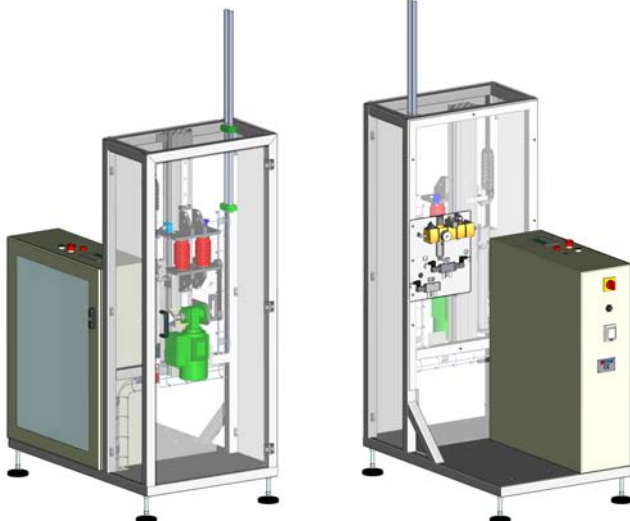




DOSSIER MACHINE

1	DEFINITION DES ENTREES/SORTIES	1
1.1	REPERAGE DES COMPOSANTS D'AUTOMATISATION (TECHNOLOGIE ELECTRIQUE/PNEUMATIQUE)	1
1.2	REPERAGE DES COMPOSANTS D'AUTOMATISATION (TECHNOLOGIE HYDRAULIQUE)	3
1.3	RECAPITULATIF DES ENTREES AUTOMATE	4
1.4	RECAPITULATIF DES SORTIES AUTOMATE	5
1.5	REMARQUES SUR LA PROGRAMMATION	6
1.6	CONDITIONS INITIALES DU SYSTEME	7
1.7	EQUATIONS DES SORTIES AUTOMATE UTILISEES	8
1.8	RECAPITULATIF DES VARIABLES INTERNES UTILISEES	17
1.8.1	Bits internes	17
1.8.2	Mots internes	18
1.8.3	Flottants internes	20
1.8.4	Mots constants	21
1.8.5	Flottants constants	24
1.8.6	Timers	24
1.8.7	Timers PL7	26
1.8.8	Monostables	26
1.8.9	Compteurs	26
1.8.10	Registres	27
1.8.11	Drums	28
1.8.12	Module @1	30
1.8.13	Module @2	30
1.8.14	Module @3	30
1.8.15	Module @4	30



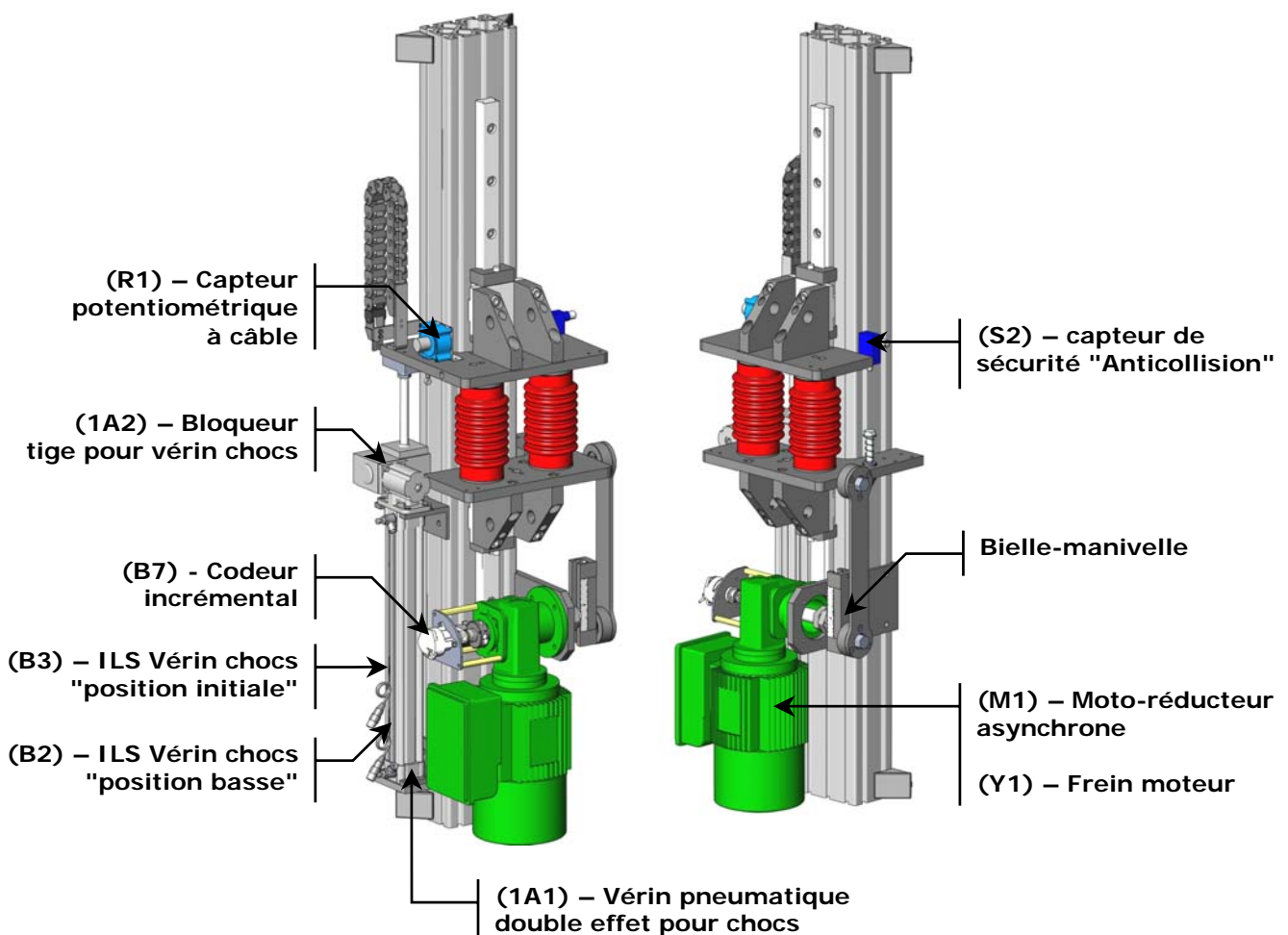
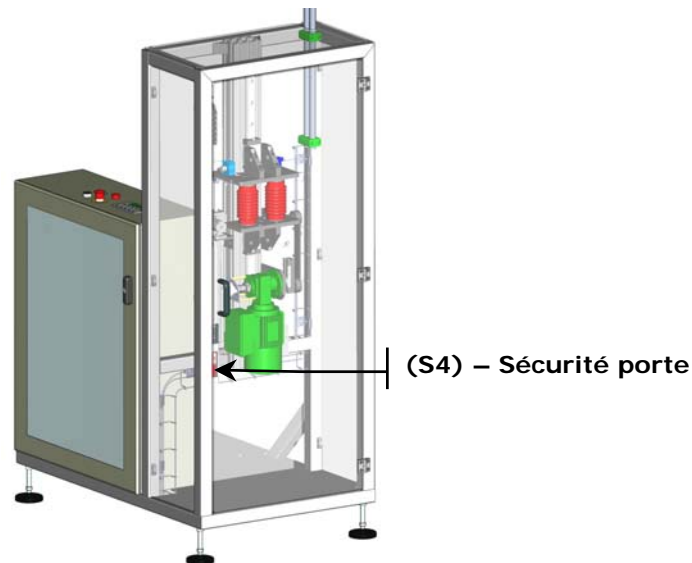
DOSSIER TECHNIQUE

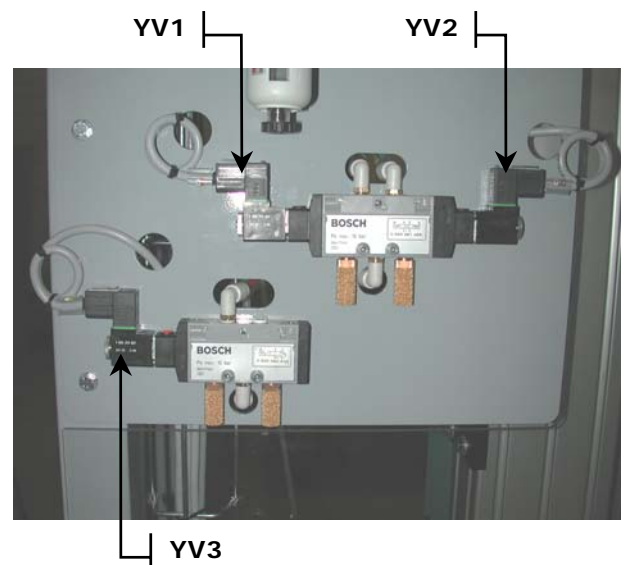
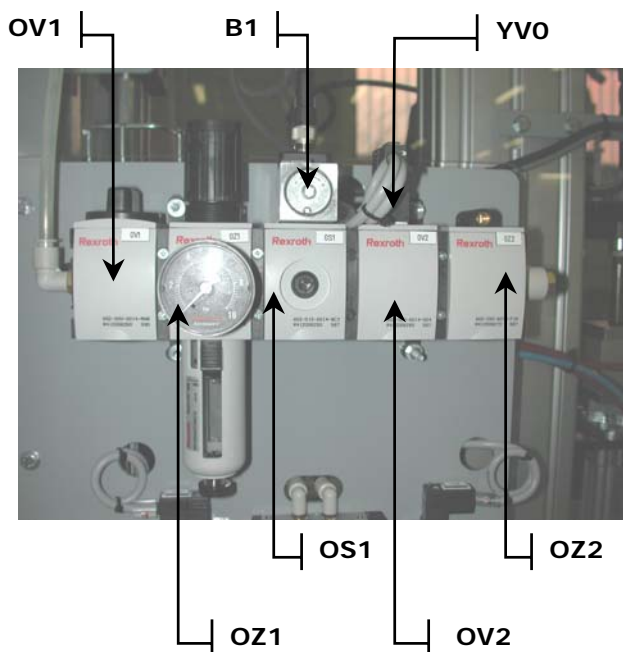
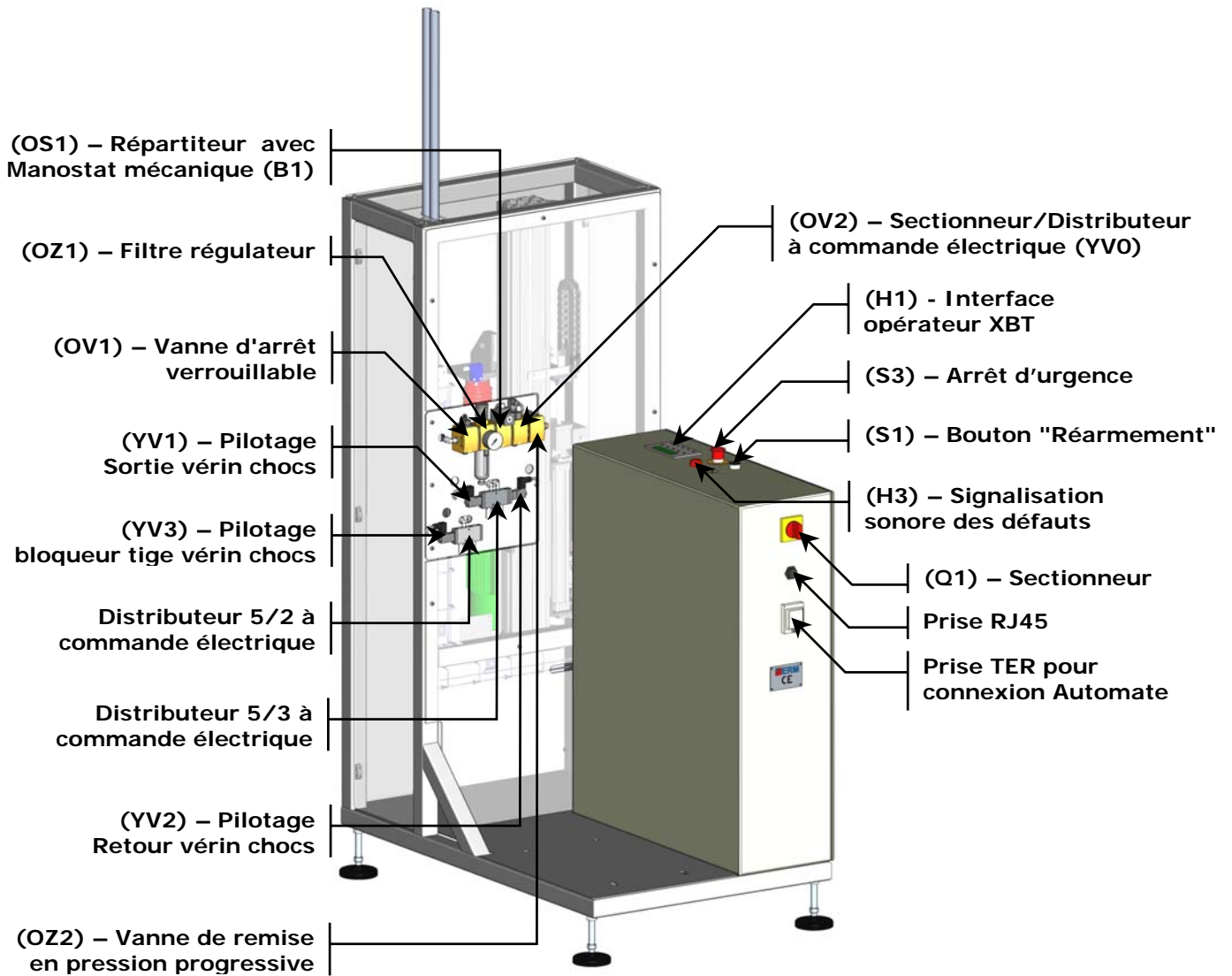
F2.1 – Définitions des entrées/sorties du système



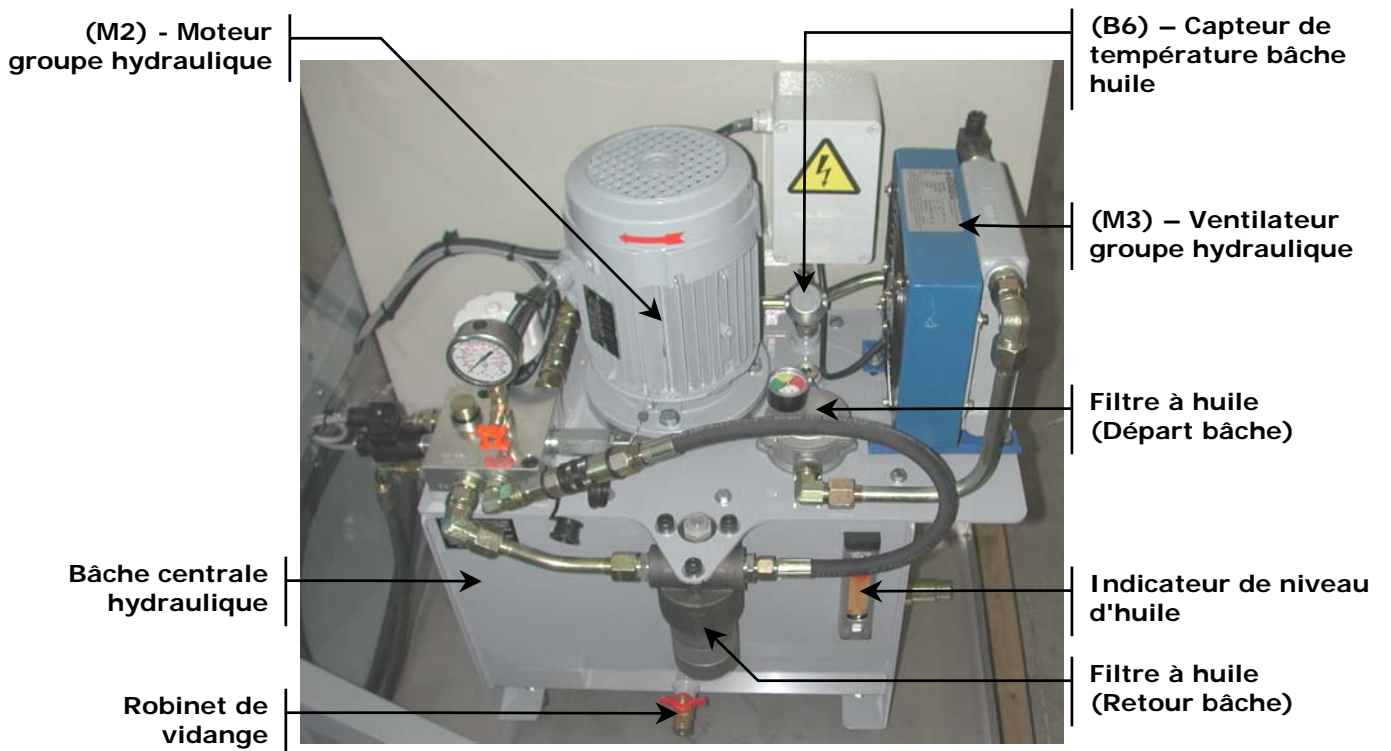
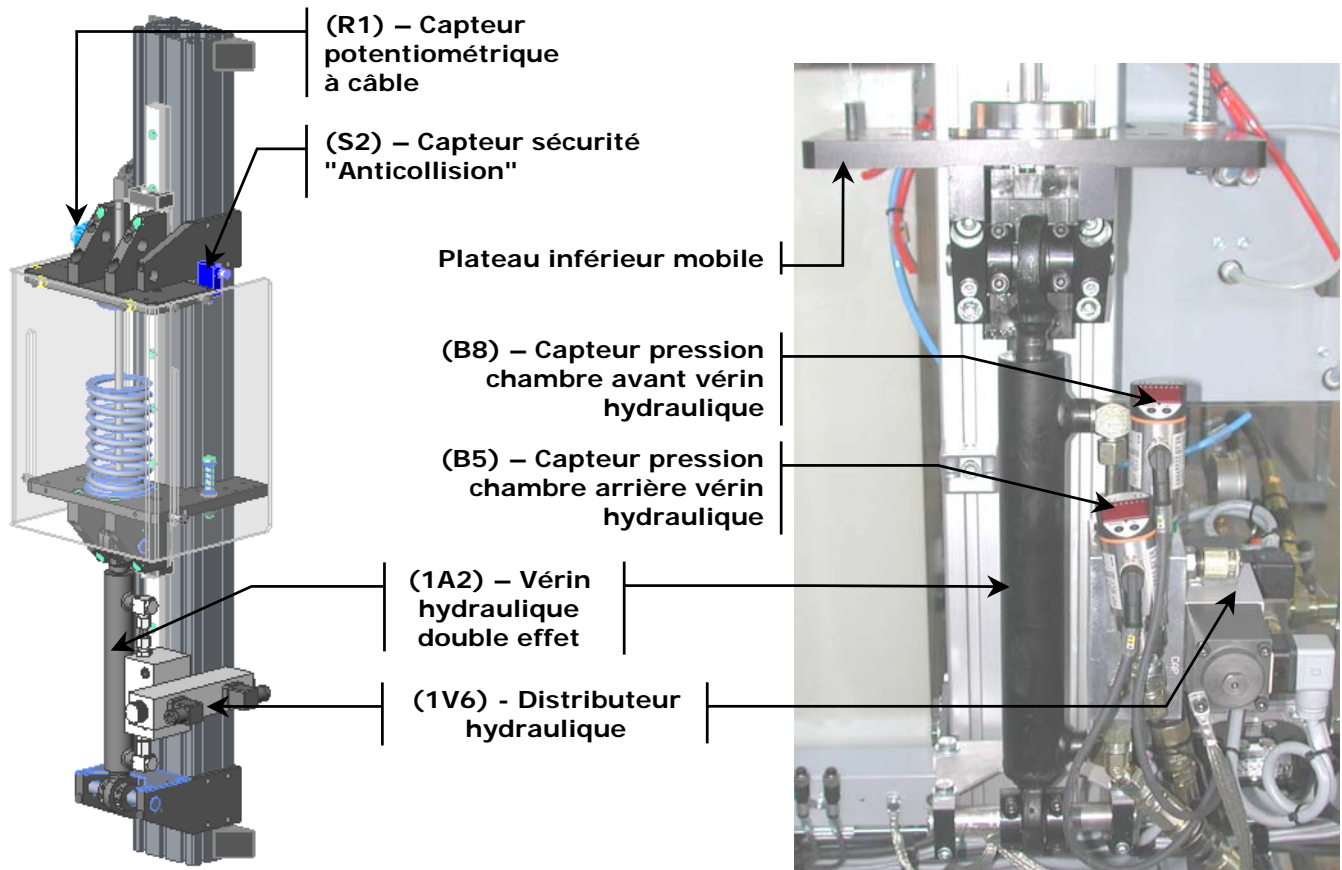
1 DEFINITION DES ENTREES/SORTIES

1.1 Repérage des composants d'automatisation (Technologie Electrique/Pneumatique)





1.2 Repérage des composants d'automatisation (Technologie Hydraulique)



1.3 Récapitulatif des entrées automate

Adresse Automate	Libellé	Repère
API1	<i>Entrée comptage sur API1</i>	
CNT1	Comptage rotation moto-réducteur	B7
MOD 1	<i>Carte TSX DMZ 28 TDK sur API1</i>	
%I1.0	ILS Vérin chocs en position basse	B2
%I1.1	Réserve	
%I1.2	ILS Vérin chocs en position Initiale	B3
%I1.3	Réserve	
%I1.4	Défaut collision	KA3
%I1.5	Arrêt d'urgence	KA2
%I1.6	Défaut air comprimé	B1
%I1.7	Défaut variateur	Var1
%I1.8	Etat relais frein motoréducteur	KA4
%I1.9	Défaut groupe hydraulique	Q3
%I1.10	Pilotage groupe hydraulique	KM2
%I1.11	Position atteinte (Vérin hydraulique)	KA6
%I1.12	Défaut ventilateur groupe hydraulique	Q6
%I1.13	Réserve	
%I1.14	Réserve	
%I1.15	Réserve	
MOD 3	<i>Carte TSX AEZ 414 sur API1</i>	
%IW3.0	Capteur potentiométrique à câble (Distance entre les deux plateaux)	R1
%IW3.1	Capteur de pression pour chambre arrière du vérin hydraulique	B5
%IW3.2	Capteur température bache à huile	B6
%IW3.3	Capteur de pression pour chambre avant du vérin hydraulique	B8

Note : Le bouton "Arrêt d'urgence" (S3), l'interrupteur de sécurité pour l'ouverture de la porte (S4) et le bouton de "Réarmement" (S1) sont raccordés sur le module PREVENTA®.

1.4 Récapitulatif des sorties automate

Adresse Automate	Préactionneur	Actionneur	Ordre
MOD 2	Carte TSX DMZ 28 TDK sur API1		
%Q2.0		H3	Signalisation sonore défaut
%Q2.1	Yv1	1A1	Pilotage choc (vérin pneumatique)
%Q2.2	Yv2	1A1	Pilotage retour choc (vérin pneumatique)
%Q2.3	Yv3	1A2	Pilotage bloqueur tige (vérin pneumatique)
%Q2.4	KM2	M2	Pilotage groupe hydraulique
%Q2.5	KA5	YV6	Pilotage clapet anti-chute
%Q2.6	Li1	M1	Pilotage local - Motoréducteur en sens avant
%Q2.7	Li2	M1	Pilotage local - Motoréducteur en sens arrière
%Q2.8	Amp1val	AMP1	Validation amplificateur hydraulique proportionnel
%Q2.9	Li3	M1	Forçage pilotage local variateur
%Q2.10			Pilotage ventilateur groupe hydraulique (Aéroréfrigérant)
%Q2.11			Réserve
MOD 4	Carte TSX ASZ 401 Sur API1		
%QW4.0	AMP1 (Ana.1)	1A2	Consigne ampli proportionnel (carte d'axe hydraulique)
%QW4.1			Consigne fréquence motorisation électrique câblée
%QW4.2			Réserve
%QW4.3			Réserve pour activité câblage élève

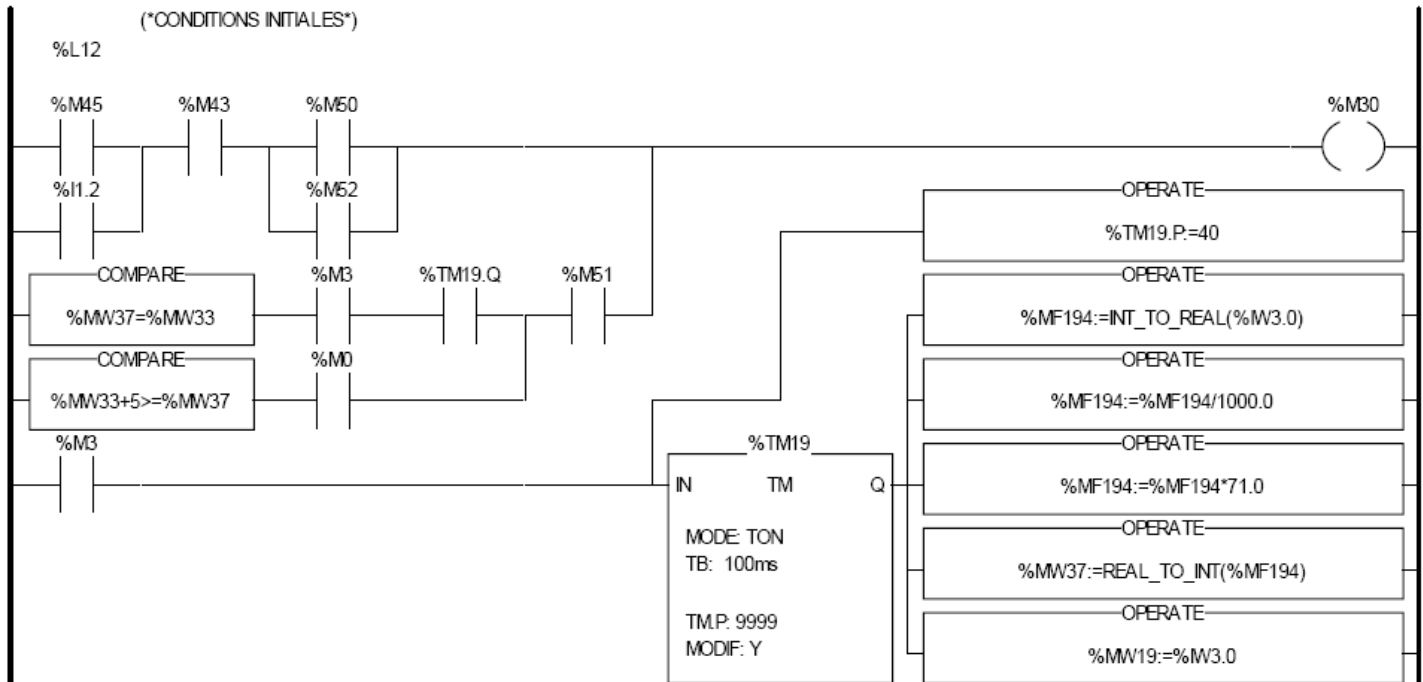
1.5 Remarques sur la programmation

L'automate utilisé est un automate Télémécanique TSX37-22, programmé à partir du logiciel PL7 Junior.

Le listing du programme automate à été découpé en plusieurs parties :

- **MAST-PRL** : Regroupe le langage à contact concernant les conditions Initiales du système (%M30), les Compteurs, les Timers et les Comparateurs.
- **CHART Page 0** : Regroupe le GRAFCET et les équations (langage à contact) concernant la gestion des modes de marche.
- **CHART Page 1** : Regroupe le GRAFCET et les équations (langage à contact) concernant la configuration de la technologie montée sur le système (Electropneumatique ou Hydraulique).
- **CHART Page 2** : Regroupe les GRAFCETS et les équations (langage à contact) concernant la conduite du système en version Hydraulique.
- **MAST-POST** : Langage à contact concernant toutes les équations des sorties du système.
- **MAST-SR0** : Gestion du pupitre opérateur MAGELIS® XBT.
- **MAST-SR1** : Gestion pour le paramétrage de la technologie utilisée (Motorisation électrique filaire, Motorisation Hydraulique ou Motorisation électrique TCP).
- **MAST-SR2** : Gestion des défauts système.
- **MAST-SR3** : Gestion des évènements.
- **MAST-SR4** : Information pour option supervision.
- **MAST-SR5** : Gestion pour calcul de la raideur du ressort.
- **MAST-SR10** : Gestion du GRAFCET d'arrêt d'urgence sur Bits.
- **FAST-RAPIDE** : Regroupe les opérations à effectuer rapidement pour gérer le fonctionnement du système (Consignes, Appels, Calcul de distance des plateaux, ...).
- **FAST-SR0** : Regroupe les opérations à effectuer rapidement pour gérer le fonctionnement du plateau de choc.
- **FAST-SR1** : Regroupe les opérations à effectuer rapidement pour gérer le fonctionnement du plateau de choc.
- **FAST-SR2** : Regroupe les opérations à effectuer rapidement pour la gestion du plateau de choc en mode "Manuel".
- **FAST-SR2** : Regroupe les opérations à effectuer rapidement pour la gestion du plateau de choc en mode "Manuel".
- **FAST-SR3** : Regroupe les opérations à effectuer rapidement pour la gestion du plateau de choc en mode "Automatique" version Electrique.
- **FAST-SR100** : Regroupe les opérations à effectuer rapidement pour gestion de la communication variateur.
- **EVENEMENT-EVT0** : Regroupe les évènements suivants : "Incrémentation compteur de tours"; "Lancement du choc (seuil 1)" et "Ordre de Stop en CI".

1.6 Conditions initiales du système



Liste de Variables utilisées dans le rung :

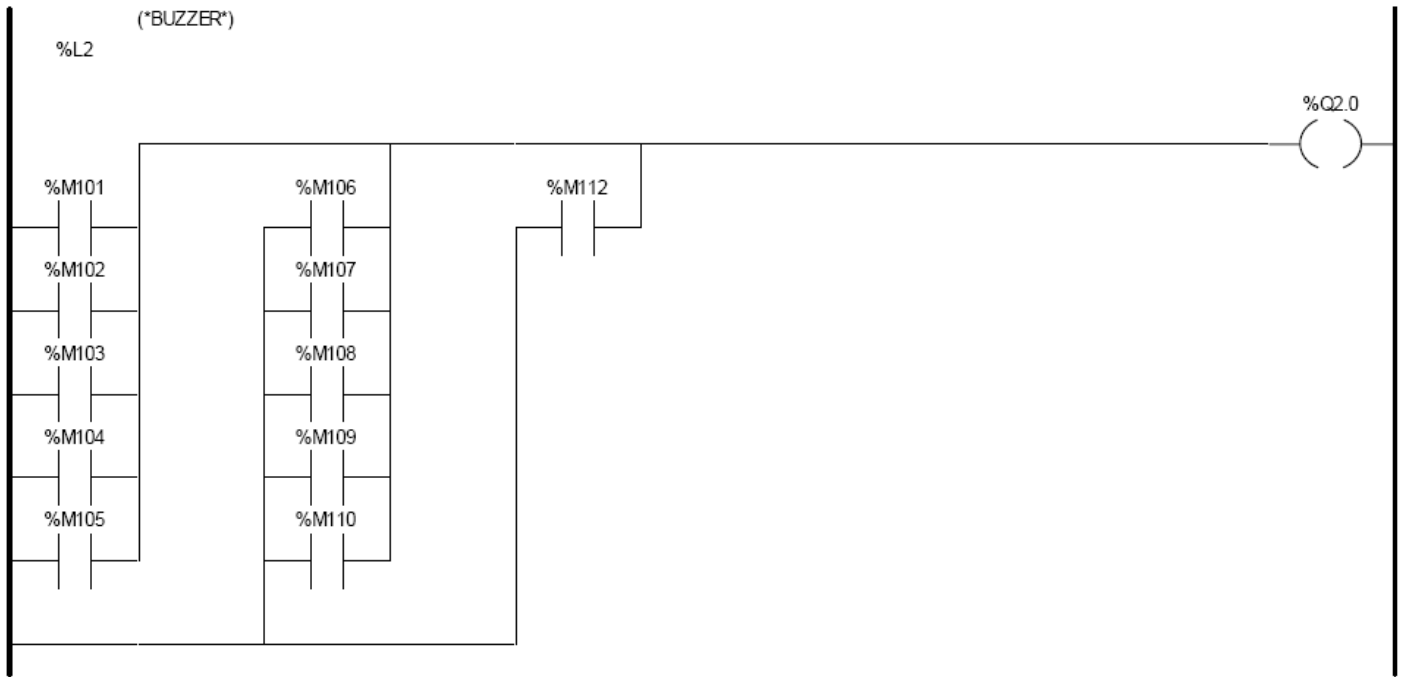
REPERE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%M45		MEMOIRE FIN DE RETOUR PLATEAU DE CHOC
%M43		MEMOIRE POSITION INITIALE MANUELLE
%M50		ATTENTE EN VERSION ELEC
%M30		MOTORISATION ELECTRIQUE FILAIRE
%I1.2	B3	CONDITIONS INITIALES GLOBALES
%M52		POSITION INITIALE VERIN DE CHOC
%TM19.P		MOTOTRISATION ELECTRIQUE TCP
%MW37		POSITION DEPART EN MM VERSION HYDRAU
%MW33		IMAGE CAPTEUR A CABLE EN MM
%M3		ETAPE INITIALISATION G7 AU
%TM19.Q		
%M51		
%M3.0	Potr1	MOTORISATION HYDRAULIQUE
%MF194		DISTANCE ENTRE LES DEUX PLATEAUX
%M0		CALCUL CONVERSION POTENTIOMETRE EN MM
%TM19		ETAPE MARCHE G7AU
%MW19		PRISE DE ZERO VERSION HYDRAULIQUE
		TARE CAPTEUR CABLE EN VERSION HYDRAU

Remarque :

Dans le descriptif des GRAFCETS du dossier technique l'appellation CI signifie Conditions Initiales.

1.7 Equations des sorties automate utilisées

%Q2.0		H3	Signalisation sonore défaut
-------	--	----	-----------------------------



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REFERE

%Q2.0
%M101
%M106
%M112
%M102
%M107

%M103
%M108

%M104
%M109
%M105
%M110

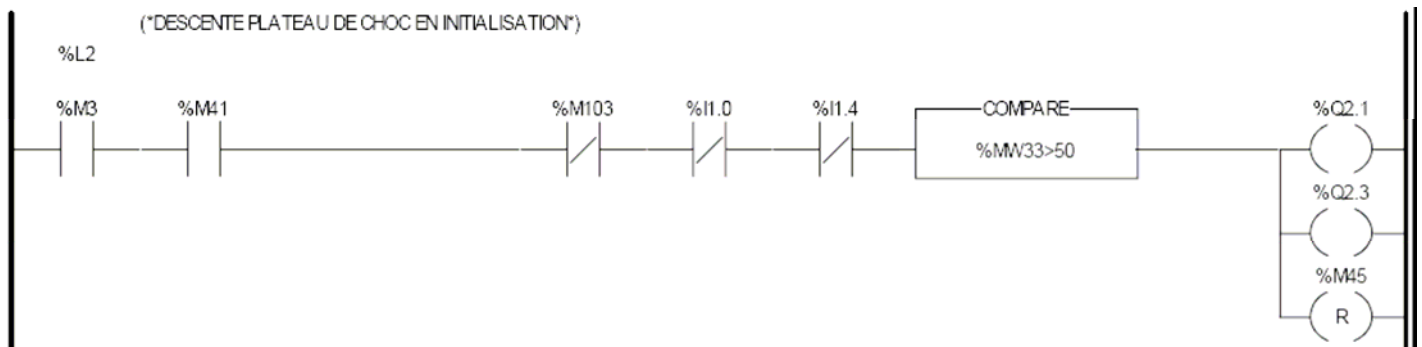
SYMBOLE

H3

COMMENTAIRE

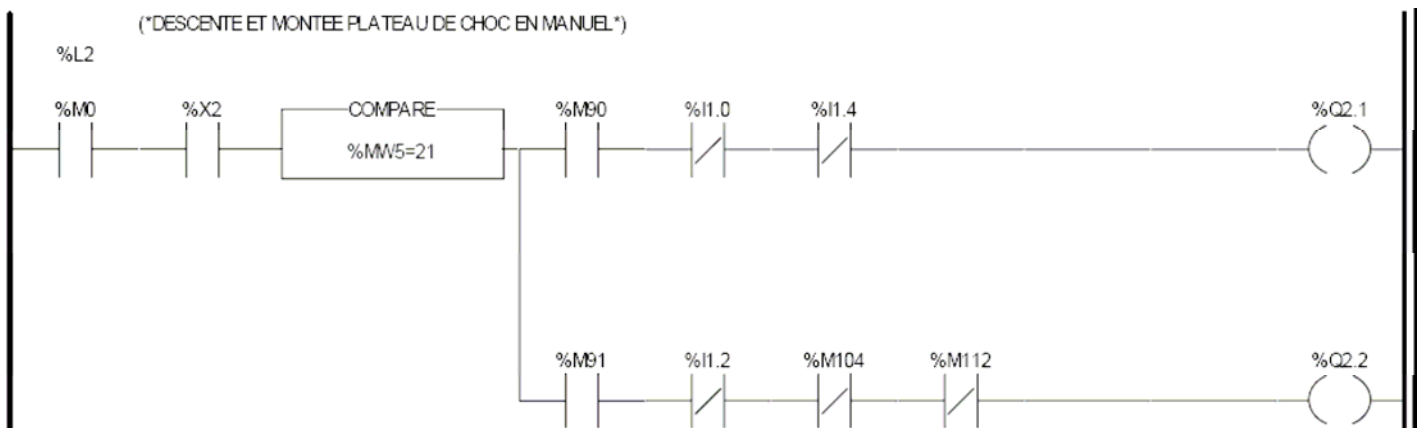
SIGNALISATION SONORE DE DEFAUT
DEFAUT AIR COMPRIME
DEFAUT MOTEUR GROUPE HYDRAULIQUE
DEFAUT EXTENSION SOUFFLET
DEFAUT VARIATEUR
DEFAUT PILOTAGE MOTEUR GROUPE
HYDRAULIQUE
DEFAUT ILS BAS
DEFAUT AMPLIFICATEUR PROPORTIONNEL
GROUPE HYDRAULIQUE
DEFAUT ILS HAUT
DEFAUT SYNCHRONISATION CHOC
DEFAUT FREIN
DEFAUT CODEUR POSITION BIELLE

%Q2.1	Yv1	1A1	Monter plateau de chocs (Sortir vérin pneumatique)
%Q2.2	Yv2	1A1	Descente plateau de chocs (Rentrer vérin pneumatique)
%Q2.3	Yv3	1A2	Piloter bloqueur tige vérin plateau de chocs



Liste de Variables utilisées dans le rung :

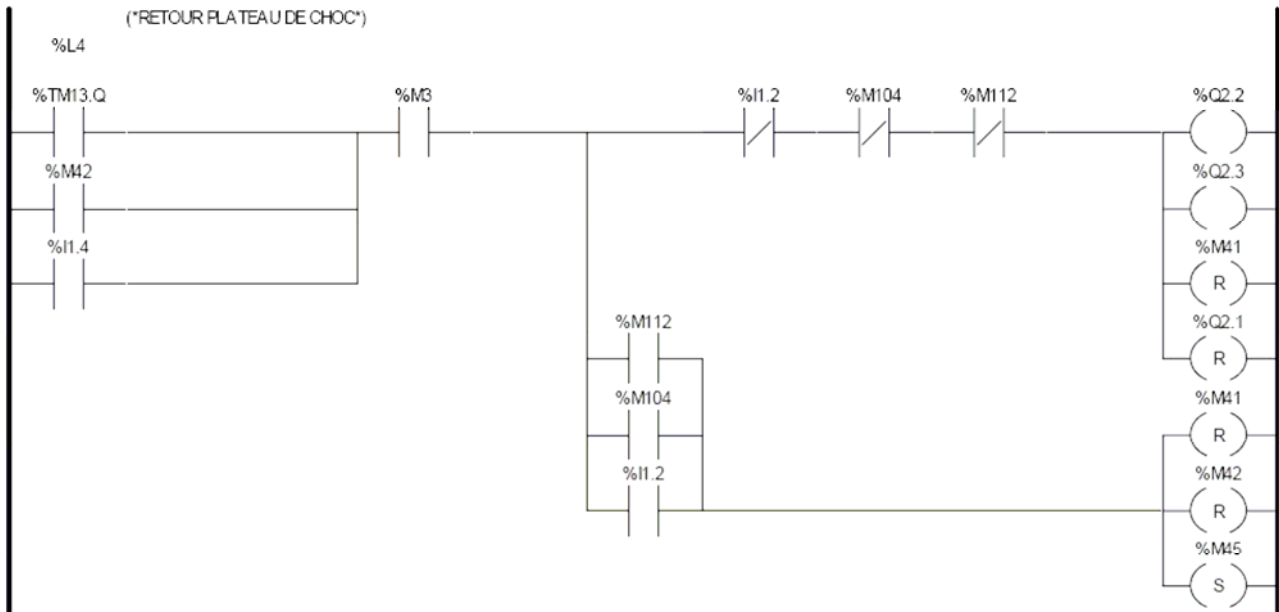
REPÈRE	SYMBÔLE	COMMENTAIRE
%M3		ETAPE INITIALISATION G7 AU
%M41		MEMOIRE ORDRE CHOC EN VERSION ELEC
%M103		DEFAULT ILS BAS
%I1.0	B2	PLATEAU DE CHOC EN BAS
%I1.4	Ka3	MEMOIRE DEFAULT ANTI-COLLISION
%MW33		IMAGE CAPTEUR A CABLE EN MM
%Q2.1	Yv1	MONTEE PLATEAU DE CHOC
%Q2.3	Yv3	PILOTAGE BLOQUEUR DE TIGE DU VERIN DU
		PLATEAU DE CHOC
%M45		MEMOIRE FIN DE RETOUR PLATEAU DE CHOC



Liste de Variables utilisées dans le rung :

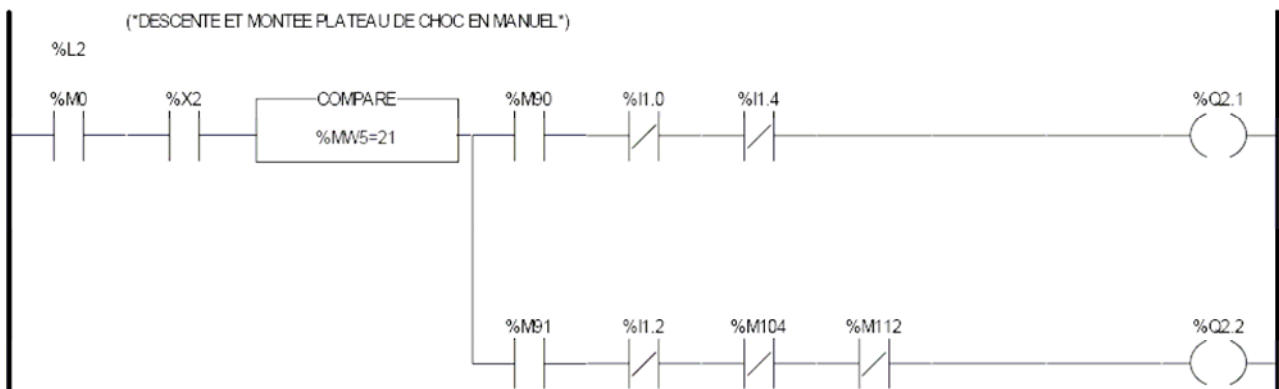
REPÈRE	SYMBÔLE	COMMENTAIRE
%M0		ETAPE MARCHE G7AU
%X2		NUMERO PAGE AFFICHEE
%MW5		IMAGE TOUCHE F1 XBT
%M90		PLATEAU DE CHOC EN BAS
%I1.0	B2	MEMOIRE DEFAULT ANTI-COLLISION
%I1.4	Ka3	MONTEE PLATEAU DE CHOC
%Q2.1	Yv1	IMAGE TOUCHE F2 XBT
%M91	B3	POSITION INITIALE VERIN DE CHOC
%I1.2		DEFAULT ILS HAUT
%M104		DEFAULT EXTENSION SOUFFLET
%M112		DESCENTE PLATEAU DE CHOC
%Q2.2	Yv2	

%Q2.1	Yv1	1A1	Monter plateau de chocs (Sortir vérin pneumatique)
%Q2.2	Yv2	1A1	Descente plateau de chocs (Rentrer vérin pneumatique)
%Q2.3	Yv3	1A2	Piloter bloqueur tige vérin plateau de chocs



Liste de Variables utilisées dans le rung :

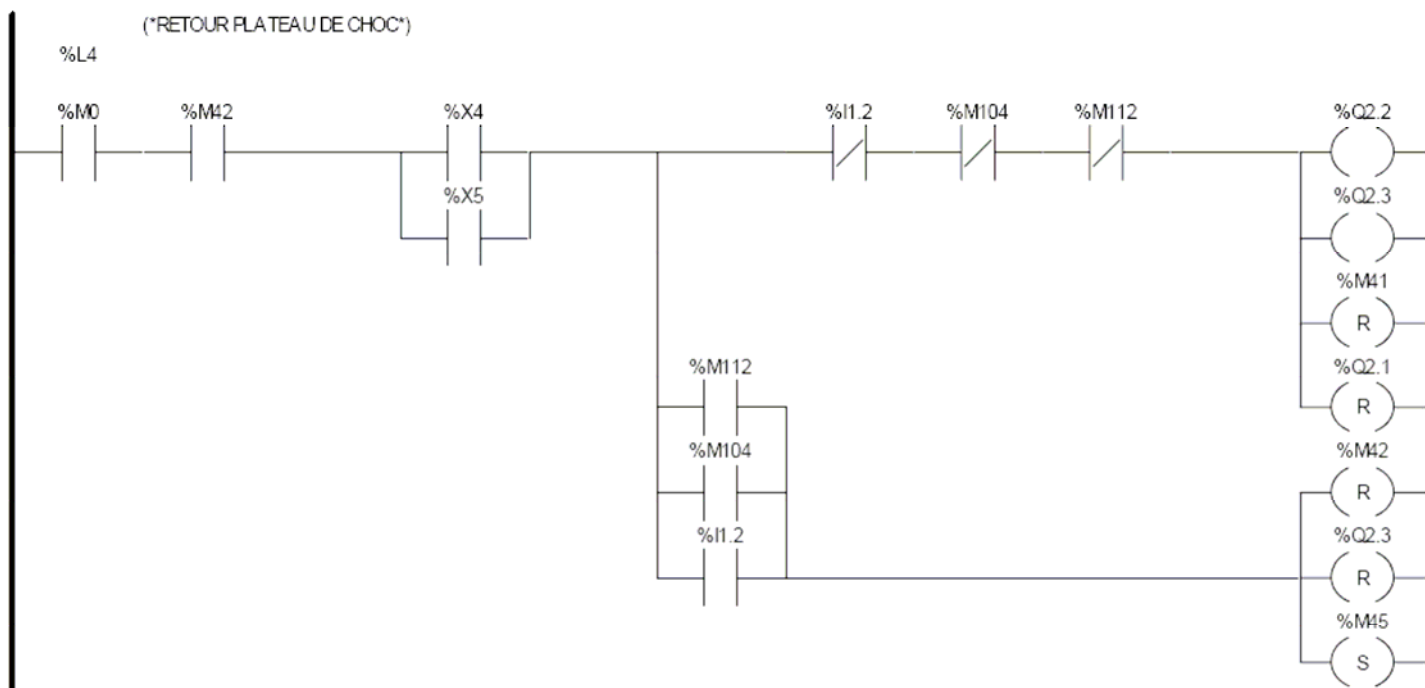
REPÈRE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%TM13.Q		ETAPE INITIALISATION G7 AU
%M3		POSITION INITIALE VERIN DE CHOC
%I1.2	B3	DEFAULT ILS HAUT
%M104		DEFAULT EXTENSION SOUFFLET
%M112		DESCENTE PLATEAU DE CHOC
%Q2.2	Yv2	MEMOIRE RETOUR CHOC EN VERSION ELEC
%M42	Yv3	PILOTAGE BLOQUEUR DE TIGE DU VERIN DU
%Q2.3	Yv3	PLATEAU DE CHOC
%I1.4	Ka3	MEMOIRE DEFAULT ANTI-COLLISION
%M41	Yv1	MEMOIRE ORDRE CHOC EN VERSION ELEC
%Q2.1		MONTEE PLATEAU DE CHOC
%M45		MEMOIRE FIN DE RETOUR PLATEAU DE CHOC



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REPÈRE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%M0		ETAPE MARCHE G7AU
%X2		NUMERO PAGE AFFICHEE
%MW5		IMAGE TOUCHE F1 XBT
%M90	B2	PLATEAU DE CHOC EN BAS
%I1.0	Ka3	MEMOIRE DEFAULT ANTI-COLLISION
%I1.4	Yv1	MONTEE PLATEAU DE CHOC
%Q2.1	Yv1	IMAGE TOUCHE F2 XBT
%M91		POSITION INITIALE VERIN DE CHOC
%I1.2	B3	DEFAULT ILS HAUT
%M104		DEFAULT EXTENSION SOUFFLET
%M112		DESCENTE PLATEAU DE CHOC
%Q2.2	Yv2	

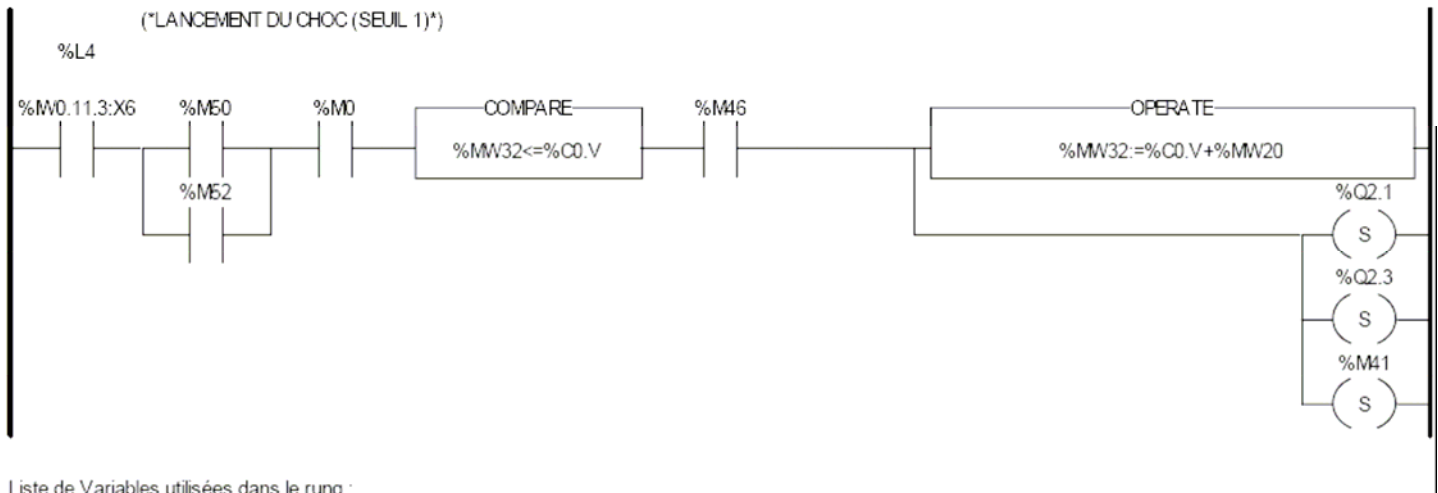
%Q2.1	Yv1	1A1	Monter plateau de chocs (Sortir vérin pneumatique)
%Q2.2	Yv2	1A1	Descente plateau de chocs (Rentrer vérin pneumatique)
%Q2.3	Yv3	1A2	Piloter bloqueur tige vérin plateau de chocs



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REFERE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%M0		ETAPE MARCHÉ G7AU
%M42		MEMOIRE RETOUR CHOC EN VERSION ELEC
%X4		
%I1.2	B3	POSITION INITIALE VERIN DE CHOC
%M104		DEFAUT ILS HAUT
%M112		DEFAUT EXTENSION SOUFFLET
%Q2.2	Yv2	DESCENTE PLATEAU DE CHOC
%X5		
%Q2.3	Yv3	PILOTAGE BLOQUEUR DE TIGE DU VERIN DU
		PLATEAU DE CHOC
%M41		MEMOIRE ORDRE CHOC EN VERSION ELEC
%Q2.1	Yv1	MONTEE PLATEAU DE CHOC
%M45		MEMOIRE FIN DE RETOUR PLATEAU DE CHOC

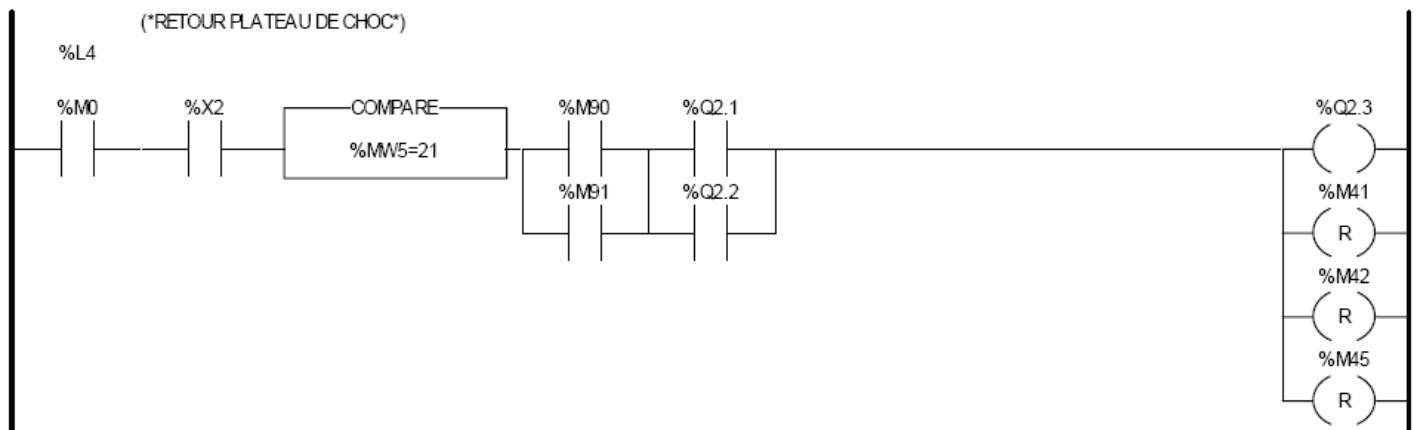
%Q2.1	Yv1	1A1	Monter plateau de chocs (Sortir vérin pneumatique)
%Q2.2	Yv2	1A1	Descente plateau de chocs (Rentrer vérin pneumatique)
%Q2.3	Yv3	1A2	Piloter bloqueur tige vérin plateau de chocs



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REPÈRE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%M0.11.3:X6		MOTORISATION ELECTRIQUE FILAIRE
%M50		ETAPE MARCHE G7AU
%M0		CONSIGNE LANCEMENT CHOC
%MW32		AUTORISATION CHOC EN MODE AUTO
%C0.V		INTERVALLE ENTRE 2 CHOC
%M46		MOTOTRISATION ELECTRIQUE TCP
%MW20		MONTEE PLATEAU DE CHOC
%M52	Yv1	PILOTAGE BLOQUEUR DE TIGE DU VERIN DU
%Q2.1	Yv3	PLATEAU DE CHOC
%Q2.3		MEMOIRE ORDRE CHOC EN VERSION ELEC
%M41		

%Q2.3	Yv3	1A2	Piloter bloqueur tige vérin plateau de chocs
-------	-----	-----	--



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REPÈRE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%M0		ETAPE MARCHE G7AU
%X2		NUMERO PAGE AFFICHEE
%MW5		IMAGE TOUCHE F1 XBT
%M90	Yv1	MONTEE PLATEAU DE CHOC
%Q2.1	Yv3	PILOTAGE BLOQUEUR DE TIGE DU VERIN DU
%Q2.3		PLATEAU DE CHOC
%M91	Yv2	IMAGE TOUCHE F2 XBT
%Q2.2		DESCENTE PLATEAU DE CHOC
%M41		MEMOIRE ORDRE CHOC EN VERSION ELEC
%M42		MEMOIRE RETOUR CHOC EN VERSION ELEC
%M45		MEMOIRE FIN DE RETOUR PLATEAU DE CHOC

%Q2.4	Km2	M2	Marche du groupe hydraulique (Option hydraulique)
-------	-----	----	---



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REFERE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%M0		ETAPE MARCHE G7AU
%X2		
%M51		MOTORISATION HYDRAULIQUE
%Q2.4	Km2	MARCHE DU GROUPE HYDRAULIQUE
%X7		
%X3		
%X4		
%X5		
%M3		ETAPE INITIALISATION G7 AU

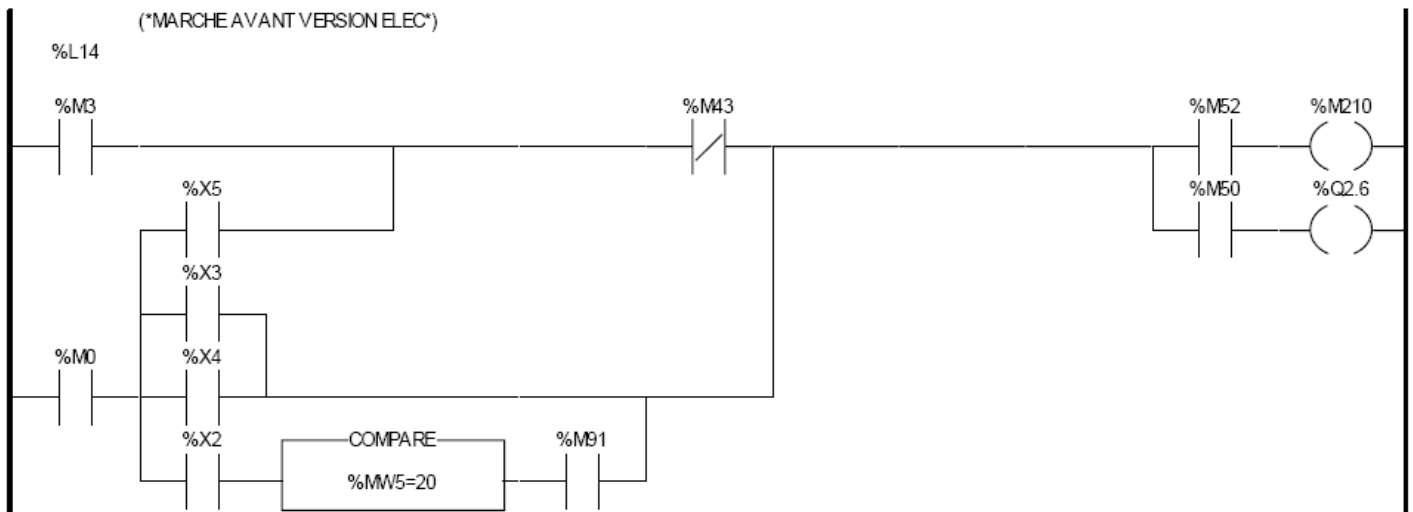
%Q2.5	Yv6	1V2	Piloter retour à la bache (anti-chute - option hydraulique)
-------	-----	-----	---



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REFERE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%Q2.4	Km2	MARCHE DU GROUPE HYDRAULIQUE
%M51		MOTORISATION HYDRAULIQUE
%Q2.5	Yv6	PILOTAGE RETOUR A LA BACHE
%M0		ETAPE MARCHE G7AU
%X2		

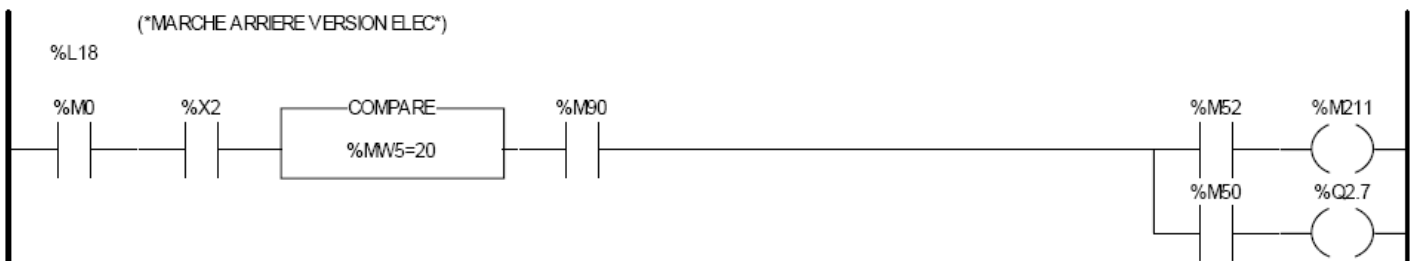
%Q2.6	Li1	M1	Marche locale Rotation moto-réducteur - Sens normal
-------	-----	----	---



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REPERE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%M3		ETAPE INITIALISATION G7 AU
%M43		MEMOIRE POSITION INITIALE MANUELLE
%M52		ATTEINTE EN VERSION ELEC
%M210		MOTOTRISATION ELECTRIQUE TCP
%X5		ORDRE MARCHE VERSION ELEC
%M50		MOTORISATION ELECTRIQUE FILAIRE
%Q2.6	Li1	MARCHE LOCALE ROTATION SENS NORMAL
%X3		
%M0		ETAPE MARCHE G7AU
%X4		
%X2		
%MW5		NUMERO PAGE AFFICHEE
%M91		IMAGE TOUCHE F2 XBT

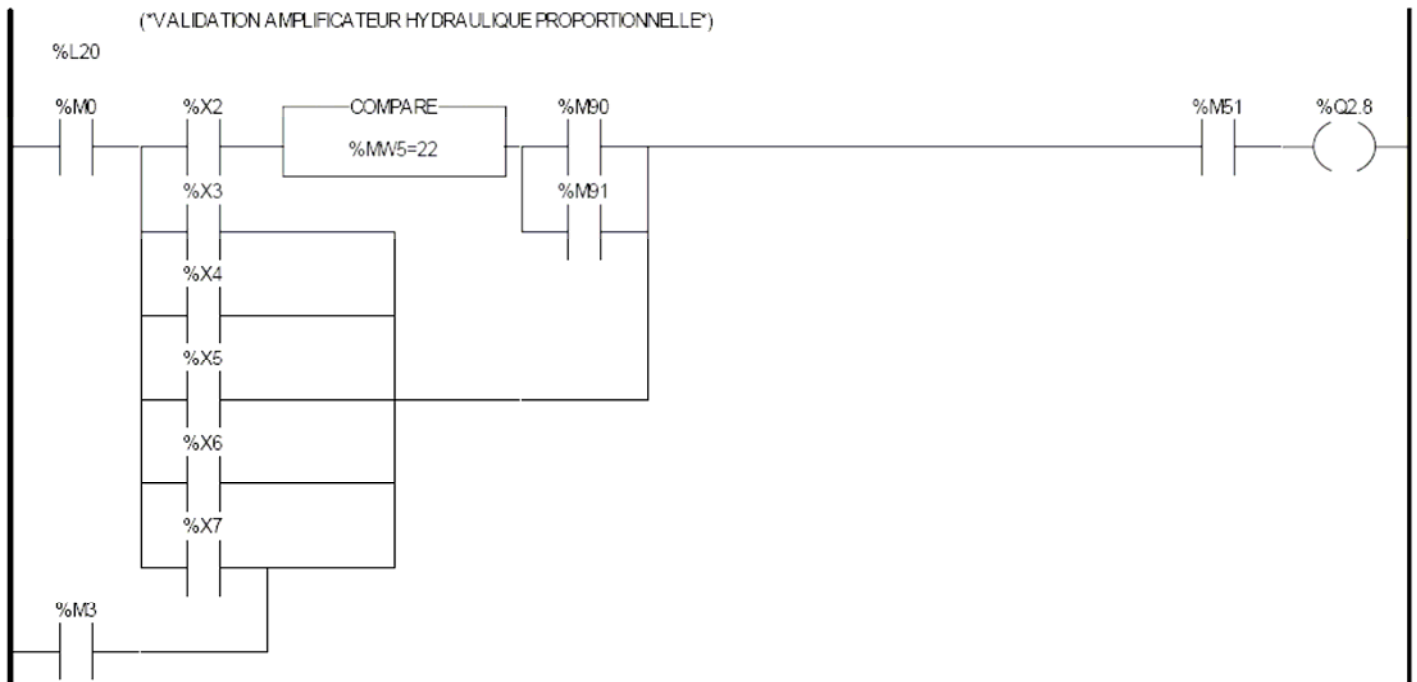
%Q2.7	Li2	M1	Marche locale Rotation moto-réducteur sens inverse (dégagement)
-------	-----	----	---



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REPERE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%M0		ETAPE MARCHE G7AU
%X2		NUMERO PAGE AFFICHEE
%MW5		IMAGE TOUCHE F1 XBT
%M90		MOTOTRISATION ELECTRIQUE TCP
%M52		ORDRE INVERSION SENS VERSION ELEC
%M211		COMMUNIQUEMENT
%M50		MOTORISATION ELECTRIQUE FILAIRE
%Q2.7	Li2	MARCHE LOCALE ROTATION SENS INVERSE (DEGAGEMENT)

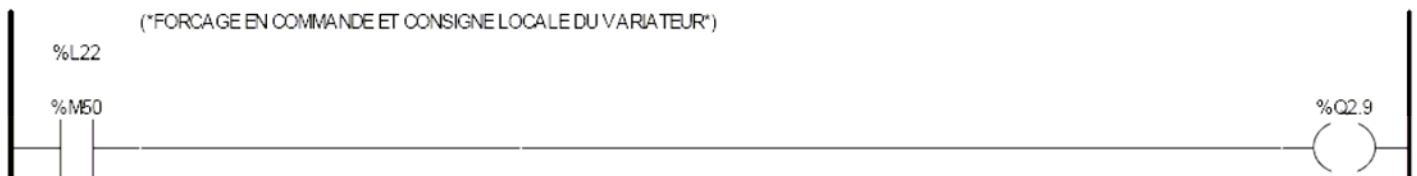
%Q2.8	Amp1val	AMP1	Validation amplificateur hydraulique proportionnel (option hydraulique)
-------	---------	------	---



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REPÈRE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%M0		ETAPE MARCHE G7AU
%X2		
%MW5		NUMERO PAGE AFFICHEE
%M90		IMAGE TOUCHE F1 XBT
%M51		MOTORISATION HYDRAULIQUE
%Q2.8	Amp1val	VALIDATION AMPLIFICATEUR HYDRAU PROP
%X3		
%M91		IMAGE TOUCHE F2 XBT
%X4		
%X5		
%X6		
%X7		
%M3		ETAPE INITIALISATION G7 AU

%Q2.9	Li3	M1	Forçage commande locale du variateur
-------	-----	----	--------------------------------------



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REPÈRE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%M50		MOTORISATION ELECTRIQUE FILAIRE
%Q2.9	Li3	FORCAGE COMMANDE LOCALE DU VARIATEUR

%Q2.10			Refroidisseur groupe hydraulique (option hydraulique)
--------	--	--	---



Liste de Variables utilisées dans le rung :

REFERE
%M51
%MW35
%KW15

%Q2.10
%KW16

SYMBOLE

COMMENTAIRE
MOTORISATION HYDRAULIQUE
TEMPERATEUR HUILE HYDRAULIQUE
TEMPERATURE D'ENCLICHEMENT DU
REFROIDISSEUR
REFROIDISSEUR GROUPE OPTION HYDRAULIQUE
TEMPERATURE DE DECLICHEMENT DU
REFROIDISSEUR

%QW4.0	Amp1cons	1A2	Consigne de position en version hydraulique
--------	----------	-----	---

%QW4.1			Consigne de vitesse locale de rotation de la bielle en version électrique
--------	--	--	---

1.8 Récapitulatif des variables internes utilisées

1.8.1 Bits internes

REPERE	COMMENTAIRE
%M0	ETAPE MARCHE G7AU
%M1	ETAPE AU G7 AU
%M2	ETAPE REARMEMENT G7 AU
%M3	ETAPE INITIALISATION G7 AU
%M4	CONDITION EVOLUTION DE M0 VERS M1
%M5	CE DE M1 VERS M2
%M6	CE DE M2 VERS M1
%M7	CE M2 VERS M0
%M8	CE M2 VERS M3
%M9	CE M3 VERS M0
%M15	CONDITIONS DE PASSAGE EN AU
%M20	CE DE M3 VERS M1
%M30	CONDITIONS INITIALES GLOBALES
%M40	DEFAULT
%M41	MEMOIRE ORDRE CHOC EN VERSION ELEC
%M42	MEMOIRE RETOUR CHOC EN VERSION ELEC
%M43	MEMOIRE POSITION INITIALE MANIVELLE ATTEINTE EN VERSION ELEC
%M44	FRONT LANCEMENT INITIALISATION PLATEAU DE CHOC
%M45	MEMOIRE FIN DE RETOUR PLATEAU DE CHOC
%M46	AUTORISATION CHOC EN MODE AUTO
%M47	TEST ACHEVE EN HYDRAU PROP
%M50	MOTORISATION ELECTRIQUE FILAIRE
%M51	MOTORISATION HYDRAULIQUE
%M52	MOTOTRISATION ELECTRIQUE TCP
%M60	IMAGE S6
%M61	FRONT X18
%M62	IMAGE S5
%M90	IMAGE TOUCHE F1 XBT
%M91	IMAGE TOUCHE F2 XBT
%M92	IMAGE TOUCHE F3 XBT
%M93	IMAGE TOUCHE F4 XBT
%M101	DEFAULT AIR COMPRIME
%M102	DEFAULT VARIATEUR
%M103	DEFAULT ILS BAS
%M104	DEFAULT ILS HAUT
%M105	DEFAULT FREIN
%M106	DEFAULT MOTEUR GROUPE HYDRAULIQUE
%M107	DEFAULT PILOTAGE MOTEUR GROUPE HYDRAULIQUE
%M108	DEFAULT AMPLIFICATEUR PROPORTIONNEL GROUPE HYDRAULIQUE
%M109	DEFAULT SYNCHRONISATION CHOC
%M110	DEFAULT CODEUR POSITION BIELLE
%M111	DEFAULT CODEUR POSITION BIELLE (TRAVAIL)
%M112	DEFAULT EXTENSION SOUFFLET

Bits Internes [Suite]

REPERE	COMMENTAIRE
%M150	DEPART CYCLE (SUPERVISION)
%M151	ARRET (SUPERVISION)
%M152	ABANDON (SUPERVISION)
%M153	REPRISE(SUPERVISION)
%M154	INITIALISATION (SUPERVISION)
%M155	MACHINE ARRETE EN CI (SUPERVISION)
%M156	MACHINE EN MARCHE (SUPERVISION)
%M157	MACHINE EN FIN DE CYCLE (SUPERVISION)
%M158	AUTORISATION TEST RAIDEUR (SUPERVISION)
%M159	PAS DE TEST DE RAIDEUR (SUPERVISION)
%M160	VALIDATION PAGE RAIDEUR (SUPERVISION)
%M161	ETAPE 21 active CHOIX TEST
%M162	ETAPE 26 active FIN RAIDEUR
%M200	ORDRE LANCEMENT CONSIGNE VITESSE
%M201	ORDRE LANCEMENT COMMANDE
%M202	ORDRE DE LANCEMENT REQUETE DE COMMUNICATION
%M203	DEFAULT COMMUNICATION
%M204	ECHANGE EN COURS
%M206	VALIDATION ORDRE ENVOI CONSIGNE
%M210	ORDRE MARCHE VERSION ELEC
%M211	ORDRE INVERSION SENS VERSION ELEC COMMUNIQUE

1.8.2 Mots internes

REPERE	COMMENTAIRE
%MW0	TOUCHES FONCTION
%MW1	MISE A L'HEURE API
%MW2	MISE A L'HEURE API
%MW3	MISE A L'HEURE API
%MW4	MISE A L'HEURE API
%MW5	NUMERO PAGE AFFICHEE
%MW6	NUMERO PAGE A TRAITER
%MW7	LED TOUCHES FONCTION
%MW8	VERROUILLAGE TOUCHES FONCTION
%MW19	TARE CAPTEUR CABLE EN VERSION HYDRAU
%MW20	INTERVALLE ENTRE 2 CHOCS
%MW21	DUREE DU TEST EN MN
%MW22	VITESSE EN % (TOUTES MOTORISATION)
%MW23	TECHNOLOGIE (0=PAS PARAMETRE 1=HYDRAU 2=ELEC)
%MW24	MODE DE MARCHE (0=MANU 1=AUTO)
%MW25	SEUIL DE CHOC

Mots Internes [Suite]

REPERE	COMMENTAIRE
%MW26	TEMPS DE CYCLE RESTANT A EFFECTUER
%MW27	LONGUEUR LIBRE DU RESSORT
%MW28	LONGUEUR SPIRES JOINTIVES DU RESSORT
%MW30	ETALONNAGE SOUFFLET EN MM VERSION ELEC
%MW31	IMAGE CODEUR POSITION BIELLE
%MW32	CONSIGNE LANCEMENT CHOC
%MW33	IMAGE CAPTEUR A CABLE EN MM
%MW34	IMAGE CONSIGNE DE VITESSE VARIATEUR
%MW35	TEMPERATEUR HUILE HYDRAULIQUE
%MW37	POSITION DEPART EN MM VERSION HYDRAU
%MW38	CALCUL DESTINATION VERSION HYDRAULIQUE
%MW39	INDEX POUR CALCUL RAIDEUR
%MW40	PRESSION 1 CHAMBRE ARRIERE POUR TEST VERSION HYDRAULIQUE
%MW41	PRESSION 2 CHAMBRE ARRIERE POUR TEST VERSION HYDRAULIQUE
%MW42	PRESSION 3 CHAMBRE ARRIERE POUR TEST VERSION HYDRAULIQUE
%MW43	CALCUL RAIDEUR MESURE 1
%MW44	CALCUL RAIDEUR MESURE 2
%MW45	CALCUL RAIDEUR MESURE 3
%MW46	SOMME DES RAIDEUR DES 3 TESTS
%MW49	INDEX POUR CALCUL RAIDEUR
%MW50	PRESSION 1 CHAMBRE AVANT POUR TEST VERSION HYDRAULIQUE
%MW51	PRESSION 2 CHAMBRE AVANT POUR TEST VERSION HYDRAULIQUE
%MW52	PRESSION 3 CHAMBRE AVANT POUR TEST VERSION HYDRAULIQUE
%MW100	RESERVE
%MW101	RESERVE
%MW102	RESERVE
%MW103	RESERVE
%MW294	IMAGE PILOTAGE VARIATEUR
%MW295	IMAGE CONSIGNE VITESSE
%MW296	COMPTE RENDU D'ECHANGE DE LA COMMUNICATION
%MW297	PILOTAGE VARIATEUR
%MW297:X0	CDE CONTACTEUR
%MW297:X1	AUTORISATION ALIMENTATION
%MW297:X2	ARRET D'URGENCE
%MW297:X3	ORDRE DE MARCHE
%MW297:X7	ACQUITEMENT DEFAUTS
%MW298	CONSIGNE DE VITESSE VARIATEUR
%MW299	G7 DE GESTION COMMUNICATION VARIATEUR
%MW300	REQUETE DE COMMUNICATION
%MW301	REQUETE DE COMMUNICATION
%MW302	REQUETE DE COMMUNICATION
%MW303	REQUETE DE COMMUNICATION
%MW304	REQUETE DE COMMUNICATION
%MW305	REQUETE DE COMMUNICATION
%MW306	REQUETE DE COMMUNICATION
%MW307	REQUETE DE COMMUNICATION
%MW310	TABLE DE RECEPTION REQUETE DE COMMUNICATION

Mots Internes [Suite]

REPERE	COMMENTAIRE
%MW311	DUREE ECHANGE EN COURS REQUETE DE COMMUNICATION
%MW312	NUMERO D'ECHANGE EN COURS
%MW313	COMPTE RENDU DE L'INTERRUPTION D'ECHANGE
%MW315	COMPTE RENDU DE REQUETE COMMUNICATION
%MW316	COMPTE RENDU DE REQUETE COMMUNICATION
%MW317	TIME OUT DE REQUETE COMMUNICATION
%MW318	LONGUEUR DE TRAME DE REQUETE COMMUNICATION

1.8.3 Flottants internes

REPERE	COMMENTAIRE
%MF100	RAIDEUR CALCULEE DU RESSORT
%MF102	CALCUL RAIDEUR
%MF104	CALCUL RAIDEUR
%MF194	CALCUL CONVERSION POTENTIOMETRE EN MM
%MF200	CALCUL ANTICIPATION CHOC
%MF202	CALCUL COURSE POUR RAIDEUR RAIDEUR
%MF204	CALCUL TEMPERATURE HUILE HYDRAULIQUE
%MF206	CALCUL CONSIGNE VERSION HYDRAULIQUE
%MF208	CALCUL CONSIGNE VERSION HYDRAULIQUE
%MF210	CALCUL CONSIGNE VERSION HYDRAULIQUE
%MF212	POSITION VERIN RENTRE EN VERSION HYDRAULIQUE
%MF214	POSITION VERIN SORTIE EN VERSION HYDRAULIQUE
%MF216	POSITION RESSORT LIBRE
%MF218	POSITION RESSORT SPIRES JOINTIVES
%MF220	VALEUR DE COMPRESSION DU RESSORT EN %

1.8.4 Mots constants

REPERE	VALEUR	BASE	COMMENTAIRE
%KW0	0	Décimal	
%KW1	???	???	
%KW2	0	Décimal	
%KW3	???	???	
%KW4	0	Décimal	
%KW5	???	???	
%KW6	0	Décimal	
%KW7	0	Décimal	
%KW8	0	Décimal	
%KW9	0	Décimal	
%KW10	2857	Décimal	COURSE DU VERIN HYDRAULIQUE
%KW11	4028	Décimal	
%KW12	1110	Décimal	
%KW13	0	Décimal	
%KW14	0	Décimal	
%KW15	45	Décimal	TEMPERATURE D'ENCLenchement DU REFROIDISSEUR
%KW16	40	Décimal	TEMPERATURE DE DECLenchement DU REFROIDISSEUR
%KW17	0	Décimal	
%KW18	0	Décimal	
%KW19	0	Décimal	
%KW20	0	Décimal	
%KW21	0	Décimal	
%KW22	0	Décimal	
%KW23	0	Décimal	
%KW24	0	Décimal	
%KW25	0	Décimal	
%KW26	0	Décimal	
%KW27	0	Décimal	
%KW28	0	Décimal	
%KW29	0	Décimal	
%KW30	0	Décimal	
%KW31	0	Décimal	
%KW32	0	Décimal	
%KW33	0	Décimal	
%KW34	0	Décimal	
%KW35	0	Décimal	
%KW36	0	Décimal	
%KW37	0	Décimal	
%KW38	0	Décimal	
%KW39	0	Décimal	
%KW40	0	Décimal	
%KW41	0	Décimal	
%KW42	0	Décimal	
%KW43	0	Décimal	

Mots Constants [Suite]

REPERE	VALEUR	BASE	COMMENTAIRE
%KW44	0	Décimal	
%KW45	0	Décimal	
%KW46	0	Décimal	
%KW47	0	Décimal	
%KW48	0	Décimal	
%KW49	0	Décimal	
%KW50	0	Décimal	
%KW51	0	Décimal	
%KW52	0	Décimal	
%KW53	0	Décimal	
%KW54	0	Décimal	
%KW55	0	Décimal	
%KW56	0	Décimal	
%KW57	0	Décimal	
%KW58	0	Décimal	
%KW59	0	Décimal	
%KW60	0	Décimal	
%KW61	0	Décimal	
%KW62	0	Décimal	
%KW63	0	Décimal	
%KW64	0	Décimal	
%KW65	0	Décimal	
%KW66	0	Décimal	
%KW67	0	Décimal	
%KW68	0	Décimal	
%KW69	0	Décimal	
%KW70	0	Décimal	
%KW71	0	Décimal	
%KW72	0	Décimal	
%KW73	0	Décimal	
%KW74	0	Décimal	
%KW75	0	Décimal	
%KW76	0	Décimal	
%KW77	0	Décimal	
%KW78	0	Décimal	
%KW79	0	Décimal	
%KW80	0	Décimal	
%KW81	0	Décimal	
%KW82	0	Décimal	
%KW83	0	Décimal	
%KW84	0	Décimal	
%KW85	0	Décimal	
%KW86	0	Décimal	
%KW87	0	Décimal	
%KW88	0	Décimal	
%KW89	0	Décimal	
%KW90	0	Décimal	

Mots Constants [Suite]

REPERE	VALEUR	BASE	COMMENTAIRE
%KW91	0	Décimal	
%KW92	0	Décimal	
%KW93	0	Décimal	
%KW94	0	Décimal	
%KW95	0	Décimal	
%KW96	0	Décimal	
%KW97	0	Décimal	
%KW98	0	Décimal	
%KW99	0	Décimal	
%KW100	0	Décimal	
%KW101	0	Décimal	
%KW102	0	Décimal	
%KW103	0	Décimal	
%KW104	0	Décimal	
%KW105	0	Décimal	
%KW106	0	Décimal	
%KW107	0	Décimal	
%KW108	0	Décimal	
%KW109	0	Décimal	
%KW110	0	Décimal	
%KW111	0	Décimal	
%KW112	0	Décimal	
%KW113	0	Décimal	
%KW114	0	Décimal	
%KW115	0	Décimal	
%KW116	0	Décimal	
%KW117	0	Décimal	
%KW118	0	Décimal	
%KW119	0	Décimal	
%KW120	0	Décimal	
%KW121	0	Décimal	
%KW122	0	Décimal	
%KW123	0	Décimal	
%KW124	0	Décimal	
%KW125	0	Décimal	
%KW126	0	Décimal	
%KW127	0	Décimal	

1.8.5 Flottants constants

REPERE	VALEUR	BASE	COMMENTAIRE
%KF0	???	???	CONSTANTE TEMPS NECESSAIRE POUR COURSE CHOC EN 1/1000 DE SECONDES
%KF2	???	???	NBRE IMPULSIONS/TOUR
%KF4	???	???	RAMPE DE DECELERATION VARIATEUR

1.8.6 Timers

REPERE	PRESET	MODE	TB	REG	COMMENTAIRE
%TM0	15	TON	100 ms	OUI	INCREMENTATION DUREE TEST
%TM1	15	TON	100 ms	OUI	DECREMENTATION DUREE TEST
%TM2	15	TON	100 ms	OUI	INCREMENTATION PERIODICITE DE CHOC
%TM3	15	TON	100 ms	OUI	DECREMENTATION PERIODICITE DE CHOC
%TM4	15	TON	100 ms	OUI	INCREMENTATION VITESSE
%TM5	15	TON	100 ms	OUI	DECREMENTATION VITESSE
%TM6	10	TON	100 ms	OUI	SORTIE INITIALISATION
%TM7	60	TON	100 ms	OUI	DEFAULT ILS BAS
%TM8	40	TON	100 ms	OUI	DEFAULT ILS HAUT
%TM9	20	TON	100 ms	OUI	REARMEMENT VERSION ELECTRIQUE
%TM10	0	TON	100 ms	OUI	INITIALISATION BIELLE
%TM11	9999	TON	100 ms	OUI	SURVEILLANCE CODEUR BIELLE
%TM12	15	TON	100 ms	OUI	DEFAULT VARIATEUR
%TM13	20	TON	100 ms	OUI	RETOUR PLATEAU DE CHOC SUR INIT AVEC POSITION TROP BASSE
%TM14	15	TON	100 ms	OUI	INCREMENTATION LONGUEUR LIBRE RESSORT
%TM15	15	TON	100 ms	OUI	DECREMENTATION LONGUEUR LIBRE RESSORT
%TM16	15	TON	100 ms	OUI	INCREMENTATION LONGUEUR SPIRES JOINTIVES RESSORT
%TM17	15	TON	100 ms	OUI	DECREMENTATION LONGUEUR SPIRES JOINTIVES RESSORT

Timers [Suite]

REPERE	PRESET	MODE	TB	REG	COMMENTAIRE
%TM18	30	TON	100 ms	OUI	MISE EN VITESSE VERSION ELECTRIQUE
%TM19	9999	TON	100 ms	OUI	PRISE DE ZERO VERSION HYDRAULIQUE
%TM20	9999	TON	10 ms	OUI	POSITION ATTEINTE EN HYDRAULIQUE
%TM21	10	TON	100 ms	OUI	COMPRESSION RESSORT EN TEST
%TM22	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM23	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM24	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM25	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM26	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM27	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM28	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM29	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM30	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM31	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM32	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM33	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM34	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM35	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM36	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM37	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM38	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM39	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM40	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM41	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM42	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM43	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM44	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM45	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM46	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM47	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM48	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM49	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM50	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM51	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM52	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM53	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM54	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM55	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM56	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM57	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM58	9999	TON	1 mn	OUI	
%TM59	9999	TON	1 mn	OUI	

1.8.7 Timers PL7

REPERE	PRESET	TB	REG	COMMENTAIRE
%T0	9999	1 mn	OUI	DUREE DU CYCLE
%T1	10	100 ms	OUI	
%T2	9999	1 mn	OUI	
%T3	9999	1 mn	OUI	

1.8.8 Monostables

REPERE	PRESET	TB	REG	COMMENTAIRE
%MN0	100	100 ms	OUI	SIGNALISATION SONORE DE DEFAULT
%MN1	9999	1 mn	OUI	
%MN2	9999	1 mn	OUI	
%MN3	9999	1 mn	OUI	
%MN4	9999	1 mn	OUI	
%MN5	9999	1 mn	OUI	
%MN6	9999	1 mn	OUI	
%MN7	9999	1 mn	OUI	

1.8.9 Compteurs

REPERE	PRESET	REG	COMMENTAIRE
%C0	9999	OUI	COMPTEUR DE CYCLE 0 A 9999
%C1	9999	OUI	CPT TEST
%C2	9999	OUI	CPT COMPRESSION
%C3	9999	OUI	
%C4	9999	OUI	
%C5	9999	OUI	
%C6	9999	OUI	
%C7	9999	OUI	
%C8	9999	OUI	
%C9	9999	OUI	
%C10	9999	OUI	
%C11	9999	OUI	
%C12	9999	OUI	
%C13	9999	OUI	
%C14	9999	OUI	
%C15	9999	OUI	
%C16	9999	OUI	

Compteurs [Suite]

REPERE	PRESET	REG	COMMENTAIRE
%C17	9999	OUI	
%C18	9999	OUI	
%C19	9999	OUI	
%C20	9999	OUI	
%C21	9999	OUI	
%C22	9999	OUI	
%C23	9999	OUI	
%C24	9999	OUI	
%C25	9999	OUI	
%C26	9999	OUI	
%C27	9999	OUI	
%C28	9999	OUI	
%C29	9999	OUI	
%C30	9999	OUI	
%C31	9999	OUI	

1.8.10 Registres

REPERE	LONGUEUR	MODE	COMMENTAIRE
%R0	16	LIFO	
%R1	16	LIFO	
%R2	16	LIFO	
%R3	16	LIFO	

1.8.11 Drums

REPERE	NB PAS	TB	COMMENTAIRE
%DR0	16	1 mn	
%DR1	16	1 mn	
%DR2	16	1 mn	
%DR3	16	1 mn	

Configuration des pas des drums

%DR0 Nb PAS : 16

PAS:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

%DR1 Nb PAS : 16

PAS:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Configuration des pas des drums [suite]

%DR2 Nb PAS : 16

PAS:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

%DR3 Nb PAS : 16

PAS:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	OUT
BIT																	
0:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1.8.12 Module @1

REPERE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%I1.0	B2	PLATEAU DE CHOC EN BAS
%I1.2	B3	POSITION INITIALE VERIN DE CHOC
%I1.4	Ka3	MEMOIRE DEFAULT ANTI-COLLISION
%I1.5	Ka2	ARRET D'URGENCE
%I1.6	B1	AIR COMPRISE
%I1.7	Var1	VARIATEUR PRET
%I1.8	Ka4	ETAT DU RELAIS DU FREIN
%I1.9	Q3	DEFAULT GROUPE HYDRAULIQUE
%I1.10	Km2no	MARCHE GROUPE HYDRAULIQUE
%I1.11	Amp1	POSITION ATTEINTE EN VERSION HYDRAU PROP

1.8.13 Module @2

REPERE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%Q2.0	H3	SIGNALISATION SONORE DE DEFAULT
%Q2.1	Yv1	MONTEE PLATEAU DE CHOC
%Q2.2	Yv2	DESCENTE PLATEAU DE CHOC
%Q2.3	Yv3	PILOTAGE BLOQUEUR DE TIGE DU VERIN DU PLATEAU DE CHOC
%Q2.4	Km2	MARCHE DU GROUPE HYDRAULIQUE
%Q2.5	Yv6	PILOTAGE RETOUR A LA BACHE
%Q2.6	Li1	MARCHE LOCALE ROTATION SENS NORMAL
%Q2.7	Li2	MARCHE LOCALE ROTATION SENS INVERSE (DEGAGEMENT)
%Q2.8	Amp1val	VALIDATION AMPLIFICATEUR HYDRAU PROP
%Q2.9	Li3	FORCAGE COMMANDE LOCALE DU VARIATEUR
%Q2.10		REFROIDISSEUR GROUPE OPTION HYDRAULIQUE

1.8.14 Module @3

REPERE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%IW3.0	Potr1	DISTANCE ENTRE LES DEUX PLATEAUX
%IW3.1	B5	PRESSION HYDRAULIQUE
%IW3.2	B6	TEMPERATURE BACHE A HUILE

1.8.15 Module @4

REPERE	SYMBOLE	COMMENTAIRE
%QW4.0	Amp1cons	CONSIGNE DE POSITION EN VERSION HYDRAULIQUE
%QW4.1		CONSIGNE DE VITESSE LOCALE DE ROTATION DE LA BIELLE EN VERSION ELECTRIQUE