162			—BIT14								
163			—BIT15								
164											
165	Option supervision sorties API de %Q0.4.0.0 à %Q0.4.15.0										
166											
167			.10								
168			BIT_TO_WORD								
168			EN	ENO							
169		Convoyeur	—BIT0	OUT	—Opt_sup_Sorties_API_0_15						
170		Vibreur	—BIT1								
171		Moteur_sole_tournante	—BIT2								
172		Rentrer_verin_haut_rampe	—BIT3								
173		Rentrer_verin_bas_rampe	—BIT4								
174		Sortir_arret_palette	—BIT5								
175		Rentrer_arret_palette	—BIT6								
176			—BIT7								
177			—BIT8								
178			—BIT9								
179		Balise_rouge	—BIT10								
180		Balise_verte	—BIT11								
181			—BIT12								
182			—BIT13								
183			—BIT14								
184			—BIT15								
185											
186	Option supervision sorties API de %Q0.4.16.0 à %Q0.4.31.0										
187											
188			.11								
188			BIT_TO_WORD								
189			EN	ENO							

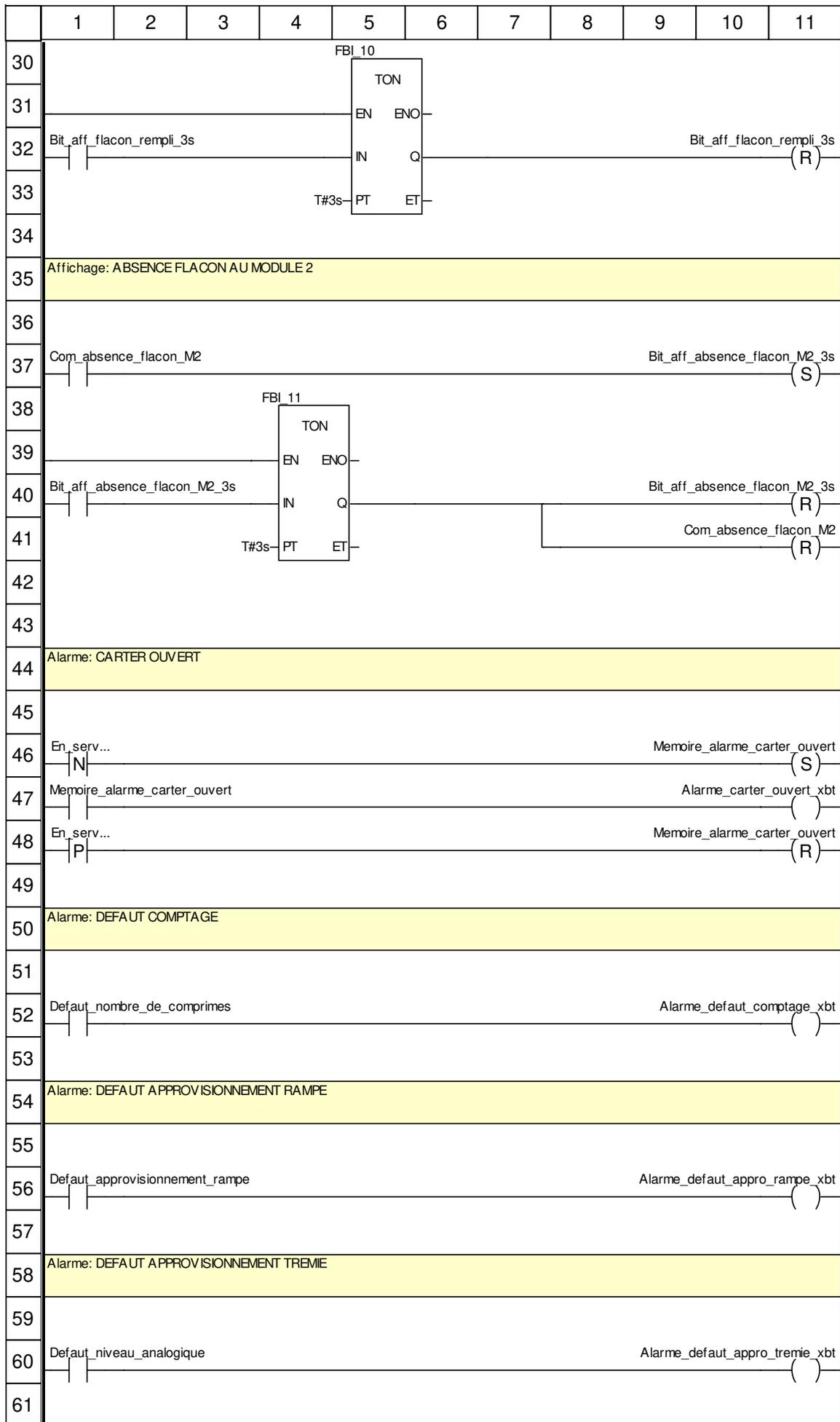
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
190			-BIT0	OUT	Opt_sup_Sorties_API_16_31						
191			-BIT1								
192			-BIT2								
193			-BIT3								
194			-BIT4								
195			-BIT5								
196			-BIT6								
197			-BIT7								
198			-BIT8								
199			-BIT9								
200			-BIT10								
201			-BIT11								
202			-BIT12								
203			-BIT13								
204			-BIT14								
205			-BIT15								

### Libellés tronqués:

Libellé	Position(s)
Opt_sup_Copie_Marche_en_desordre	(9, 3)
Option_supervision_CMD_pas_a_pas	(1, 4)

# Afficheur <SR> : [MAST]





	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
62	Alarme: DEFAUT VIDE										
63											
64	Com_defaut_vider										Alarme_defaut_vider_xbt
65											
66	Alarme: ALIMENTER LA TREMIE										
67											
68	Alarme_niveau_tremie										Alarme_alimenter_tremie_xbt
69											
70											
71	Alarme: DEFAUT THERMIQUE CONVOYEUR										
72											
73	Defaut_convoyeur										Alarme_defaut_convoyeur_xbt
74											
75	Etats machine										
76											
77	S_0_0.x										GMMA_Hors_service
78	S_0_1.x										GMMA_Attente_init
79	S_0_2.x										GMMA_initialisation
80	S_0_3.x										GMMA_Machine_prete
81	S_0_4.x										GMMA_Production_normale
82	S_0_5.x										GMMA_Marche_cloture
83	S_0_6.x										GMMA_Machine_en_defaut
84	S_0_7.x										GMMA_Marche_en_ordre
85	S_0_8.x										GMMA_Marche_en_desordre
86											
87	Fin SR Afficheur										
88											
89	◀RETURN▶										
90											

## Libellés tronqués:

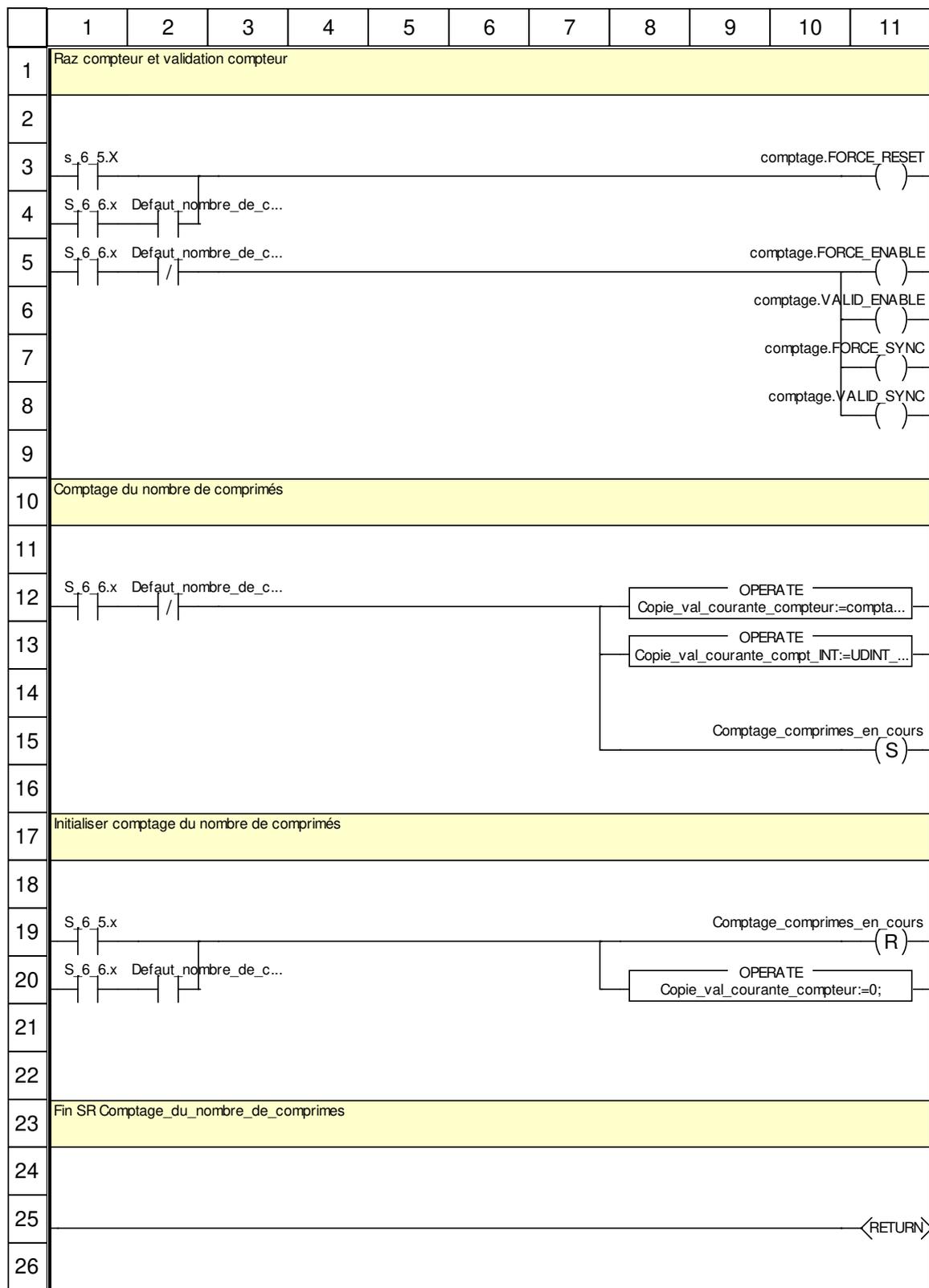
Libellé	Position(s)
Bit_aff_absence_flacon_M1_3s	(1, 24)
Calcul_niveau_tremie:=(Copie_valeur_niv_tremie_actuel*100)/5400;	(8, 9)

Auteur :	7.1.1.2 Sections SR	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.2.2 Afficheur	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.2.2 - 3/4

Consigne_nombre_de_comprimes:=Mot_nbr_de_comprimes_XBT;	(8, 3)
Copie_valeur_niv_tremie_actuel:=Niveau_dans_la_tremie_DINT;	(8, 8)
Duree_aff_absence_flacon_M1	(3, 24)
En_service	(1, 46) (1, 48)
Fin_de_temp_Presence_flacon_M1	(3, 21)
Mot_niveau_actuel_tremie_XBT:=Resultat_cacul_niveau_tremie_INT;	(8, 14)
Niveau_dans_la_tremie_DINT:=INT_TO_DINT(Niveau_dans_la_tremie);	(8, 7)
Presence_flacon	(2, 21)
Resultat_cacul_niveau_tremie:=100-Cacul_niveau_tremie;	(8, 10)
Resultat_cacul_niveau_tremie_INT:=DINT_TO_INT(Resultat_cacul_niveau_tremie);	(8, 11)

<b>Auteur :</b>	<b>7.1.1.2 Sections SR</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1.2.2 Afficheur</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1.2.2 - 4/4</b>

# Comptage\_du\_nombre\_de\_comprimés <SR> : [MAST]



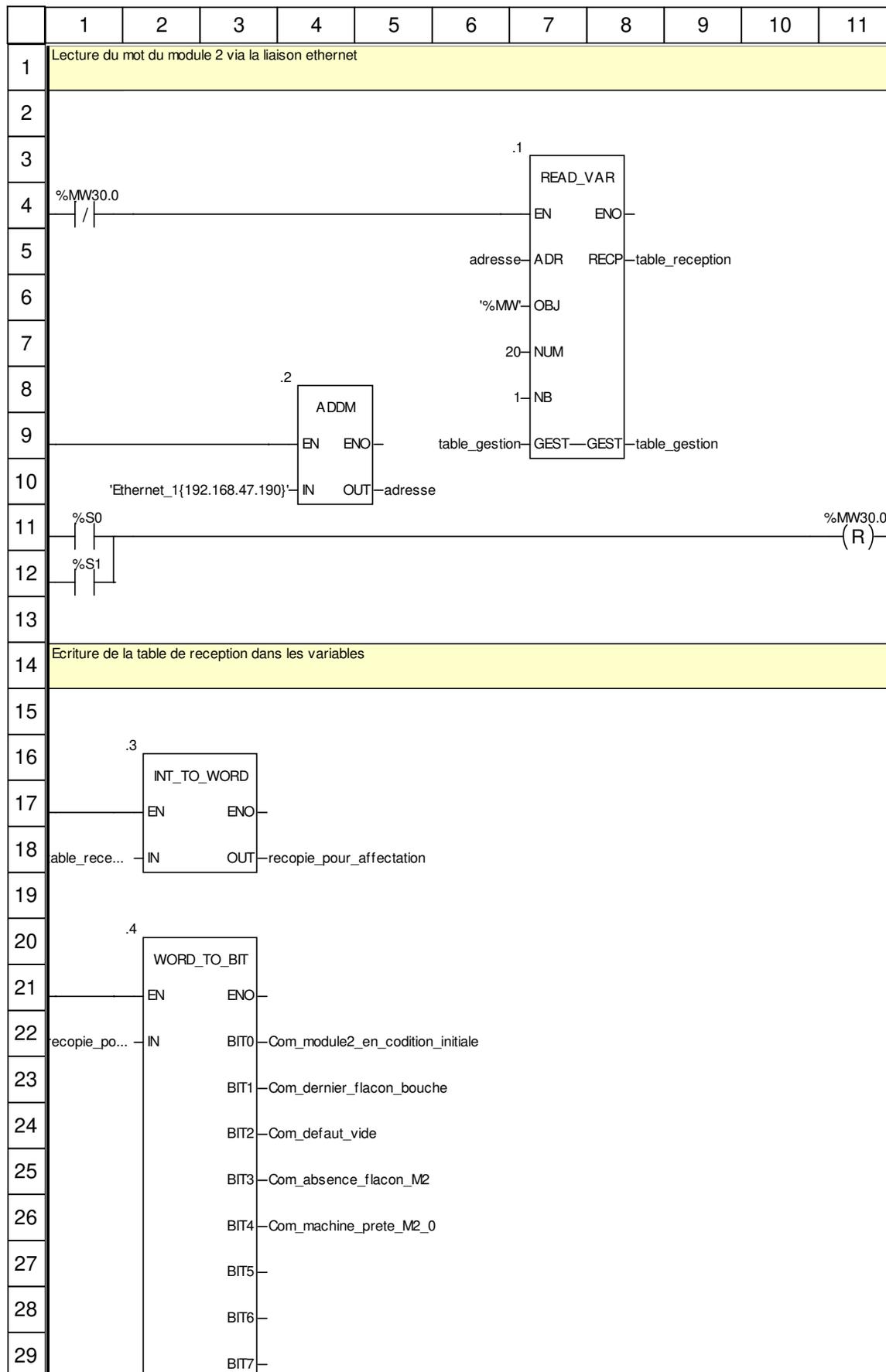
## Libellés tronqués:

Auteur :	7.1.1.2 Sections SR	Imprimé le 04/04/2018
Service :	7.1.1.2.3 Comptage_du_nombre_de_co...	
Projet : <b>Projet</b>		Page : 7.1.1.2.3 - 1/2

Libellé	Position(s)
Copie_val_courante_compt_INT:=UDINT_TO_INT(Copie_val_courante_compteur);	(8, 13)
Copie_val_courante_compteur:=comptage.COUNTER_CURRENT_VALUE;	(8, 12)
Defaut_nombre_de_comprimes	(2, 4) (2, 5) (2, 12) (2, 20)

<b>Auteur :</b>	<b>7.1.1.2 Sections SR</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>	<b>7.1.1.2.3 Comptage_du_nombre_de_co...</b>	
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 7.1.1.2.3 - 2/2</b>

# Communication\_ethernet <SR> : [MAST]



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30			BIT8								
31			BIT9								
32			BIT10								
33			BIT11								
34			BIT12								
35			BIT13								
36			BIT14								
37			BIT15								
38											
39	Fin SR Communication_ethernet										
40											
41											
42											◀RETURN▶
43											

# Axe du mouvement

<b>Auteur :</b>	<b>8 Mouvement</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 8 - 1/1</b>

# Références croisées

## Application:

### Adresses

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
%MW10	(Pas utilisé directement)		
( %MW10.0 )	Variables et instances FB	Com_cond_BP_marc he	A
( %MW10.1 )	Variables et instances FB	Com_cond_de_march e_convoyeur	A
( %MW10.2 )	Variables et instances FB	Com_Default_convoye ur	A
( %MW10.3 )	Variables et instances FB	Com_cond_module1_ 2	A
( %MW10.4 )	Variables et instances FB	GMMA_marche_ordr e	A
%MW108	(Pas utilisé directement)		
( %MW108.0 )	Variables et instances FB	Alarme_carter Ouver t_xbt	A
( %MW108.1 )	Variables et instances FB	Alarme_default_compt age_xbt	A
( %MW108.2 )	Variables et instances FB	Alarme_default_appro rampe_xbt	A
( %MW108.3 )	Variables et instances FB	Alarme_default_appro _tremie_xbt	A
( %MW108.4 )	Variables et instances FB	Alarme_default_vider _x bt	A
( %MW108.5 )	Variables et instances FB	Alarme_alimenter_tre mie_xbt	A
( %MW108.9 )	Variables et instances FB	Alarme_default_convo yeur_xbt	A
%MW109	(Pas utilisé directement)		
( %MW109.0 )	Variables et instances FB	GMMA_Hors_service	A
( %MW109.1 )	Variables et instances FB	GMMA_Attente_init	A
( %MW109.2 )	Variables et instances FB	GMMA_initialisation	A
( %MW109.3 )	Variables et instances FB	GMMA_Machine_pre te	A
( %MW109.4 )	Variables et instances FB	GMMA_Production_ normale	A
( %MW109.5 )	Variables et instances FB	GMMA_Marche_clot ure	A
( %MW109.6 )	Variables et instances FB	GMMA_Machine_en _defaut	A
( %MW109.7 )	Variables et instances FB	GMMA_Marche_en_ ordre	A
( %MW109.8 )	Variables et instances FB	GMMA_Marche_en_ desordre	A
%MW20	(Pas utilisé directement)		
( %MW20.0 )	Variables et instances FB	Com_module2_en_co ndition_initiale	A
( %MW20.1 )	Variables et instances FB	Com_dernier_flacon_ bouche	A
( %MW20.2 )	Variables et instances FB	Com_default_vider	A
( %MW20.3 )	Variables et instances FB	Com_absence_flacon _M2	A
( %MW20.4 )	Variables et instances FB	Com_machine_prete_ M2_0	A
%MW30	Variables et instances FB	table_gestion	A
( %MW30.0 )	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(I: 4, c: 1)	L
		(I: 11, c: 11)	E
%MW99	(Pas utilisé directement)		

Auteur :	<b>9 Références croisées</b>	Imprimé le 04/04/2018
Service :		
Projet : <b>Projet</b>		Page : 9 - 1/15

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
( %MW99.0 )	Variables et instances FB	Commande_convoyeu r_desordre	A
( %MW99.1 )	Variables et instances FB	Commande_vibreux_d esordre	A
( %MW99.2 )	Variables et instances FB	Commande_moteur_s ole_desordre	A
( %MW99.3 )	Variables et instances FB	Commande_haut_ramp pe_desordre	A
( %MW99.4 )	Variables et instances FB	Commande_bas_ramp e_desordre	A
( %MW99.5 )	Variables et instances FB	Commande_arret_pal _desordre	A
%S0	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 11, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 66, c: 1)	L
%S1	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 12, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 67, c: 1)	L
%S6	Posterieur : [MAST]	(l: 57, c: 5)	L
		(l: 70, c: 2)	L

### Variables ou instances FB

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
Alarme_alimenter_tremie_xbt	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 68, c: 11)	E
Alarme_carter_ouvert_xbt	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 47, c: 11)	E
Alarme_defaut_appro_rampe_xbt	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 56, c: 11)	E
Alarme_defaut_appro_tremie_xbt	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 60, c: 11)	E
Alarme_defaut_comptage_xbt	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 52, c: 11)	E
Alarme_defaut_convoyeur_xbt	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 73, c: 11)	E
Alarme_defaut_vider_xbt	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 64, c: 11)	E
Alarme_niveau_tremie	Posterieur : [MAST]	(l: 58, c: 1)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 68, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 116, c: 11)	E
Approvisionner_en_comprimes	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 7, c: 25)	L
		(l: 16, c: 25)	L
Arreter_la_palette	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 5, c: 25)	L
		(l: 14, c: 25)	L
BP_Acquitement_defaut	Preliminaire : [MAST]	(l: 87, c: 4)	L
		(l: 96, c: 4)	L
		(l: 110, c: 4)	L
		(l: 122, c: 3)	L
BP_Arret	t0_4b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	t0_6 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 2)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 125, c: 3)	L
	t0_3a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 4)	L
BP_Init	t0_8a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	t0_1a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 4)	L
BP_Marche	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 125, c: 3)	L
	t0_6 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	t0_3a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 3)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 131, c: 7)	L
		(l: 149, c: 1)	L
BP_Pas_a_pas	t6_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 7, c: 2)	L
	t0_7 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 3)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 133, c: 7)	L
		(l: 171, c: 11)	E
	t3_3a <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 5)	L
	t3_0 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 4)	L
	t3_5 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 2)	L
	t3_2 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 2)	L
	t3_4 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 3, c: 2)	L

<b>Auteur :</b>	<b>9 Références croisées</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 9 - 2/15</b>

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	t3_1 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 2)	L
BP_Pas_a_pas_aff	Preliminaire : [MAST]	(l: 171, c: 1)	L
Balise_rouge	Posterieur : [MAST]	(l: 57, c: 11)	E
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 167, c: 3)	L
Balise_verte	Posterieur : [MAST]	(l: 69, c: 11)	E
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 167, c: 3)	L
Bit_aff_absence_facon_M1_3s	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 21, c: 11)	E
		(l: 24, c: 1)	L
		(l: 24, c: 11)	E
Bit_aff_absence_facon_M2_3s	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 37, c: 11)	E
		(l: 40, c: 1)	L
		(l: 40, c: 11)	E
Bit_aff_facon_rempli_3s	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 29, c: 11)	E
		(l: 32, c: 1)	L
		(l: 32, c: 11)	E
Bit_defaut_general	Preliminaire : [MAST]	(l: 76, c: 1)	L
Cacul_niveau_tremie	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 9, c: 8)	E
		(l: 10, c: 8)	L
Capteur_sole_charge	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 125, c: 3)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 29, c: 1)	L
Com_Defaut_convoyeur	Preliminaire : [MAST]	(l: 85, c: 11)	E
Com_absence_facon_M2	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 20, c: 2)	E
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 37, c: 1)	L
		(l: 41, c: 11)	E
Com_cond_BP_marche	Preliminaire : [MAST]	(l: 149, c: 11)	E
Com_cond_de_marche_convoyeur	Preliminaire : [MAST]	(l: 145, c: 11)	E
Com_cond_module1_2	Preliminaire : [MAST]	(l: 150, c: 11)	E
Com_defaut_vidé	t0_4a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 4, c: 1)	L
	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 20, c: 2)	E
	t0_6 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 7)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 64, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 129, c: 1)	L
		(l: 131, c: 4)	L
	Posterieur : [MAST]	(l: 62, c: 1)	L
Com_dernier_facon_bouche	t0_7 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 3, c: 1)	L
	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 20, c: 2)	E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 100, c: 1)	L
	t0_5 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 2)	L
Com_machine_prete_M2_0	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 20, c: 2)	E
Com_module2_en_codition_initiale	t0_7 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 2)	L
	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 20, c: 2)	E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 3, c: 6)	L
	t3_0 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 3)	L
Commande_arret_pal_desordre	Posterieur : [MAST]	(l: 8, c: 11)	E
		(l: 41, c: 1)	L
		(l: 47, c: 1)	L
		(l: 51, c: 1)	L
Commande_bas_rampe_desordre	Posterieur : [MAST]	(l: 7, c: 11)	E
		(l: 35, c: 1)	L
Commande_convoyeur_desordre	Posterieur : [MAST]	(l: 3, c: 11)	E
		(l: 15, c: 1)	L
Commande_haut_rampe_desordre	Posterieur : [MAST]	(l: 6, c: 11)	E
		(l: 30, c: 1)	L
Commande_moteur_sole_desordre	Posterieur : [MAST]	(l: 5, c: 11)	E
		(l: 25, c: 1)	L
Commande_vibreux_desordre	Posterieur : [MAST]	(l: 4, c: 11)	E
		(l: 20, c: 1)	L
Comptage_comprimes_en_cours	Comptage_du_nombre_de_comprimes <SR> : [MAST]	(l: 15, c: 11)	E
		(l: 19, c: 11)	E
Conditions_initiales	t0_1b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 2)	L

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	t0_1a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 2)	L
	Postérieur : [MAST]	(l: 59, c: 2)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 3, c: 11)	E
		(l: 61, c: 1)	L
		(l: 104, c: 2)	L
	t0_5 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
Conditions_initiales_M1	t0_7 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 3, c: 2)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 8, c: 11)	E
Consigne_nombre_de_comprimes	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 3, c: 8)	E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 108, c: 4)	L
Consigne_remplissage_atteinte	t6_6a <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 3)	L
	t6_6b <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 3)	L
	t3_3a <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 2)	L
	t3_3b <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 74, c: 11)	E
Convoyeur	t1_0b <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 2)	L
	t1_0a <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 2)	L
	t5_5 <Transition> : [MAST - Liberer_la_palette]	(l: 2, c: 3)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 145, c: 3)	L
	t5_0 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 2)	L
	t3_0 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 2)	L
	Postérieur : [MAST]	(l: 12, c: 11)	E
		(l: 69, c: 3)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 167, c: 3)	L
	t1_7 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 1)	L
Copie_val_courante_compt_INT	Preliminaire : [MAST]	(l: 108, c: 4)	L
	Comptage_du_nombre_de_comprimes <SR> : [MAST]	(l: 13, c: 8)	E
Copie_val_courante_compteur	Comptage_du_nombre_de_comprimes <SR> : [MAST]	(l: 12, c: 8)	E
		(l: 13, c: 8)	L
		(l: 20, c: 8)	E
Copie_valeur_niv_tremie_actuel	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 8, c: 8)	E
		(l: 9, c: 8)	L
Default_approvisionnement_rampe	t6_1 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 4, c: 1)	L
	t6_0 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 3, c: 2)	L
	t6_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 6, c: 4)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 93, c: 2)	L
		(l: 93, c: 11)	E
		(l: 96, c: 1)	L
		(l: 96, c: 11)	E
		(l: 127, c: 1)	L
		(l: 131, c: 2)	L
	t0_4a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 3, c: 1)	L
	t3_2 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 4)	L
	Postérieur : [MAST]	(l: 63, c: 1)	L
	t0_6 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 6)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 56, c: 1)	L
Default_convoyeur	t0_4a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	t0_6 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 5)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 73, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 82, c: 11)	E
		(l: 85, c: 1)	L
		(l: 87, c: 1)	L
		(l: 87, c: 11)	E
		(l: 126, c: 1)	L
		(l: 131, c: 1)	L
	Postérieur : [MAST]	(l: 12, c: 4)	L

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
		(l: 61, c: 1)	L
Defaut_manque_CI	t0_1b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 4)	L
	t0_1a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 3, c: 2)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 61, c: 2)	L
		(l: 100, c: 11)	E
		(l: 104, c: 1)	L
		(l: 104, c: 11)	E
	Posterieur : [MAST]	(l: 12, c: 3)	L
		(l: 57, c: 1)	L
Defaut_niveau_analogique	t0_4a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 6, c: 1)	L
	t0_6 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 9)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 60, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 117, c: 11)	E
		(l: 122, c: 1)	L
		(l: 122, c: 11)	E
		(l: 130, c: 1)	L
		(l: 131, c: 5)	L
	Posterieur : [MAST]	(l: 65, c: 1)	L
Defaut_nombre_de_comprimes	t0_4a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 5, c: 1)	L
	t0_6 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 8)	L
	t6_6b <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 2)	L
	Comptage_du_nombre_de_comprimes <SR> : [MAST]	(l: 4, c: 2)	L
		(l: 5, c: 2)	L
		(l: 12, c: 2)	L
		(l: 20, c: 2)	L
	t6_6a <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 2)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 52, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 108, c: 11)	E
		(l: 110, c: 1)	L
		(l: 110, c: 11)	E
		(l: 128, c: 1)	L
		(l: 131, c: 3)	L
	Posterieur : [MAST]	(l: 64, c: 1)	L
Duree_aff_absence_flacon_M1	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 24, c: 3)	L
		(l: 25, c: 11)	E
En_service	t0_1b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 125, c: 3)	L
	t0_8b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 46, c: 1)	L
		(l: 48, c: 1)	L
	t0_1a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	t0_0 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 77, c: 1)	L
		(l: 140, c: 3)	L
	Posterieur : [MAST]	(l: 4, c: 1)	L
FBI_0	Preliminaire : [MAST]	(l: 13, c: 2)	AF
FBI_1	Preliminaire : [MAST]	(l: 20, c: 2)	AF
FBI_10	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 30, c: 5)	AF
FBI_11	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 38, c: 4)	AF
FBI_12	t0_2 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 59, c: 4)	AF
FBI_16	Preliminaire : [MAST]	(l: 41, c: 3)	AF
FBI_17	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 12, c: 4)	AF
FBI_2	Preliminaire : [MAST]	(l: 27, c: 2)	AF
FBI_3	Preliminaire : [MAST]	(l: 34, c: 3)	AF
FBI_4	Preliminaire : [MAST]	(l: 48, c: 3)	AF
FBI_5	t6_6b <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 1)	L
	t6_6a <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 52, c: 3)	AF
FBI_6	Preliminaire : [MAST]	(l: 72, c: 5)	AF

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
FBI_7	Preliminaire : [MAST]	(l: 91, c: 3)	AF
FBI_8	Preliminaire : [MAST]	(l: 114, c: 6)	AF
FBI_9	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 22, c: 5)	AF
Fin_de_temp_Presence_flacon_M1	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 21, c: 3)	L
	t5_1a <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 2)	L
	t5_1b <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 2)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 15, c: 11)	E
Fin_de_temp_flacon_plein_M1	t5_3a <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 3)	L
	t5_3b <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 3)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 22, c: 11)	E
Fin_de_temp_rampe_appro	t6_9 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 6)	L
	t6_5 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 6)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 43, c: 11)	E
Fin_de_temp_remplissage_flacon	Preliminaire : [MAST]	(l: 50, c: 11)	E
		(l: 108, c: 1)	L
Fin_de_temp_saturation_rampe	t6_1 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 2, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 36, c: 11)	E
Fin_de_temp_sole_chagee_M1	Posterieur : [MAST]	(l: 19, c: 2)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 29, c: 11)	E
Flacon_vide	Posterieur : [MAST]	(l: 53, c: 4)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 125, c: 3)	L
	t5_3a <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 1)	L
	t5_3b <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 1)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 29, c: 2)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 4, c: 3)	L
		(l: 9, c: 3)	L
		(l: 101, c: 3)	L
G7_tempbool	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 2, c: 2)	E
		(l: 3, c: 2)	E
		(l: 4, c: 2)	E
		(l: 5, c: 2)	E
		(l: 6, c: 2)	E
		(l: 7, c: 2)	E
		(l: 8, c: 2)	E
		(l: 11, c: 2)	E
		(l: 12, c: 2)	E
		(l: 13, c: 2)	E
		(l: 14, c: 2)	E
		(l: 15, c: 2)	E
		(l: 16, c: 2)	E
		(l: 17, c: 2)	E
GMMA	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 2, c: 25)	L
		(l: 11, c: 25)	L
GMMA_Attente_init	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 78, c: 11)	E
GMMA_Hors_service	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 77, c: 11)	E
GMMA_Machine_en_defaut	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 83, c: 11)	E
GMMA_Machine_prete	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 80, c: 11)	E
GMMA_Marche_cloture	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 82, c: 11)	E
GMMA_Marche_en_desordre	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 85, c: 11)	E
GMMA_Marche_en_ordre	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 84, c: 11)	E
GMMA_Production_normale	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 81, c: 11)	E
GMMA_initialisation	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 79, c: 11)	E
GMMA_marche_ordre	Preliminaire : [MAST]	(l: 151, c: 11)	E
Init_grafcet	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 1, c: 4)	L
		(l: 9, c: 8)	E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 140, c: 11)	E
Liberer_la_palette	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 6, c: 25)	L
		(l: 15, c: 25)	L
Marche_en_desordre	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 3, c: 1)	L
	t0_3b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	t0_3c <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	t0_3a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 2)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 126, c: 3)	L
Marche_en_ordre	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 4, c: 25)	L
		(l: 13, c: 25)	L
Marche_ordre	t0_3b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 2)	L
	t0_3c <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 2)	L
	t0_3a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
Memo_verin_arret_palette_sortie	Posterieur : [MAST]	(l: 40, c: 11)	E
		(l: 49, c: 11)	E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 3, c: 8)	L
		(l: 8, c: 7)	L
Memoire_alarme_carter_ouvert	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 46, c: 11)	E
		(l: 47, c: 1)	L
		(l: 48, c: 11)	E
Memoire_defaults	t0_1b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 3)	L
	t0_1a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 3)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 126, c: 11)	E
		(l: 131, c: 11)	E
	Posterieur : [MAST]	(l: 12, c: 2)	L
Module1_2	t3_4 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 2)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 150, c: 1)	L
	t3_0 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 5)	L
Mot_nbr_de_comprimes_XBT	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 3, c: 8)	L
Mot_nbr_de_remplissages_XBT	Preliminaire : [MAST]	(l: 66, c: 8)	E
		(l: 72, c: 5)	L
Mot_niveau_actuel_tremie_XBT	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 14, c: 8)	E
Moteur_sole_tournante	Posterieur : [MAST]	(l: 24, c: 11)	E
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 167, c: 3)	L
Niveau_dans_la_tremie	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 7, c: 8)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 114, c: 3)	L
		(l: 117, c: 9)	L
Niveau_dans_la_tremie_DINT	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 7, c: 8)	E
		(l: 8, c: 8)	L
Niveau_tremie_bon	Preliminaire : [MAST]	(l: 3, c: 7)	L
		(l: 8, c: 6)	L
		(l: 119, c: 11)	E
		(l: 122, c: 2)	L
Opt_sup_Copie_Marche_en_desordre	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 3, c: 11)	E
Opt_sup_Entrees_API_0_15	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 125, c: 3)	E
Opt_sup_Entrees_API_16_31	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 146, c: 3)	E
Opt_sup_Etat_production_normale	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 8, c: 11)	E
Opt_sup_Grafcet_GMMA	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 20, c: 3)	E
Opt_sup_Grafcet_marche_ordre	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 62, c: 3)	E
Opt_sup_Grafcet_prod_normale	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 41, c: 3)	E
Opt_sup_Grafs_appro_remplir	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 104, c: 3)	E
Opt_sup_Grafs_arret_liberer_pal	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 83, c: 3)	E
Opt_sup_Moteur_sole_tournante	Posterieur : [MAST]	(l: 25, c: 11)	E
Opt_sup_Sorties_API_0_15	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 167, c: 3)	E
Opt_sup_Sorties_API_16_31	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 188, c: 3)	E
Opt_sup_Vibreur	Posterieur : [MAST]	(l: 20, c: 11)	E
Opt_sup_raz_flacons_remplis	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 16, c: 1)	L
Opt_sup_total_flacons_remplis	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 12, c: 4)	E
Opt_sup_verin_bas_rampe	Posterieur : [MAST]	(l: 35, c: 11)	E
Opt_sup_verin_haut_rampe	Posterieur : [MAST]	(l: 30, c: 11)	E
Opt_supervision_BP_acquit_defaut	Preliminaire : [MAST]	(l: 86, c: 4)	L
		(l: 95, c: 4)	L
		(l: 109, c: 4)	L
		(l: 121, c: 3)	L
Opt_supervision_BP_arret	t0_4b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 4, c: 1)	L
Opt_supervision_BP_init	t0_8a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 3, c: 1)	L

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	t0_1a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 3, c: 4)	L
Opt_supervision_BP_marche	t0_6 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 3, c: 1)	L
	t0_3a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 3, c: 3)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 130, c: 7)	L
Option_supervision_BP_pas_a_pas	t6_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 8, c: 2)	L
	t0_7 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 3, c: 4)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 134, c: 7)	L
	t3_3a <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 3, c: 5)	L
	t3_0 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 3, c: 4)	L
	t3_5 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 3, c: 2)	L
	t3_2 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 3, c: 2)	L
	t3_4 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 4, c: 2)	L
	t3_1 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 3, c: 2)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 4, c: 11)	E
Option_supervision_CMD_pas_a_pas	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 4, c: 1)	L
Presence_flacon	Posterieur : [MAST]	(l: 53, c: 3)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 125, c: 3)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 21, c: 2)	L
	t5_1a <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 1)	L
	t5_1b <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 4, c: 2)	L
		(l: 9, c: 2)	L
		(l: 100, c: 3)	L
Presence_palette	Posterieur : [MAST]	(l: 53, c: 2)	L
	t5_4 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 1)	L
	t5_2 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 125, c: 3)	L
	t1_0b <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 3)	L
	t5_6 <Transition> : [MAST - Libérer_la_palette]	(l: 2, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 3, c: 1)	L
		(l: 4, c: 1)	L
		(l: 8, c: 1)	L
		(l: 9, c: 1)	L
		(l: 100, c: 2)	L
	t5_0 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 3)	L
Production_normale	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 3, c: 25)	L
		(l: 12, c: 25)	L
Remplir_les_flacons	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 8, c: 25)	L
		(l: 17, c: 25)	L
Rentrer_arret_palette	Posterieur : [MAST]	(l: 45, c: 11)	E
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 167, c: 3)	L
Rentrer_verin_bas_rampe	Posterieur : [MAST]	(l: 34, c: 11)	E
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 167, c: 3)	L
Rentrer_verin_haut_rampe	Posterieur : [MAST]	(l: 29, c: 11)	E
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 167, c: 3)	L
Resultat_cacul_niveau_tremie	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 10, c: 8)	E
		(l: 11, c: 8)	L
Resultat_cacul_niveau_tremie_INT	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 11, c: 8)	E
		(l: 12, c: 4)	L
		(l: 14, c: 8)	L
S_0_0	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 20, c: 3)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 77, c: 1)	L
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 1, c: 2)	E
		(l: 11, c: 10)	REF E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 140, c: 1)	L
S_0_1	Posterieur : [MAST]	(l: 59, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 15, c: 1)	L
		(l: 20, c: 3)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 78, c: 1)	L
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 3, c: 2)	E

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	Preliminaire : [MAST]	(I: 136, c: 6)	L
		(I: 140, c: 2)	L
S_0_2	Posterieur : [MAST]	(I: 3, c: 1)	L
		(I: 48, c: 1)	L
		(I: 52, c: 1)	L
		(I: 60, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 20, c: 3)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(I: 79, c: 1)	L
	Chart : [MAST - GMMA]	(I: 5, c: 2)	E
		(I: 11, c: 8)	REF E
	Preliminaire : [MAST]	(I: 104, c: 3)	L
		(I: 141, c: 1)	L
S_0_3	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 20, c: 3)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(I: 3, c: 1)	L
		(I: 80, c: 1)	L
	Chart : [MAST - GMMA]	(I: 7, c: 2)	E
		(I: 13, c: 4)	REF E
		(I: 11, c: 6)	REF E
		(I: 4, c: 6)	REF E
	Preliminaire : [MAST]	(I: 78, c: 1)	L
S_0_4	t1_0a <Transition> : [MAST - Production_normale]	(I: 2, c: 1)	L
	t6_0 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(I: 2, c: 2)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 8, c: 1)	L
		(I: 20, c: 3)	L
	Chart : [MAST - GMMA]	(I: 9, c: 2)	E
		(I: 12, c: 2)	REF E
	Afficheur <SR> : [MAST]	(I: 81, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(I: 82, c: 1)	L
		(I: 145, c: 1)	L
	Posterieur : [MAST]	(I: 12, c: 1)	L
		(I: 69, c: 1)	L
S_0_5	t1_3 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(I: 2, c: 1)	L
	t1_5 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(I: 2, c: 1)	L
	t1_0b <Transition> : [MAST - Production_normale]	(I: 2, c: 1)	L
	t6_1 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(I: 3, c: 1)	L
	Chart : [MAST - GMMA]	(I: 11, c: 4)	E
	t1_1 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(I: 2, c: 1)	L
	t5_4 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(I: 3, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(I: 83, c: 1)	L
		(I: 132, c: 6)	L
		(I: 146, c: 1)	L
	t6_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(I: 3, c: 1)	L
	t5_5 <Transition> : [MAST - Libérer_la_palette]	(I: 3, c: 1)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(I: 82, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 20, c: 3)	L
	Posterieur : [MAST]	(I: 13, c: 1)	L
		(I: 53, c: 1)	L
		(I: 70, c: 1)	L
S_0_6	t1_0a <Transition> : [MAST - Production_normale]	(I: 3, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 20, c: 3)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(I: 83, c: 1)	L
	Chart : [MAST - GMMA]	(I: 11, c: 2)	E
	Preliminaire : [MAST]	(I: 131, c: 6)	L
	t6_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(I: 6, c: 1)	L
S_0_7	t3_4 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(I: 2, c: 4)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 20, c: 3)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(I: 84, c: 1)	L

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	Posterieur : [MAST]	(I: 14, c: 1)	L
		(I: 71, c: 1)	L
	Chart : [MAST - GMMA]	(I: 9, c: 6)	E
	t6_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(I: 7, c: 1)	L
	Preliminaire : [MAST]	(I: 84, c: 1)	L
		(I: 133, c: 6)	L
		(I: 147, c: 1)	L
		(I: 151, c: 1)	L
	t3_0 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(I: 2, c: 1)	L
S_0_8	Posterieur : [MAST]	(I: 15, c: 2)	L
		(I: 20, c: 2)	L
		(I: 25, c: 2)	L
		(I: 30, c: 2)	L
		(I: 35, c: 2)	L
		(I: 41, c: 2)	L
		(I: 47, c: 2)	L
		(I: 51, c: 3)	L
		(I: 72, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 20, c: 3)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(I: 85, c: 1)	L
	Chart : [MAST - GMMA]	(I: 9, c: 8)	E
	Preliminaire : [MAST]	(I: 115, c: 2)	L
S_1_0	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 41, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Production_normale]	(I: 2, c: 5)	E
		(I: 12, c: 5)	REF E
S_1_1	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 41, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Production_normale]	(I: 5, c: 3)	E
	t6_5 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(I: 2, c: 1)	L
	t5_0 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_paLETTE]	(I: 2, c: 1)	L
S_1_2	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 41, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Production_normale]	(I: 7, c: 3)	E
S_1_3	t6_0 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(I: 2, c: 1)	L
	Chart : [MAST - Production_normale]	(I: 5, c: 5)	E
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 41, c: 3)	L
	t6_5 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(I: 2, c: 3)	L
S_1_4	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 41, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Production_normale]	(I: 7, c: 5)	E
S_1_5	t5_7 <Transition> : [MAST - Libérer_la_paLETTE]	(I: 2, c: 1)	L
		(I: 4, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 41, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Production_normale]	(I: 5, c: 7)	E
	t6_5 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(I: 2, c: 5)	L
	t5_5 <Transition> : [MAST - Libérer_la_paLETTE]	(I: 2, c: 1)	L
S_1_6	t5_7 <Transition> : [MAST - Libérer_la_paLETTE]	(I: 3, c: 1)	L
		(I: 4, c: 2)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 41, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Production_normale]	(I: 7, c: 7)	E
S_1_7	Posterieur : [MAST]	(I: 40, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 41, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Production_normale]	(I: 5, c: 11)	E
S_1_9	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 41, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Production_normale]	(I: 10, c: 5)	E
S_3_0	t5_7 <Transition> : [MAST - Libérer_la_paLETTE]	(I: 4, c: 3)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(I: 62, c: 3)	L
	t0_3b <Transition> : [MAST - GMMA]	(I: 2, c: 5)	L
	Preliminaire : [MAST]	(I: 3, c: 5)	L
		(I: 8, c: 5)	L
		(I: 141, c: 2)	L
		(I: 147, c: 2)	L

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 3)	E
		(l: 11, c: 3)	REF E
S_3_1	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 62, c: 3)	L
	t5_0 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 3, c: 1)	L
	Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 4, c: 3)	E
S_3_2	t5_4 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 4, c: 1)	L
	t6_0 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 3, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 62, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 6, c: 3)	E
		(l: 12, c: 6)	REF E
S_3_3	t6_9 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 3, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 62, c: 3)	L
	t6_5 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 3, c: 1)	L
	t6_6b <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 4)	L
	t6_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 4, c: 1)	L
	Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 8, c: 3)	E
S_3_4	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 62, c: 3)	L
	t5_5 <Transition> : [MAST - Libérer_la_palette]	(l: 4, c: 1)	L
	t6_7 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 3, c: 1)	L
	Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 10, c: 3)	E
S_3_5	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 62, c: 3)	L
	t6_7 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 4, c: 1)	L
	Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 10, c: 6)	E
S_5_0	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 83, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 3, c: 5)	E
		(l: 9, c: 3)	REF E
		(l: 11, c: 9)	REF E
	t1_2 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 1)	L
S_5_1	Postérieur : [MAST]	(l: 39, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 83, c: 3)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 21, c: 1)	L
	Chart : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 5, c: 5)	E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 15, c: 1)	L
S_5_2	Postérieur : [MAST]	(l: 45, c: 1)	L
		(l: 49, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 83, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 7, c: 3)	E
		(l: 8, c: 7)	REF E
S_5_3	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 83, c: 3)	L
	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 29, c: 1)	L
	Chart : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 7, c: 8)	E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 22, c: 1)	L
S_5_4	t3_1 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 83, c: 3)	L
	t6_5 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 2)	L
	Chart : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 9, c: 9)	E
S_5_5	Chart : [MAST - Libérer_la_palette]	(l: 3, c: 3)	E
		(l: 8, c: 3)	REF E
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 83, c: 3)	L
S_5_6	Postérieur : [MAST]	(l: 46, c: 1)	L
		(l: 50, c: 1)	L
	Chart : [MAST - Libérer_la_palette]	(l: 5, c: 3)	E
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 83, c: 3)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 75, c: 1)	L
	t6_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 2, c: 1)	L
S_5_7	t3_4 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 1)	L
	t0_7 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 1)	L
	Chart : [MAST - Libérer_la_palette]	(l: 7, c: 3)	E

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
	t6_7 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 83, c: 3)	L
S_6_0	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 104, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 3, c: 3)	E
		(l: 8, c: 3)	REF E
S_6_1	Posterieur : [MAST]	(l: 19, c: 1)	L
		(l: 24, c: 1)	L
		(l: 29, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 104, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 5, c: 3)	E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 36, c: 1)	L
		(l: 93, c: 1)	L
S_6_2	t6_9 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 4)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 104, c: 3)	L
	t3_2 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 1)	L
	t6_5 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 4)	L
	t6_8 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 1)	L
	Chart : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 7, c: 3)	E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 43, c: 1)	L
S_6_5	t5_4 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 3, c: 2)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 104, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 3, c: 3)	E
		(l: 8, c: 3)	REF E
	t1_2 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 2)	L
	Comptage_du_nombre_de_comprimes <SR> : [MAST]	(l: 3, c: 1)	L
		(l: 19, c: 1)	L
S_6_6	Posterieur : [MAST]	(l: 34, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 104, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 5, c: 3)	E
		(l: 10, c: 6)	REF E
	Preliminaire : [MAST]	(l: 50, c: 1)	L
		(l: 54, c: 1)	L
		(l: 74, c: 1)	L
	Comptage_du_nombre_de_comprimes <SR> : [MAST]	(l: 4, c: 1)	L
		(l: 5, c: 1)	L
		(l: 12, c: 1)	L
		(l: 20, c: 1)	L
S_6_7	t5_7 <Transition> : [MAST - Libérer_la_palette]	(l: 2, c: 2)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 14, c: 1)	L
		(l: 104, c: 3)	L
	t5_5 <Transition> : [MAST - Libérer_la_palette]	(l: 2, c: 2)	L
	Chart : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 7, c: 3)	E
S_6_8	t3_3a <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 1)	L
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 104, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 7, c: 6)	E
	t6_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 5, c: 1)	L
S_6_9	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 104, c: 3)	L
	Chart : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 9, c: 6)	E
	t3_5 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 1)	L
Saturation_rampe	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 125, c: 3)	L
	Preliminaire : [MAST]	(l: 36, c: 2)	L
Sortir_arret_palette	Posterieur : [MAST]	(l: 39, c: 11)	E
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 167, c: 3)	L
Vibreur	Posterieur : [MAST]	(l: 19, c: 11)	E
	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 167, c: 3)	L
adresse	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 3, c: 7)	L
		(l: 8, c: 4)	E

Auteur :

Service :

Projet : **Projet**

9 Références croisées

Imprimé le 04/04/2018

Page : 9 - 12/15

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
comptage	Comptage_du_nombre_de_comprimes <SR> : [MAST]	(l: 3, c: 11)	E
		(l: 5, c: 11)	E
		(l: 6, c: 11)	E
		(l: 7, c: 11)	E
		(l: 8, c: 11)	E
		(l: 12, c: 8)	L
recopie_pour_affectation	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 16, c: 2)	E
		(l: 20, c: 2)	L
t0_0	t0_0 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 2)	L
t0_1a	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 4, c: 2)	L
	t0_1a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
t0_1b	t0_1b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 4, c: 6)	L
t0_2	t0_2 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 6, c: 2)	L
t0_3a	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 8, c: 2)	L
	t0_3a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
t0_3b	t0_3b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 8, c: 6)	L
t0_3c	t0_3c <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 8, c: 8)	L
t0_4a	t0_4a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 10, c: 2)	L
t0_4b	t0_4b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 10, c: 4)	L
t0_5	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 12, c: 4)	L
	t0_5 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
t0_6	t0_6 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 12, c: 2)	L
t0_7	t0_7 <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 10, c: 6)	L
t0_8a	t0_8a <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 10, c: 8)	L
t0_8b	Chart : [MAST - GMMA]	(l: 10, c: 10)	L
	t0_8b <Transition> : [MAST - GMMA]	(l: 2, c: 11)	E
t1_0a	t1_0a <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - Production_normale]	(l: 3, c: 5)	L
t1_0b	Chart : [MAST - Production_normale]	(l: 4, c: 11)	L
	t1_0b <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 11)	E
t1_1	Chart : [MAST - Production_normale]	(l: 6, c: 3)	L
	t1_1 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 11)	E
t1_2	Chart : [MAST - Production_normale]	(l: 9, c: 5)	L
	t1_2 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 11)	E
t1_3	Chart : [MAST - Production_normale]	(l: 6, c: 5)	L
	t1_3 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 11)	E
t1_5	Chart : [MAST - Production_normale]	(l: 6, c: 7)	L
	t1_5 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 11)	E
t1_7	t1_7 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - Production_normale]	(l: 6, c: 11)	L
t1_9	Chart : [MAST - Production_normale]	(l: 11, c: 5)	L
	t1_9 <Transition> : [MAST - Production_normale]	(l: 2, c: 11)	E
t3_0	t3_0 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 3, c: 3)	L
t3_1	t3_1 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 5, c: 3)	L
t3_2	t3_2 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 7, c: 3)	L
t3_3a	t3_3a <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 11)	E
	Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 9, c: 3)	L

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
t3_3b	t3_3b <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre] Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 11) (l: 9, c: 6)	E L
t3_4	t3_4 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre] Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 11) (l: 11, c: 3)	E L
t3_5	t3_5 <Transition> : [MAST - Marche_en_ordre] Chart : [MAST - Marche_en_ordre]	(l: 2, c: 11) (l: 11, c: 6)	E L
t5_0	Chart : [MAST - Arrêter_la_palette] t5_0 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 4, c: 5) (l: 2, c: 11)	L E
t5_1a	t5_1a <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette] Chart : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 11) (l: 6, c: 3)	E L
t5_1b	Chart : [MAST - Arrêter_la_palette] t5_1b <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 6, c: 8) (l: 2, c: 11)	L E
t5_2	t5_2 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette] Chart : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 11) (l: 8, c: 3)	E L
t5_3a	t5_3a <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette] Chart : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 11) (l: 8, c: 7)	E L
t5_3b	t5_3b <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette] Chart : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 11) (l: 8, c: 9)	E L
t5_4	t5_4 <Transition> : [MAST - Arrêter_la_palette] Chart : [MAST - Arrêter_la_palette]	(l: 2, c: 11) (l: 10, c: 9)	E L
t5_5	Chart : [MAST - Libérer_la_palette] t5_5 <Transition> : [MAST - Libérer_la_palette]	(l: 4, c: 3) (l: 2, c: 11)	L E
t5_6	Chart : [MAST - Libérer_la_palette] t5_6 <Transition> : [MAST - Libérer_la_palette]	(l: 6, c: 3) (l: 2, c: 11)	L E
t5_7	t5_7 <Transition> : [MAST - Libérer_la_palette] Chart : [MAST - Libérer_la_palette]	(l: 2, c: 11) (l: 8, c: 3)	E L
t6_0	t6_0 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes] Chart : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 2, c: 11) (l: 4, c: 3)	E L
t6_1	t6_1 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes] Chart : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 2, c: 11) (l: 6, c: 3)	E L
t6_2	Chart : [MAST - Approvisionner_en_comprimes] t6_2 <Transition> : [MAST - Approvisionner_en_comprimes]	(l: 8, c: 3) (l: 2, c: 11)	L E
t6_5	Chart : [MAST - Remplir_les_flacons] t6_5 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 4, c: 3) (l: 2, c: 11)	L E
t6_6a	Chart : [MAST - Remplir_les_flacons] t6_6a <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 6, c: 3) (l: 2, c: 11)	L E
t6_6b	Chart : [MAST - Remplir_les_flacons] t6_6b <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 6, c: 6) (l: 2, c: 11)	L E
t6_7	t6_7 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons] Chart : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 11) (l: 8, c: 3)	E L
t6_8	Chart : [MAST - Remplir_les_flacons] t6_8 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 8, c: 6) (l: 2, c: 11)	L E
t6_9	t6_9 <Transition> : [MAST - Remplir_les_flacons] Chart : [MAST - Remplir_les_flacons]	(l: 2, c: 11) (l: 10, c: 6)	E L
table_gestion	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 3, c: 7)	LAE
table_reception	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 3, c: 7) (l: 16, c: 2)	LAE L
thermique_convoyeur	Supervision <SR> : [MAST] Preliminaire : [MAST]	(l: 125, c: 3) (l: 82, c: 2) (l: 87, c: 2)	L L L

### Objets EF

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
addm	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 8, c: 4)	AF
bit_to_word	Supervision <SR> : [MAST]	(l: 41, c: 3) (l: 167, c: 3)	AF AF

<b>Auteur :</b>	<b>9 Références croisées</b>	<b>Imprimé le 04/04/2018</b>
<b>Service :</b>		
<b>Projet : Projet</b>		<b>Page : 9 - 14/15</b>

## Références croisées

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
		(l: 146, c: 3)	AF
		(l: 83, c: 3)	AF
		(l: 125, c: 3)	AF
		(l: 104, c: 3)	AF
		(l: 20, c: 3)	AF
		(l: 62, c: 3)	AF
		(l: 188, c: 3)	AF
compare	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 12, c: 4)	AF
	Preliminaire : [MAST]	(l: 114, c: 3)	AF
dint_to_int	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 11, c: 8)	AF
initchart	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 2, c: 15)	AF
		(l: 3, c: 15)	AF
		(l: 4, c: 15)	AF
		(l: 5, c: 15)	AF
		(l: 6, c: 15)	AF
		(l: 7, c: 15)	AF
		(l: 8, c: 15)	AF
		(l: 11, c: 15)	AF
		(l: 12, c: 15)	AF
		(l: 13, c: 15)	AF
		(l: 14, c: 15)	AF
		(l: 15, c: 15)	AF
		(l: 16, c: 15)	AF
		(l: 17, c: 15)	AF
int_to_dint	Afficheur <SR> : [MAST]	(l: 7, c: 8)	AF
int_to_word	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 16, c: 2)	AF
read_var	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 3, c: 7)	AF
reset	Initialisation_grafcet : [MAST]	(l: 9, c: 2)	AF
udint_to_int	Comptage_du_nombre_de_comprimes <SR> : [MAST]	(l: 13, c: 8)	AF
word_to_bit	Communication_ethernet <SR> : [MAST]	(l: 20, c: 2)	AF

### Sous-programmes

Objet	Rattaché à	Localisation	Usage
Afficheur	Preliminaire : [MAST]	(l: 159, c: 11)	AF
Communication_ethernet	Preliminaire : [MAST]	(l: 155, c: 11)	AF
Comptage_du_nombre_de_comprimes	Preliminaire : [MAST]	(l: 163, c: 11)	AF
Supervision	Preliminaire : [MAST]	(l: 167, c: 11)	AF