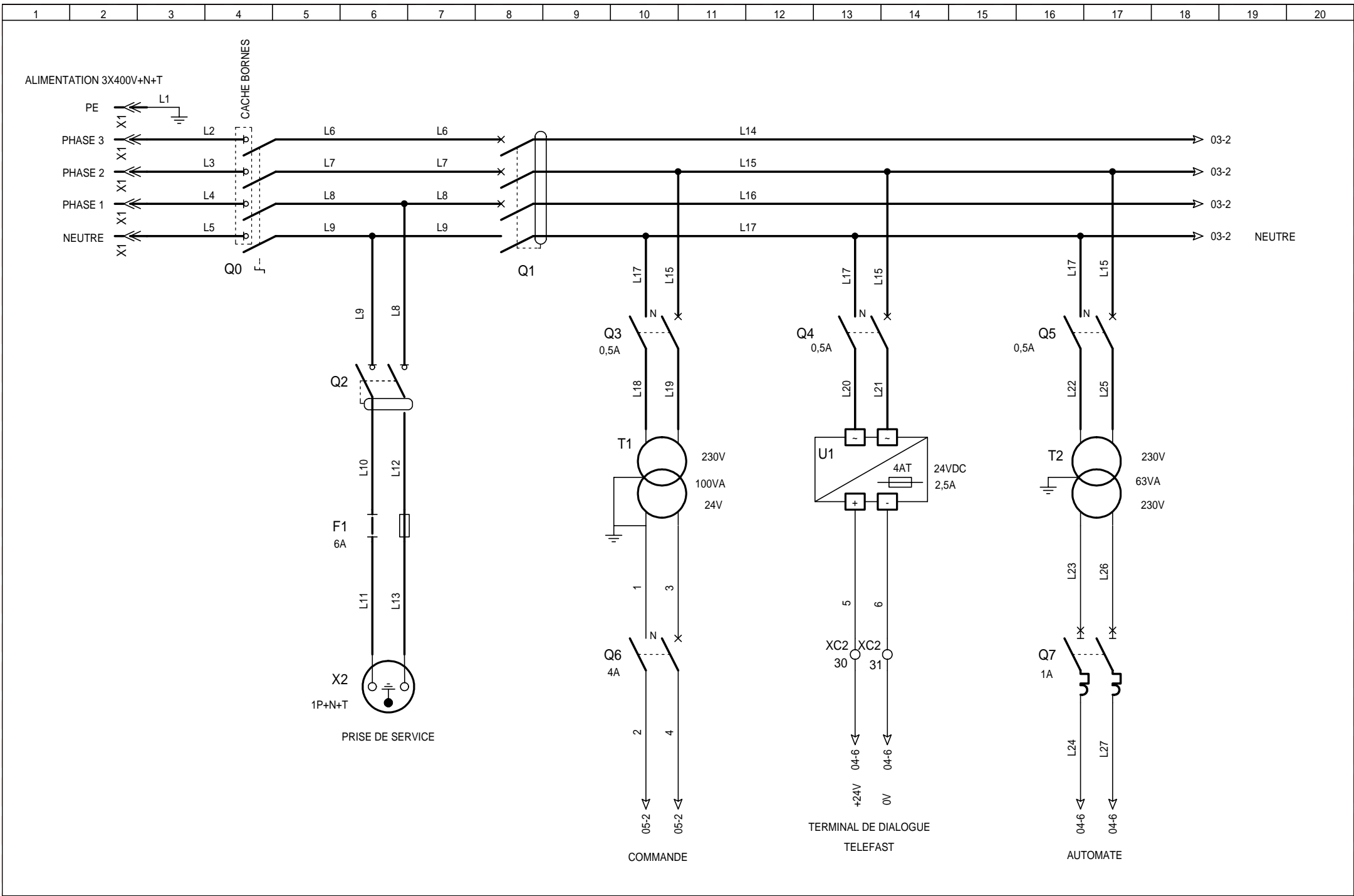


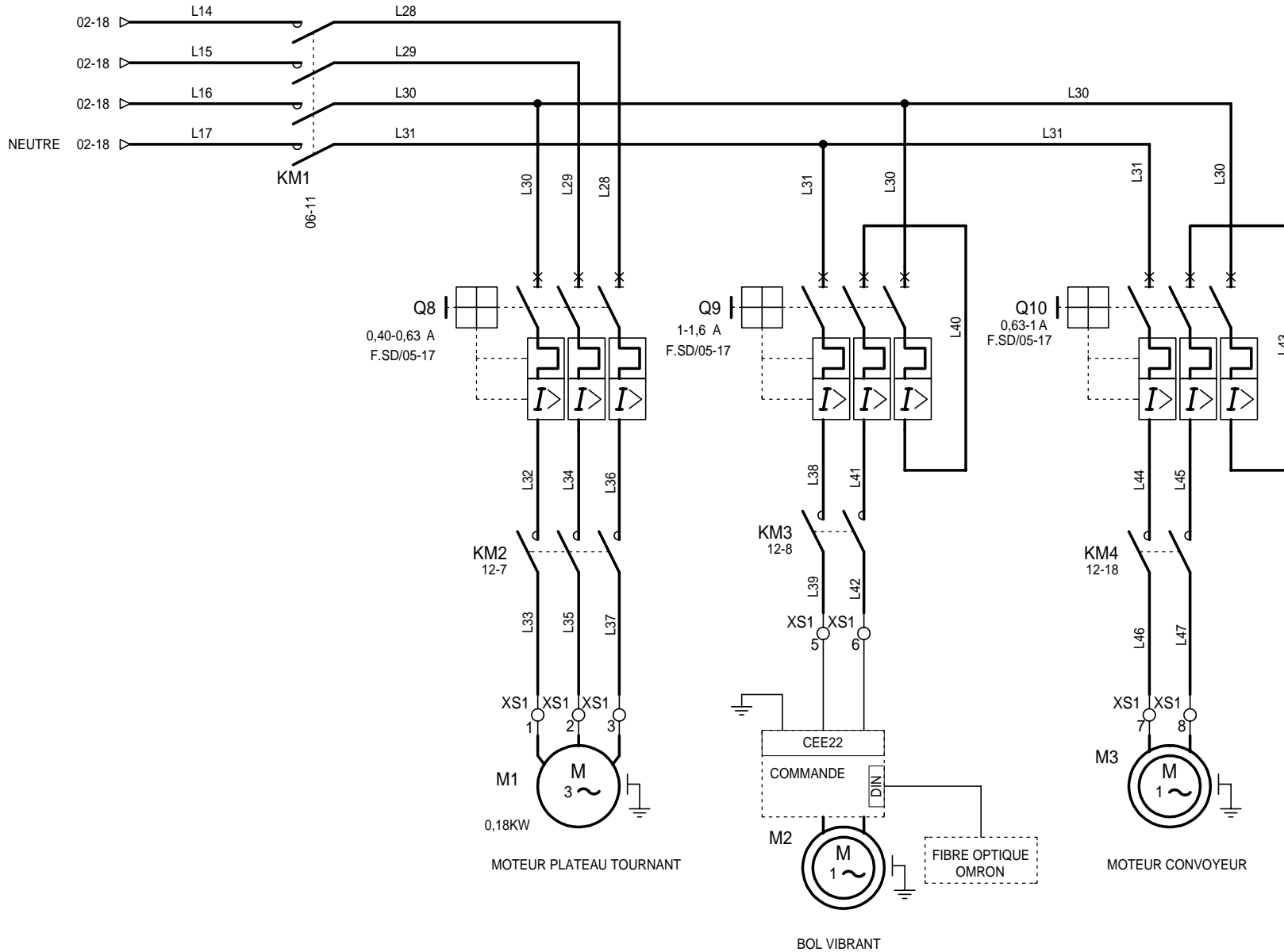
CANDELA Module 2

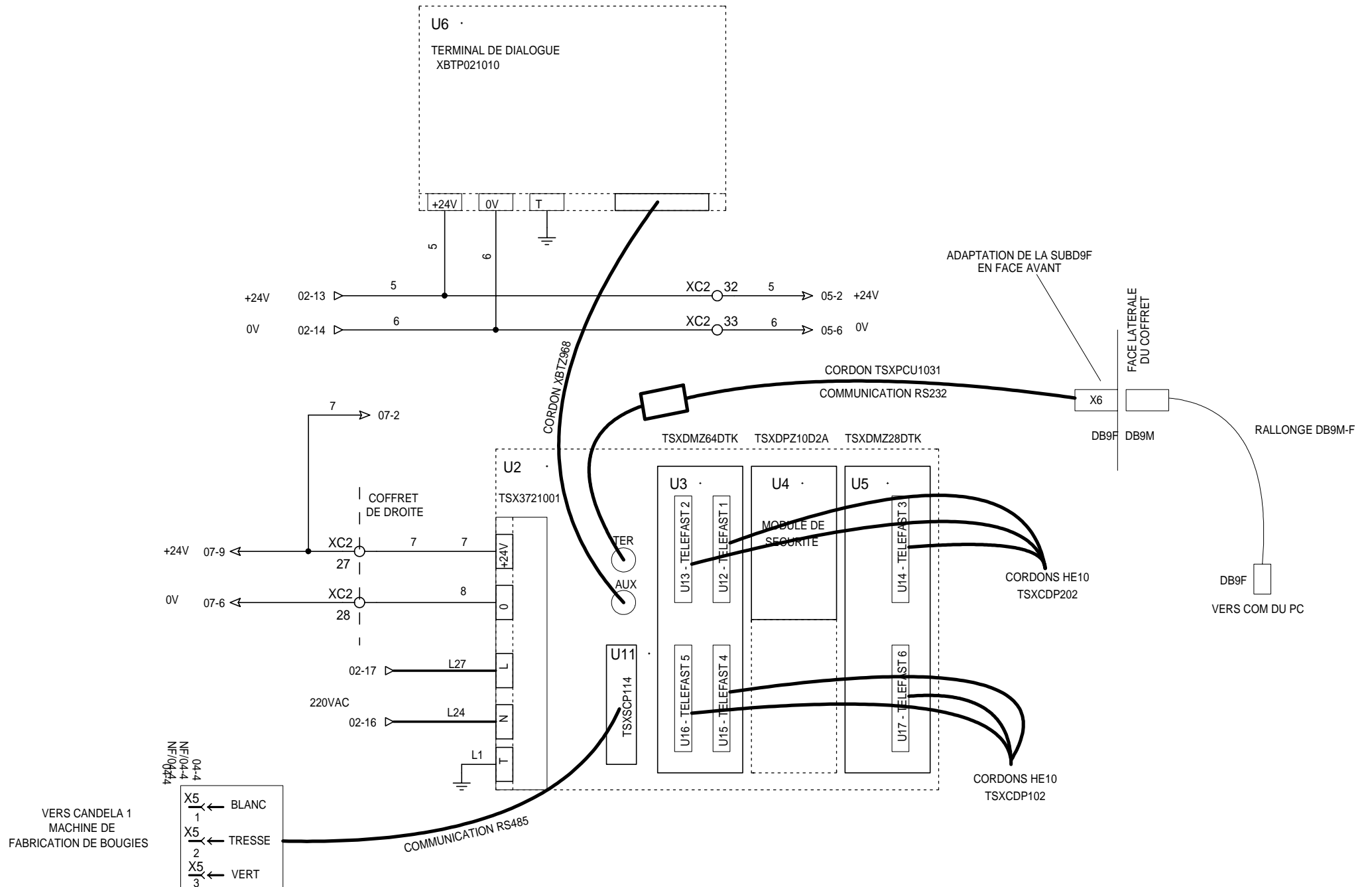


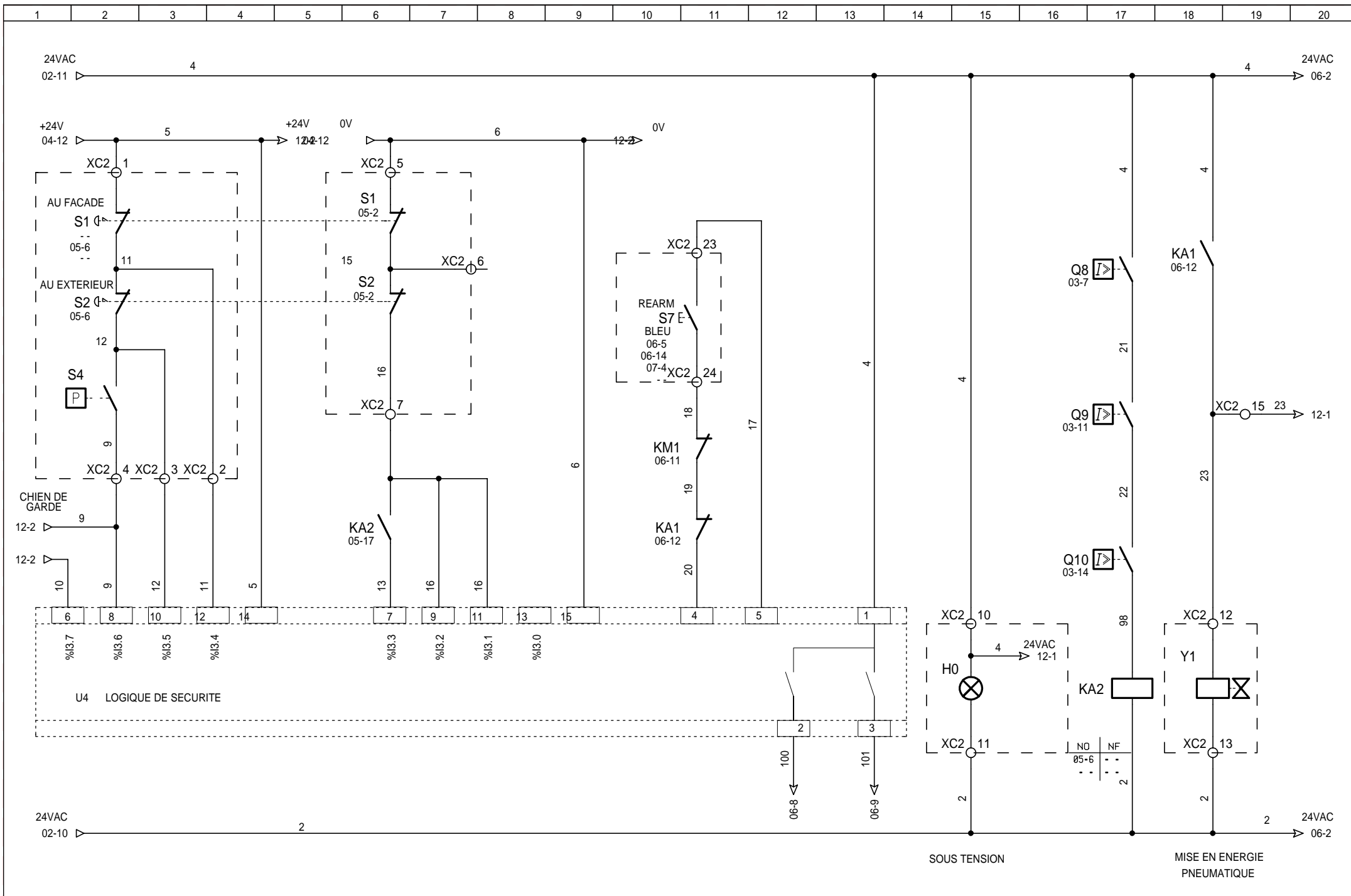
Dossier Technique

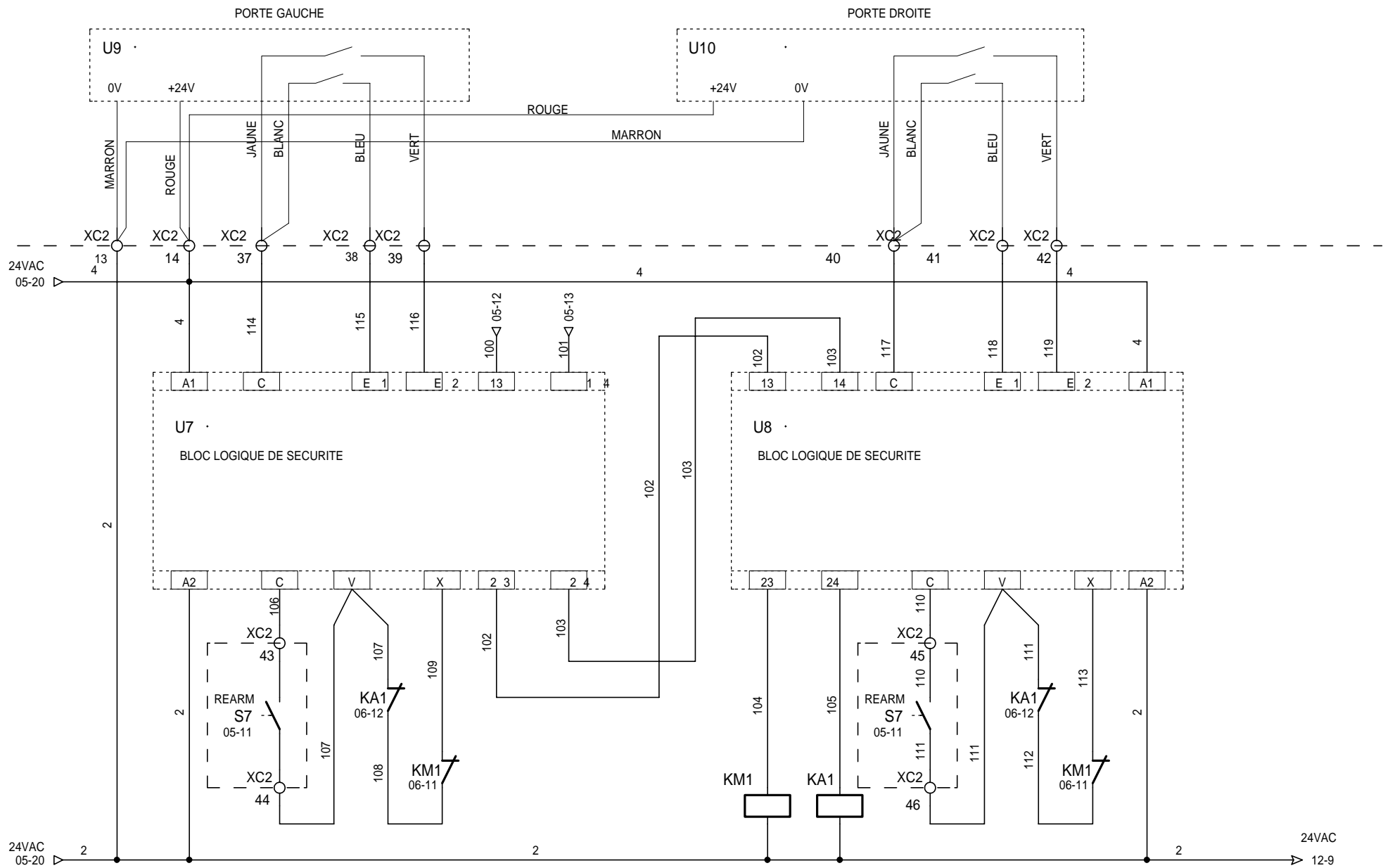
Schémas ELECTRIQUE











NO	NF	NO	NF
03-4	05-11	05-18	05-11
03-4	06-7	- -	06-6
03-4	06-16	- -	06-15
03-4	- -	- -	- -

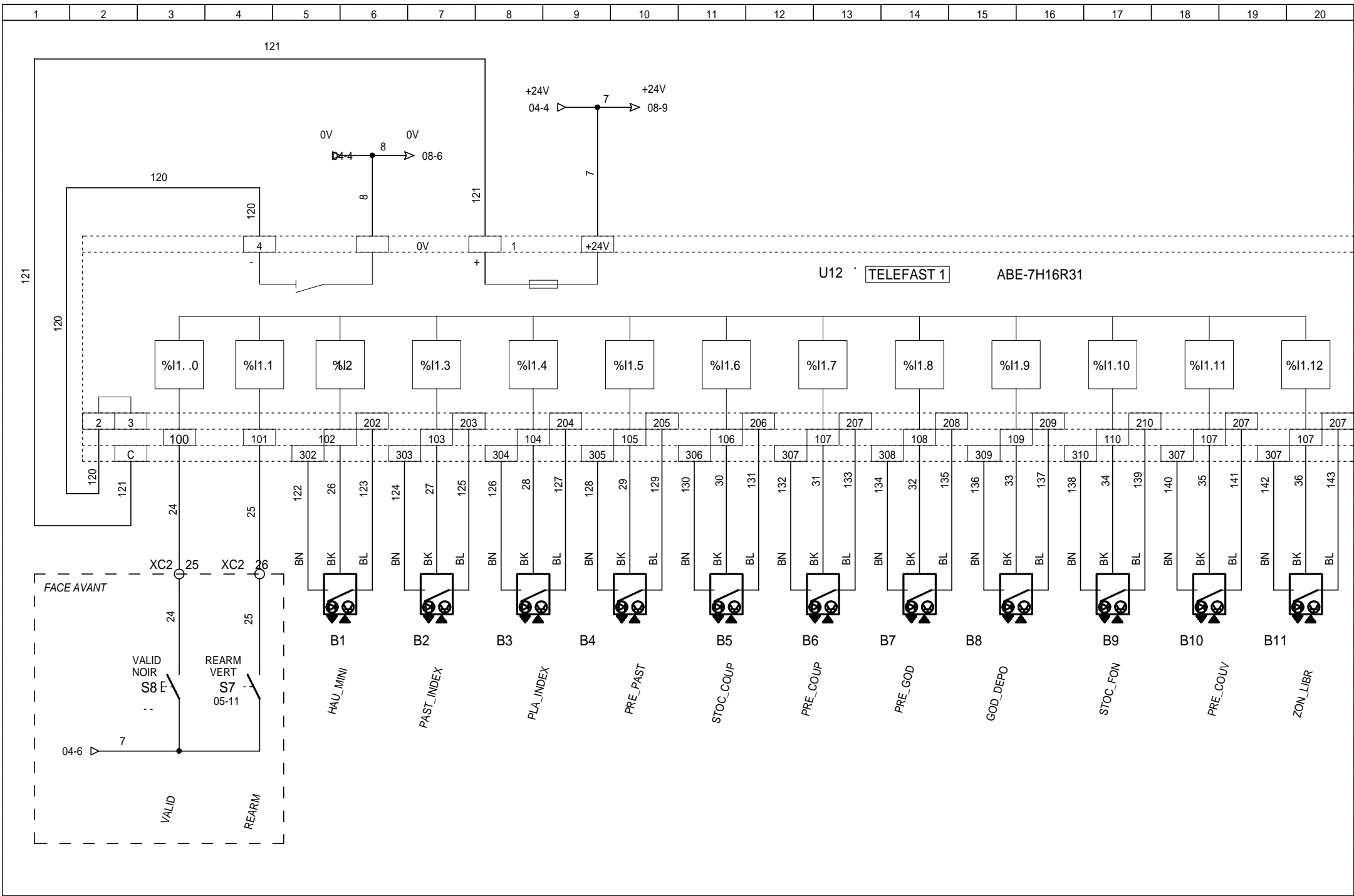


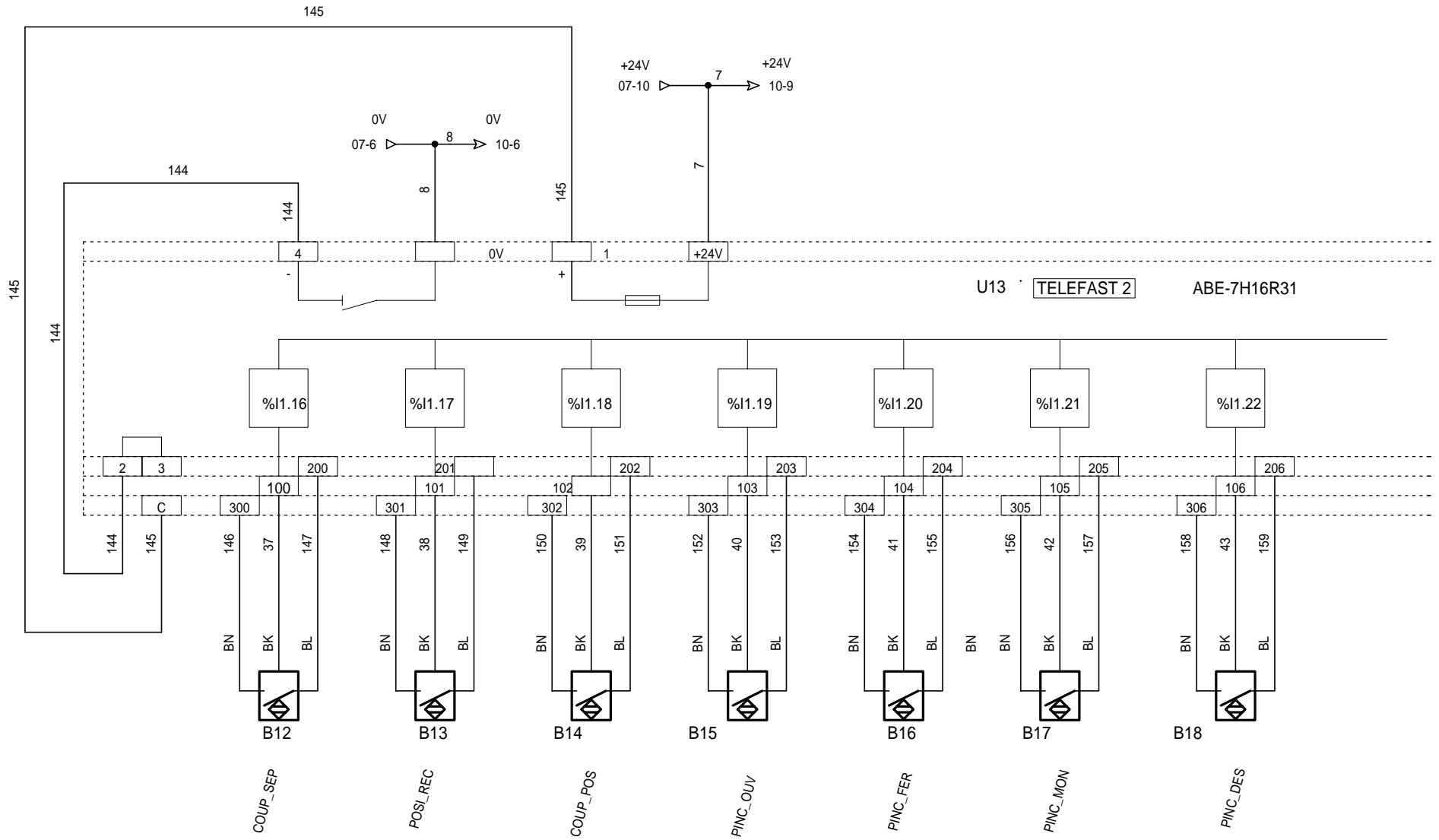
DESSINE :
VERIFE :
DATE DE CREATION :

Client :
Affaire :

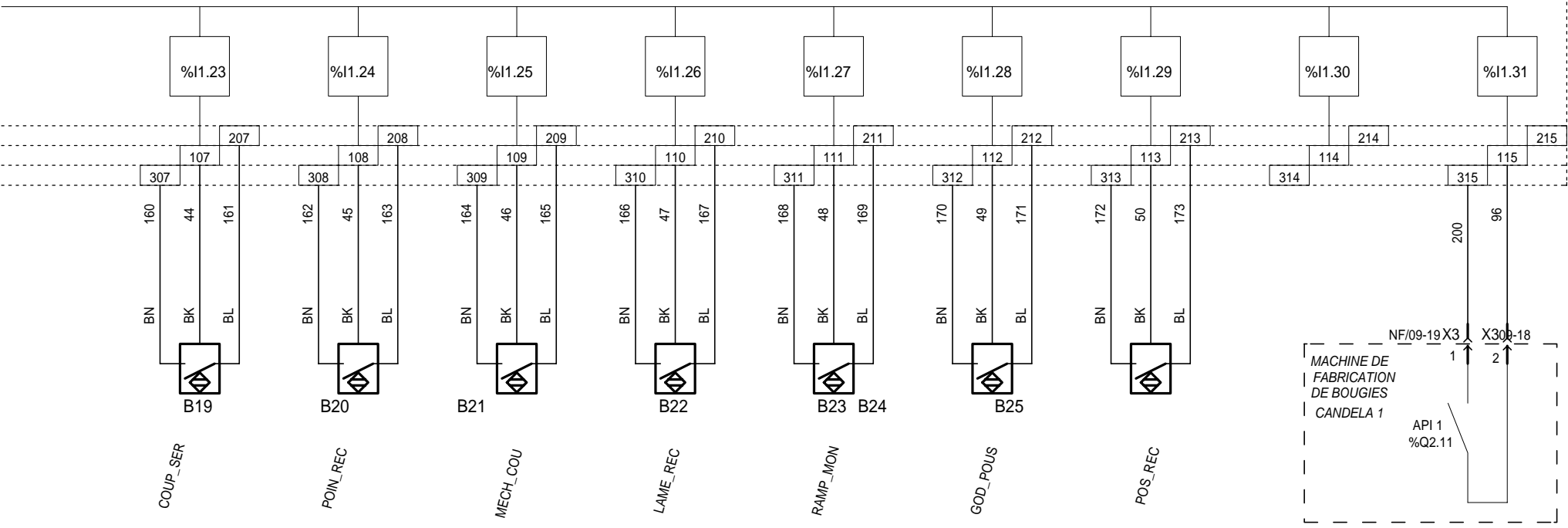
Dossier n° :
01ET17D

Titre dossier : **CANDELA 2**
Titre folio :
LOGIQUE DE SECURITE PORTE





U13 TELEFAST 2 ABE-7H16R31

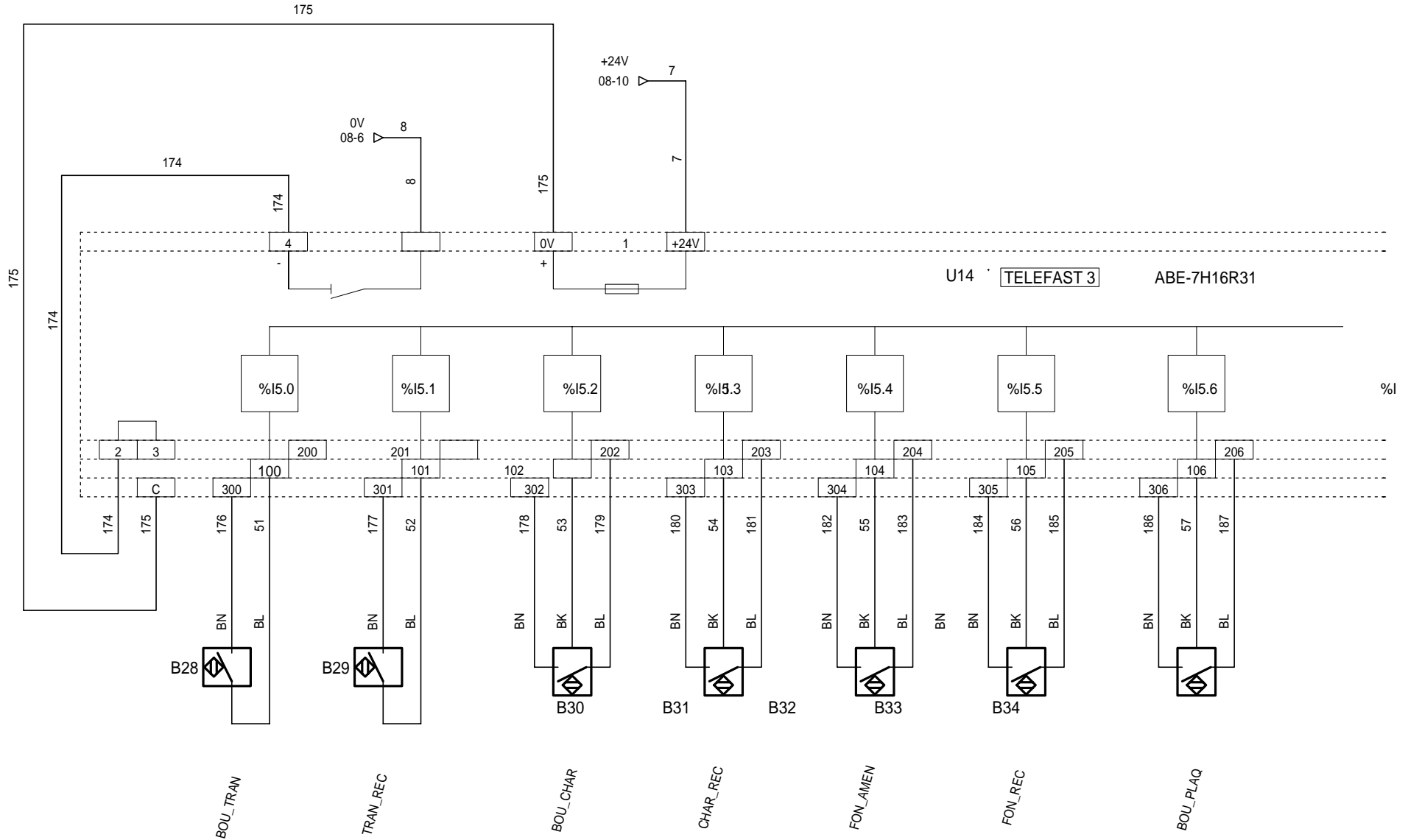


DESSINE :
VERIFIE :
DATE DE CREATION :

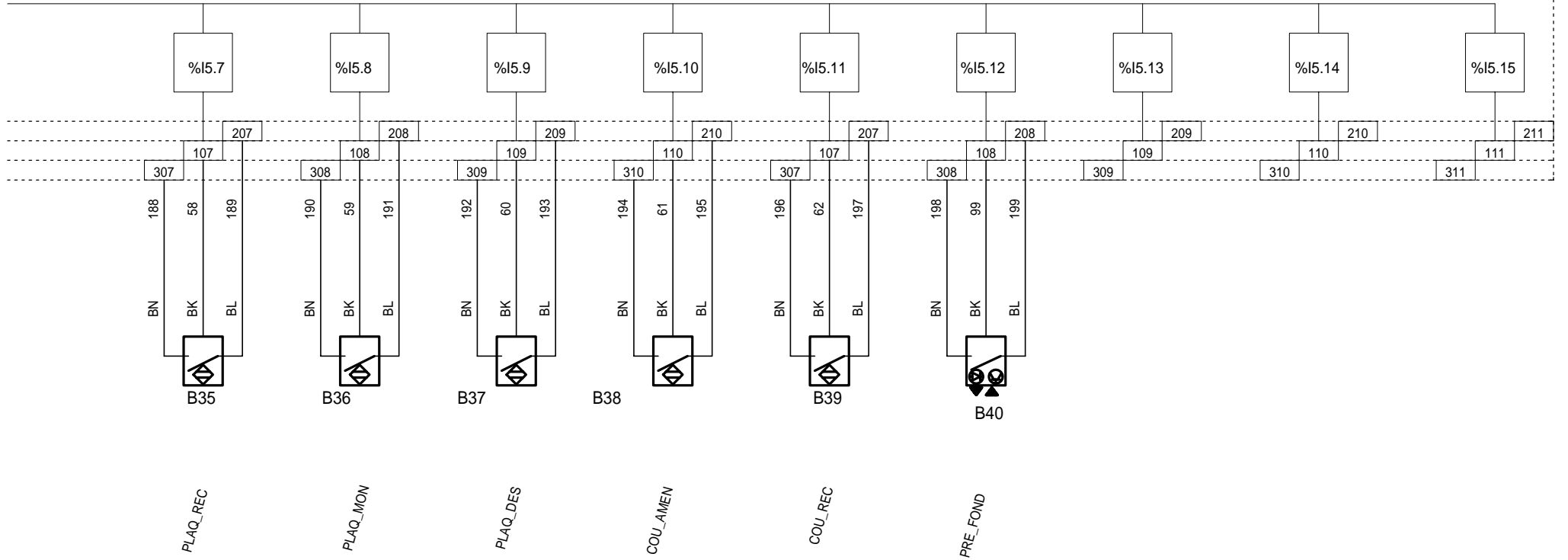
Client :
Affaire :

Dossier n° :
01ET17D

Titre dossier : **CANDELA 2**
Titre folio : **ENTREES API 2-2**



U14 TELEFAST 3 ABE-7H16R31



PLAQ_REC

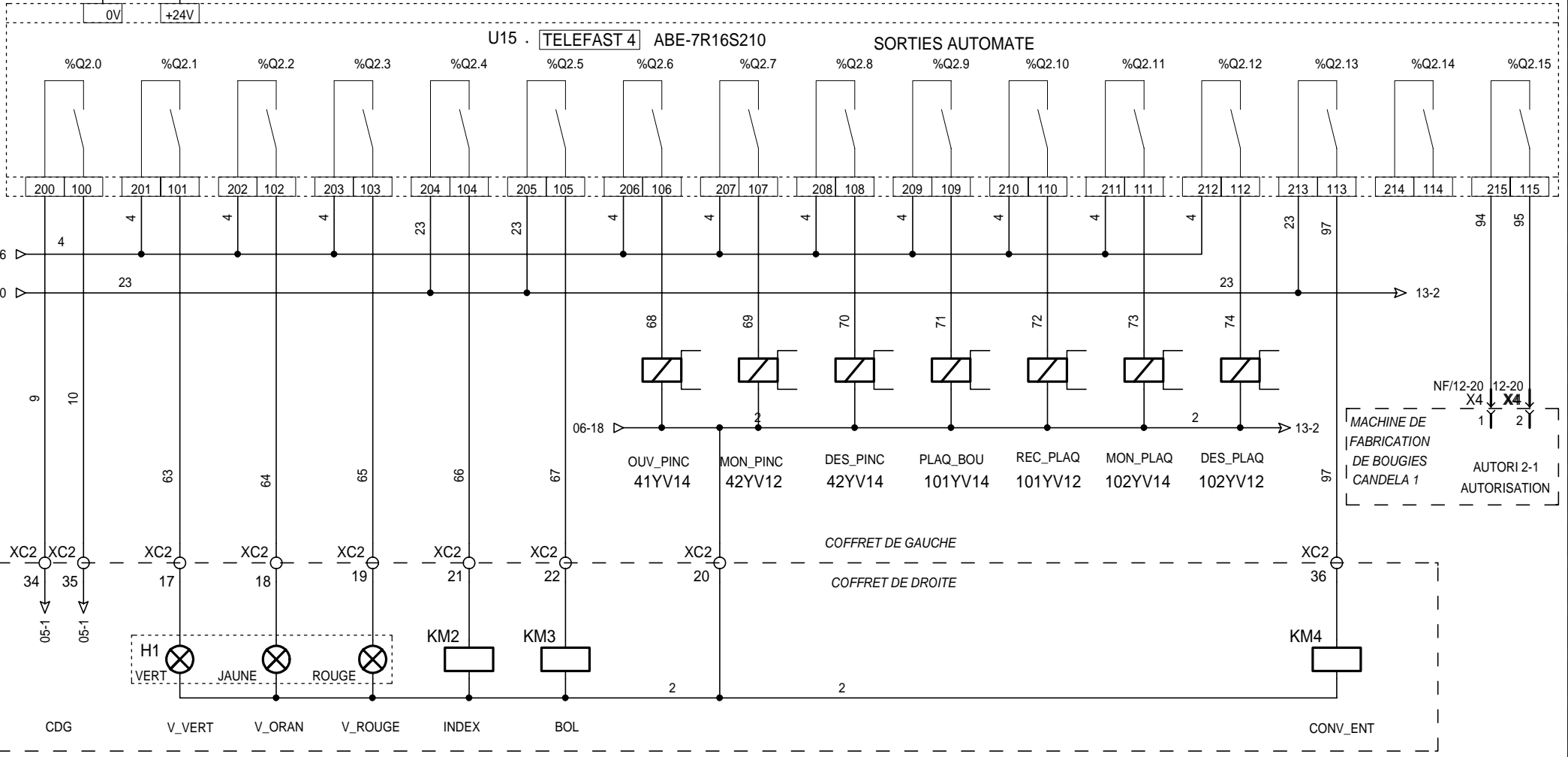
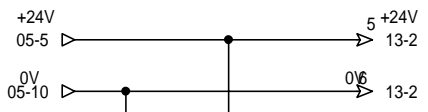
PLAQ_MON

PLAQ_DES

COU_AMEN

COU_REC

PRE_FOND



NF/12-20 X4
 12-20 X4
 1 2
 MACHINE DE FABRICATION DE BOUGIES CANDELA 1
 AUTORI 2-1 AUTORISATION

CHIEN DE GARDE

COLONNE LUMINEUSE

NO	NF	NO	NF
03-7	03-11	03-7	03-11
03-7	03-11	03-7	03-11
03-7	03-11	03-7	03-11

NO	NF
03-14	03-14
03-14	03-14
03-14	03-14

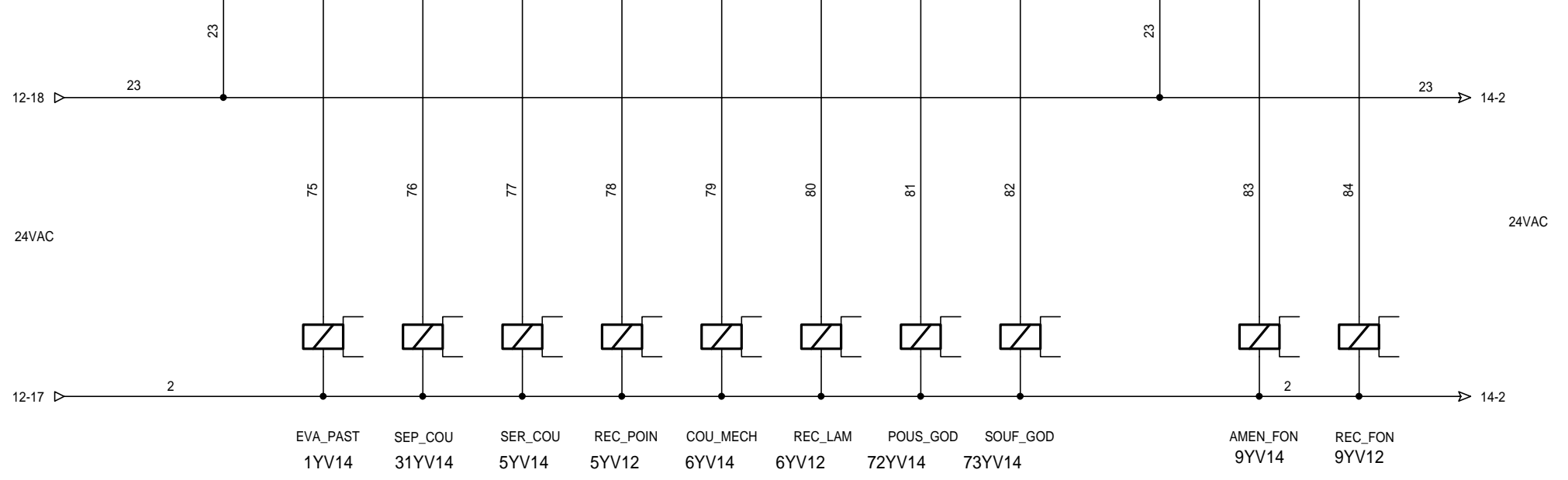
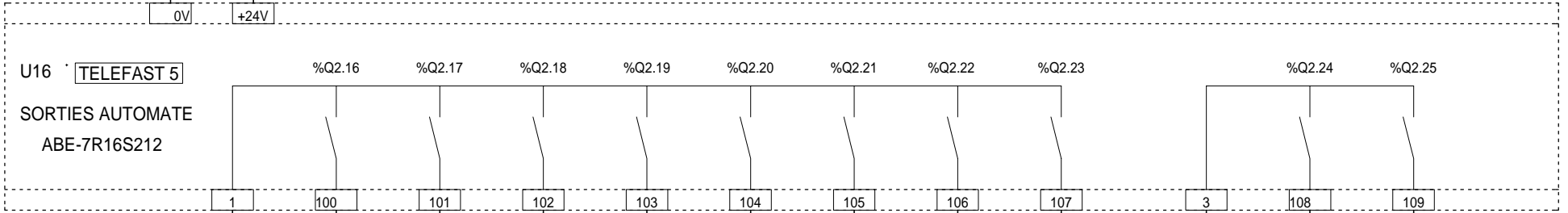
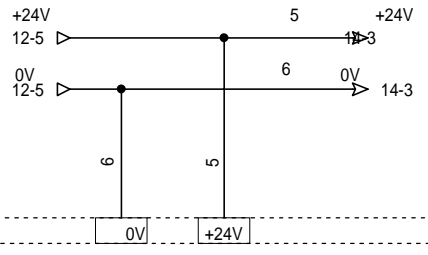


DESSINE :
 VERIFIE :
 DATE DE CREATION :

Client :
 Affaire :

Dossier n° :
01ET17D

Titre dossier : **CANDELA 2**
 Titre folio :
SORTIES API 1

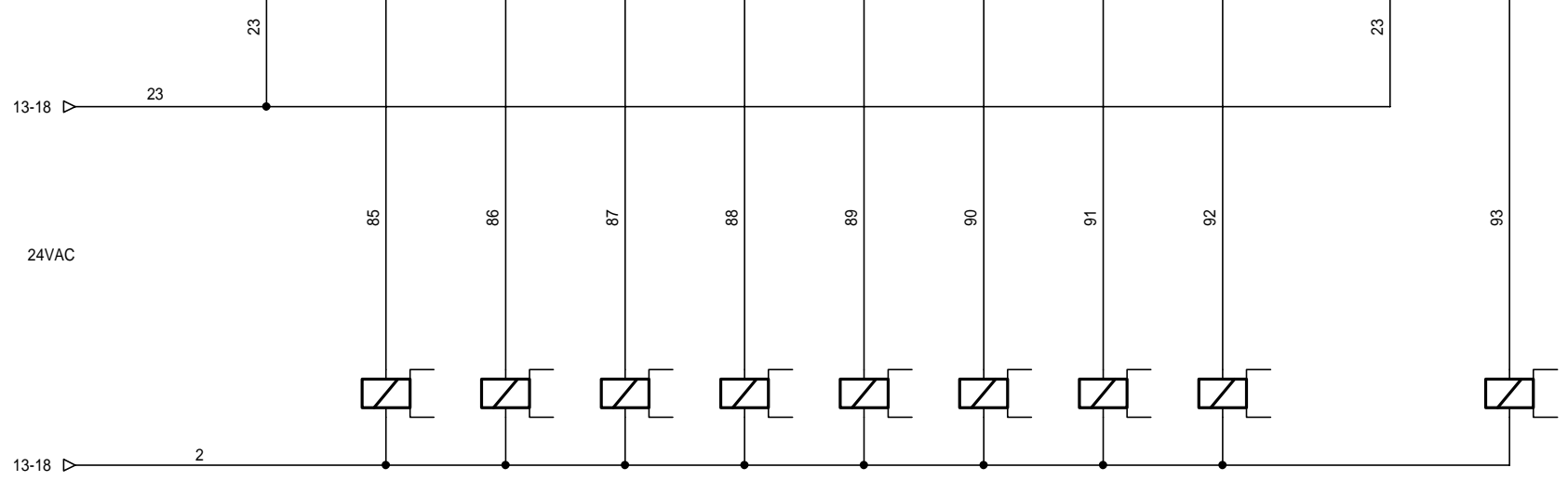
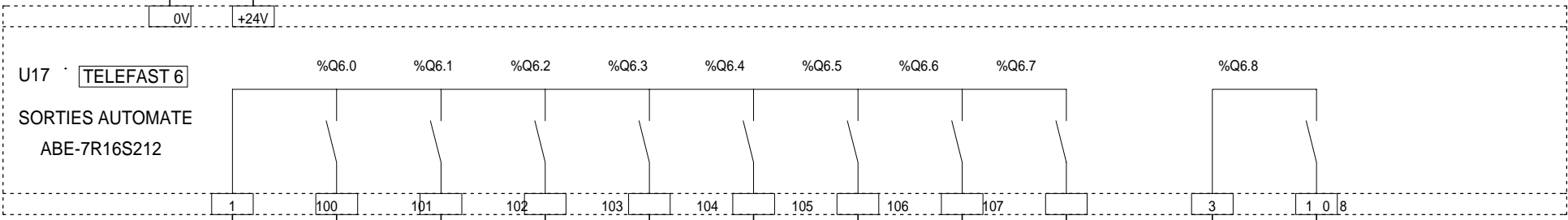
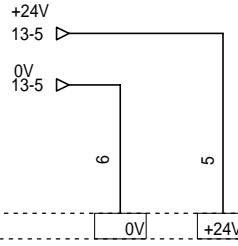


DESSINE :
VERIFIE :
DATE DE CREATION :

Client :
Affaire :

Dossier n° :
01ET17D

Titre dossier : **CANDELA 2**
Titre folio :
SORTIES API 2



REC_POUS 32YV12 POS_COUP 32YV14 SELE_GOD 71YV14 TRAN_BOU 81YV14 REC_TRAN 81YV12 CHAR_BOU 82YV14 REC_CHAR 82YV12 EVAC_COU 11YV14 REC_BOI 11YV12

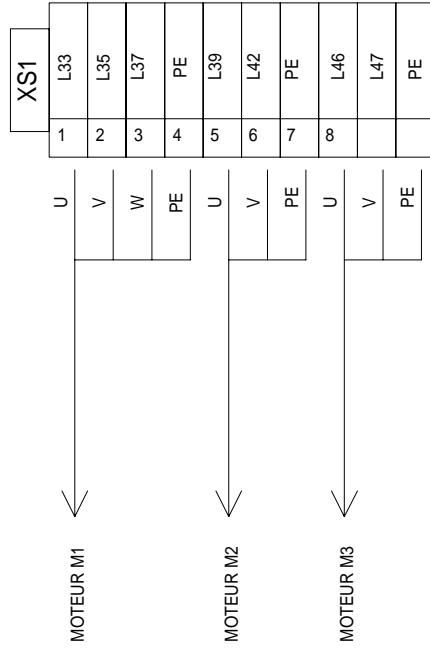


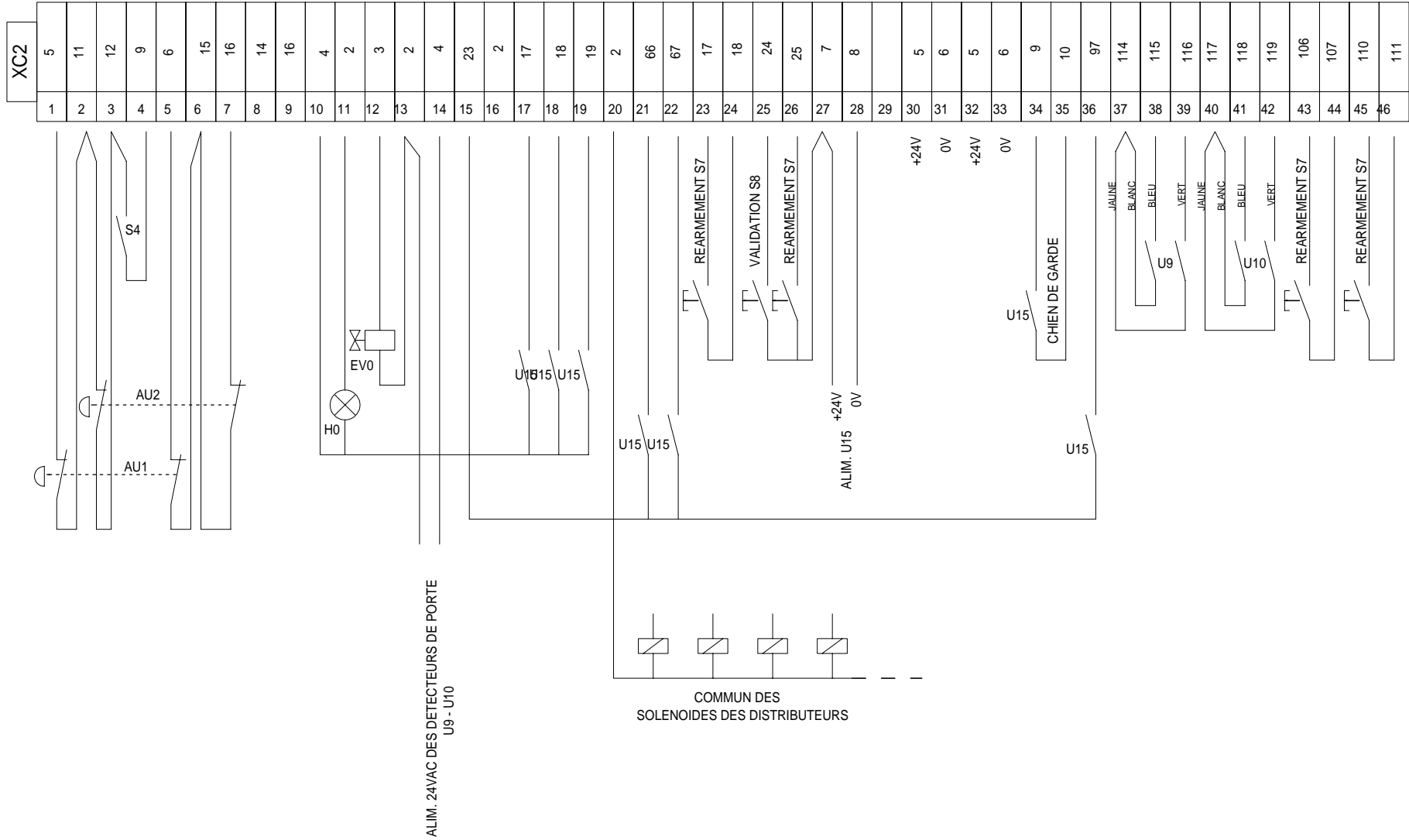
DESSINE :
VERIFIE :
DATE DE CREATION :

Client :
Affaire :

Dossier n° :
01ET17D

Titre dossier : CANDELA 2
Titre folio : **SORTIES API 3**

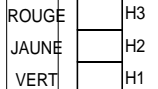
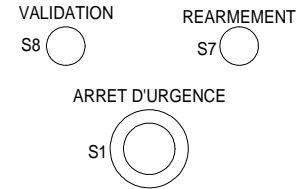
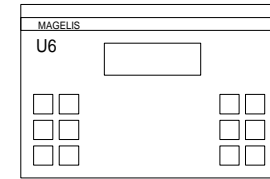
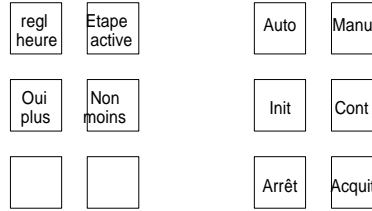




ARRET D'URGENCE
FACE ARRIERE



TOUCHES DU MAGELIS :

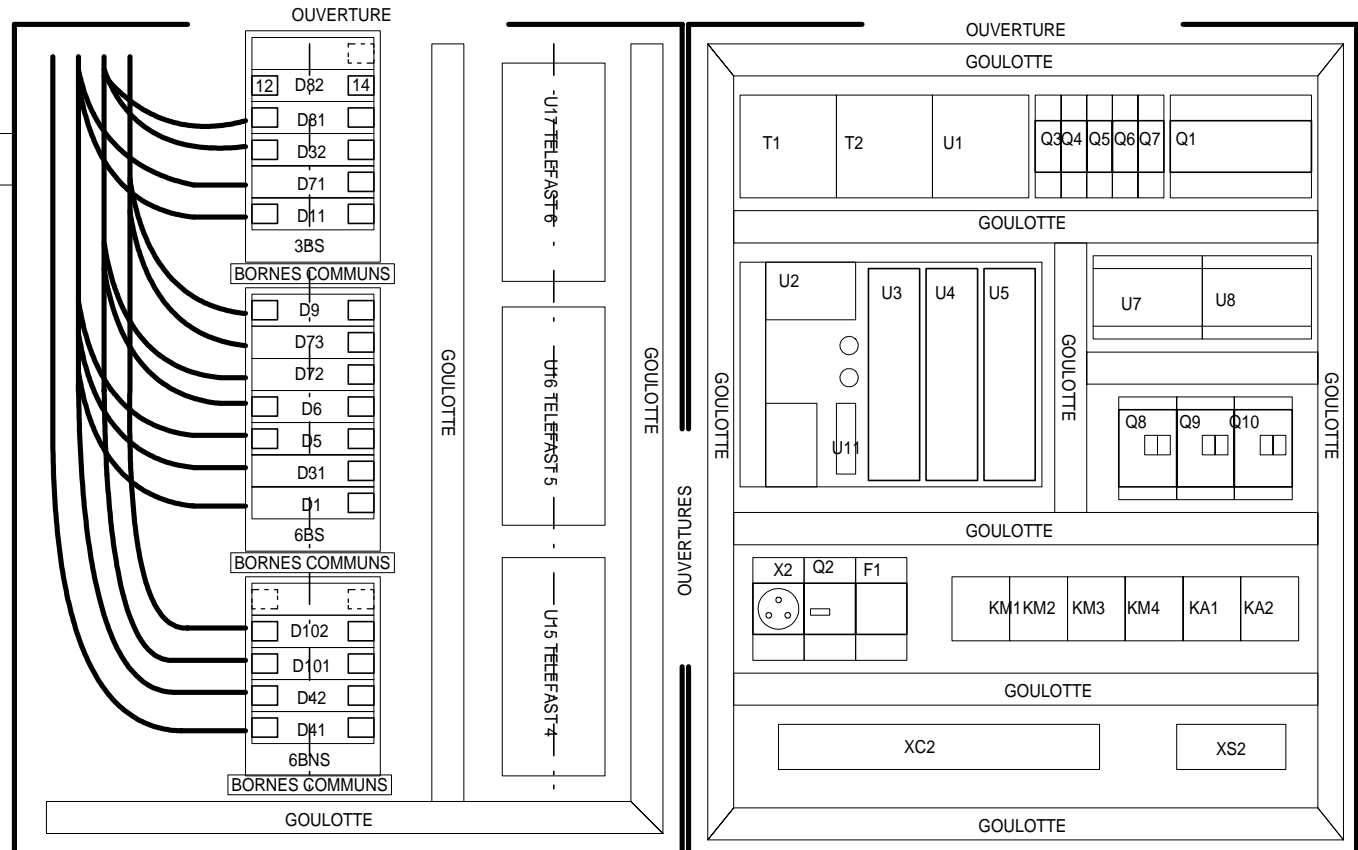


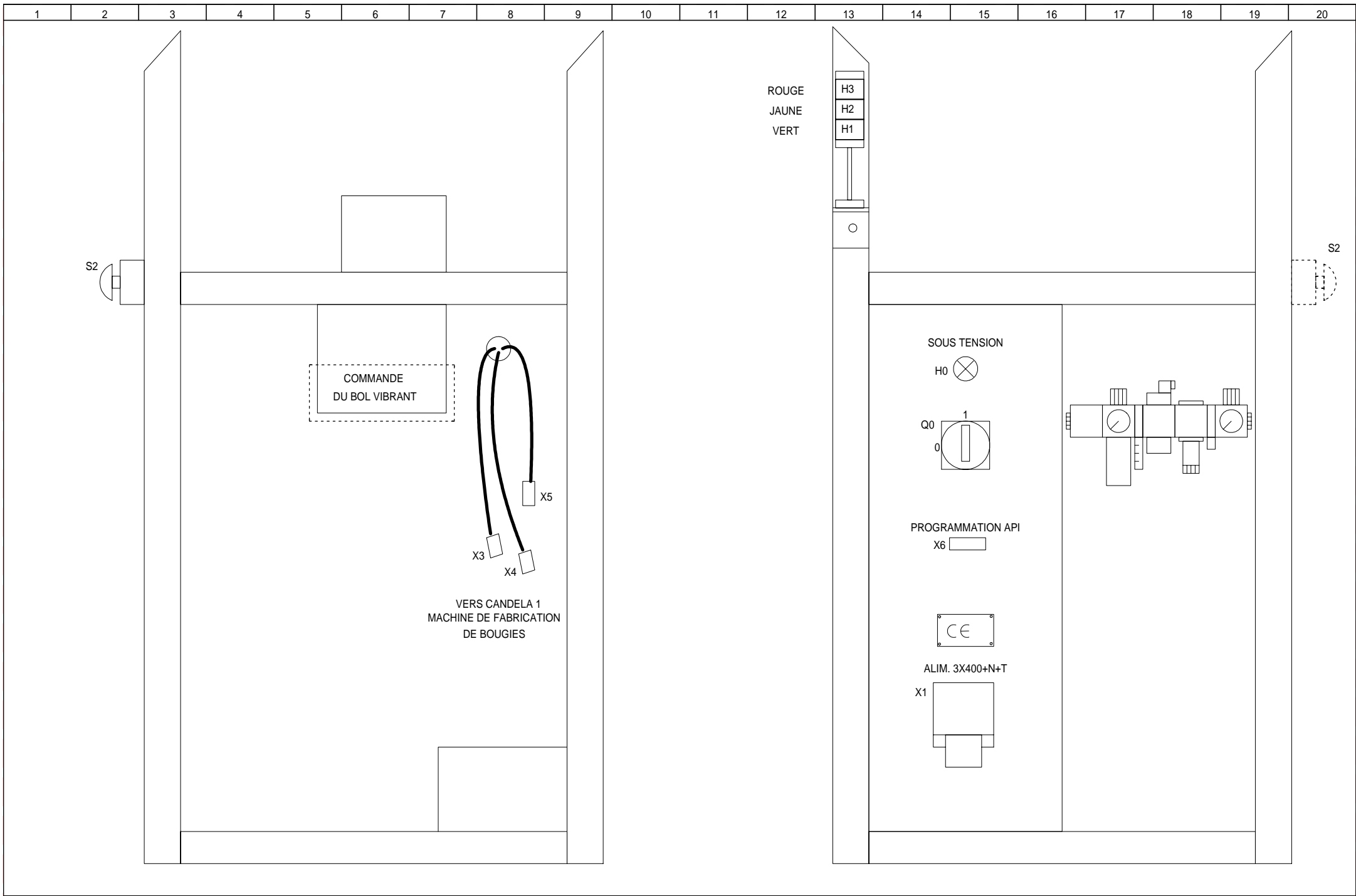
COFFRET GAUCHE

COFFRET DROIT



GOULOTTE





REPERE	FOLIO	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT
F1	02	PORTE FUSIBLE 10X38 1P+N	GK1DC	TELEMECANIQUE
	02	CARTOUCHE 10x38 GG 6A	013306	LEGRAND
H0	05	VOYANT LUMINEUX	XB4BV61	TELEMECANIQUE
	05	BA9S LONGUE DUREE	DL1CE024	TELEMECANIQUE
H1	12	COLONNE ROUGE/JAUNE/VERT 24V	PSG3/24V/RYG	COMITRONIC
KA1	06	CONT 2F/2O VIS 24V 50/60Hz	CA2KN22B7	TELEMECANIQUE
	06	ADDITIF 1F+1O VIS	LA1KN11	TELEMECANIQUE
KA2	05	CONT 2F/2O VIS 24V 50/60Hz	CA2KN22B7	TELEMECANIQUE
KM1	06	CONT 4P VIS 24V 50/60Hz	LC1K09004B7	TELEMECANIQUE
	06	ADDITIF 4O VIS	LA1KN04	TELEMECANIQUE
KM2	12	CONT 3P+F VIS 24V 50/60Hz	LC1K0610B7	TELEMECANIQUE
KM3	12	CONT 3P+F VIS 24V 50/60Hz	LC1K0610B7	TELEMECANIQUE
KM4	12	CONT 3P+F VIS 24V 50/60Hz	LC1K0610B7	TELEMECANIQUE
Q0	02	INTER SECTIONNEUR 3P 25A	VCF02	TELEMECANIQUE
	02	POLE NEUTRE POUR INTER 25A	VZ11	TELEMECANIQUE
	02	CAPOT 3P POUR INTER	VZ8	TELEMECANIQUE
	02	CAPOT 1P POUR INTER	VZ26	TELEMECANIQUE
Q1	02	DISJ. 4P 16A C 6KA 440V	24228	MERLIN GERIN
	02	BLOC VIGI 4P 25A 30MA	26531	MERLIN GERIN
Q10	03	DISJ.MOT.MTH 0,63-1	GV2ME05	TELEMECANIQUE
	03	ADDITIF FRONT GV2 1F	GVAE1	TELEMECANIQUE
Q2	02	INTERRUPTEUR DEFFERENTIEL 2x25A	23157	MERLIN GERIN
Q3	02	DISJONCTEUR 1P+N 0,5A	GB2CD05	TELEMECANIQUE
Q4	02	DISJONCTEUR 1P+N 0,5A	GB2CD05	TELEMECANIQUE
Q5	02	DISJONCTEUR 1P+N 0,5A	GB2CD05	TELEMECANIQUE
Q6	02	DISJONCTEUR 1P+N 4A	GB2CD09	TELEMECANIQUE
Q7	02	DISJONCTEUR 1P+N 1A	GB2CD06	TELEMECANIQUE
Q8	03	DISJ.MOT.MTH 0,40-0,63	GV2ME04	TELEMECANIQUE
	03	ADDITIF FRONT GV2 1F	GVAE1	TELEMECANIQUE
Q9	03	DISJ.MOT.MTH 1-1,6	GV2ME06	TELEMECANIQUE
	03	ADDITIF FRONT GV2 1F	GVAE1	TELEMECANIQUE
S1	05	ARRET D'URGENCE	XB4BS8445	TELEMECANIQUE
	05	CONTACT O	ZBE102	TELEMECANIQUE



DESSINE :
VERIFIE :
DATE DE CREATION :

Client :
Affaire :

Dossier n° :
01ET17D

Titre dossier : **CANDELA 2**
Titre folio :
Nomenclature (Rep/Folio/Libellé/Réf/Fab)

FOLIO
19/20

REPERE	FOLIO	DESIGNATION	REFERENCE	FABRICANT
S2	05	BOITE ARRET D'URGENCE	XALK188G	TELEMECANIQUE
	05	CONTACT O	ZBE102	TELEMECANIQUE
S7	05	BOUTON POUSSOIR	XB4BA61	TELEMECANIQUE
	05	CONTACT F	ZBE101	TELEMECANIQUE
S8	07	BOUTON POUSSOIR	XB4BA21	TELEMECANIQUE
T1	02	TRANFO 230-400/24V 100VA	1M101TNG518	AEM
T2	02	TRANSFORMATEUR 230-230V 63VA	ABL-6TS10U	TELEMECANIQUE
U1	02	ALIMENTATION 24VDC-2,5A	ABL6RF2402	TELEMECANIQUE
U11	04	CARTE PCMCIA RS485	TSXSCP114	TELEMECANIQUE
U12	07	EMBASE DE RACCORDEMENT POUR SIGNALISATION TOR	ABE-7H16R31	TELEMECANIQUE
U13	08	EMBASE DE RACCORDEMENT POUR SIGNALISATION TOR	ABE-7H16R31	TELEMECANIQUE
U14	10	EMBASE DE RACCORDEMENT POUR SIGNALISATION TOR	ABE-7H16R31	TELEMECANIQUE
U15	12	EMBASE A SORTIES RELAIS ELECTRIQUE	ABE-7R16S210	TELEMECANIQUE
U16	13	EMBASE A SORTIES RELAIS ELECTRIQUE	ABE-7R16S212	TELEMECANIQUE
U17	14	EMBASE A SORTIES RELAIS ELECTRIQUE	ABE-7R16S212	TELEMECANIQUE
U2	04	CONFIGURATION DE BASE AUTOMATE	TSX 37 21 001	TELEMECANIQUE
	04	PILE POUR TSX37	TSXPLP101	TELEMECANIQUE
U3	04	CARTE 32E/32S 0,1A HE10	TSXDMZ64DTK	TELEMECANIQUE
U4	04	1/2 CARTE DE SECURITE	TSXDPZ10DZA	TELEMECANIQUE
U5	04	CARTE 16E/16S 0,5A HE10	TSXDMZ28DTK	TELEMECANIQUE
U6	04	TERMINAL COMPACT	XBTP021010	TELEMECANIQUE
U7	06	BLOC LOGIQUE DE SECU 2 VOIES	CO13	COMITRONIC
U8	06	BLOC LOGIQUE DE SECU 2 VOIES	CO13	COMITRONIC
X1	02	EMBASE 3P+N+T MALE 16A	57589	LEGRAND
	02	PROLONGATEUR 3P+N+T FEM 16A	57509	LEGRAND
	02	FICHE 3P+N+T MALE 16A	57429	LEGRAND
X2	02	PRISE 2P+T MODULAIRE	04280	LEGRAND



DESSINE :
VERIFIE :
DATE DE CREATION :

Client :
Affaire :

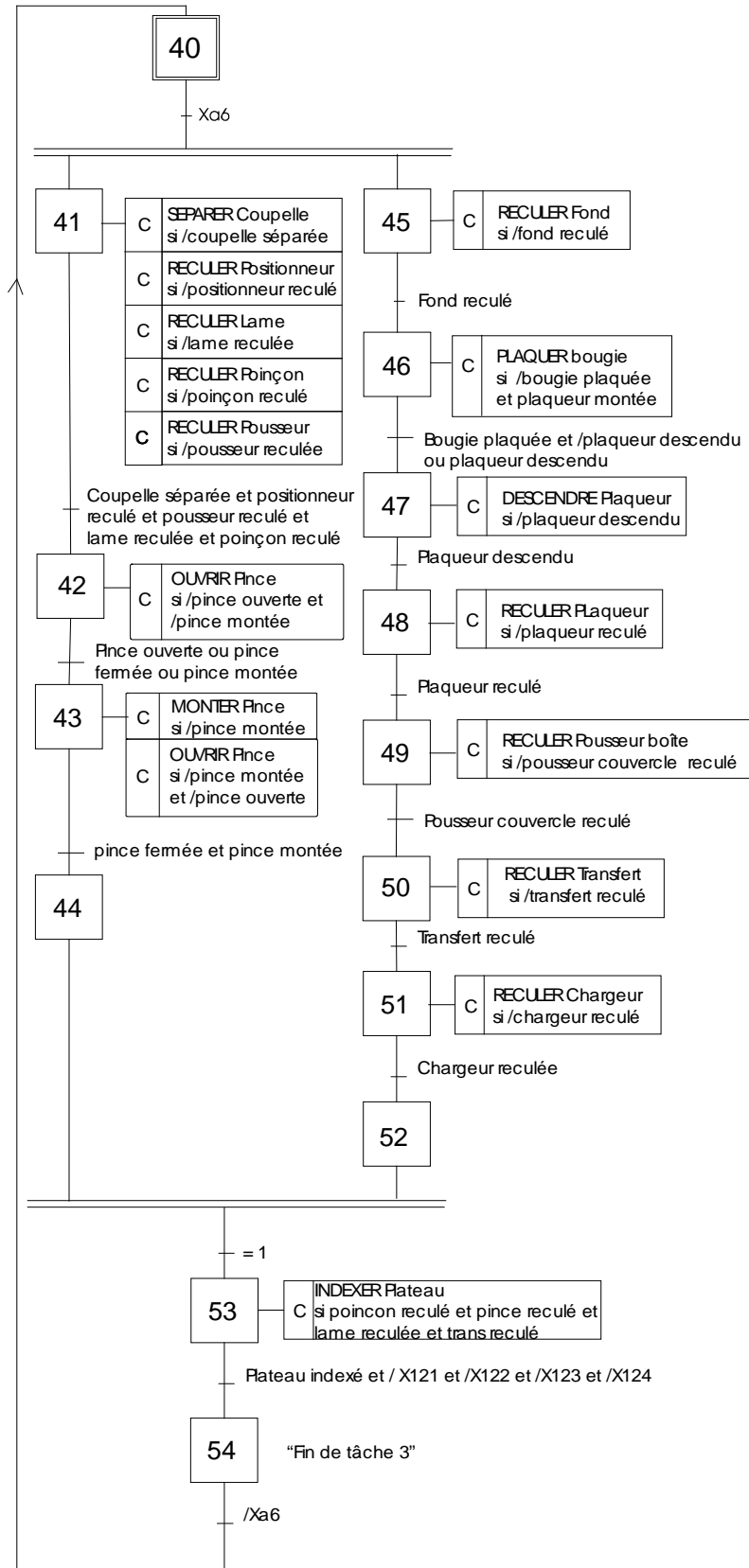
Dossier n° :
01ET17D

Titre dossier : CANDELA 2
Titre folio :
Nomenclature (Rep/Folio/Libellé/Réf/Fab)

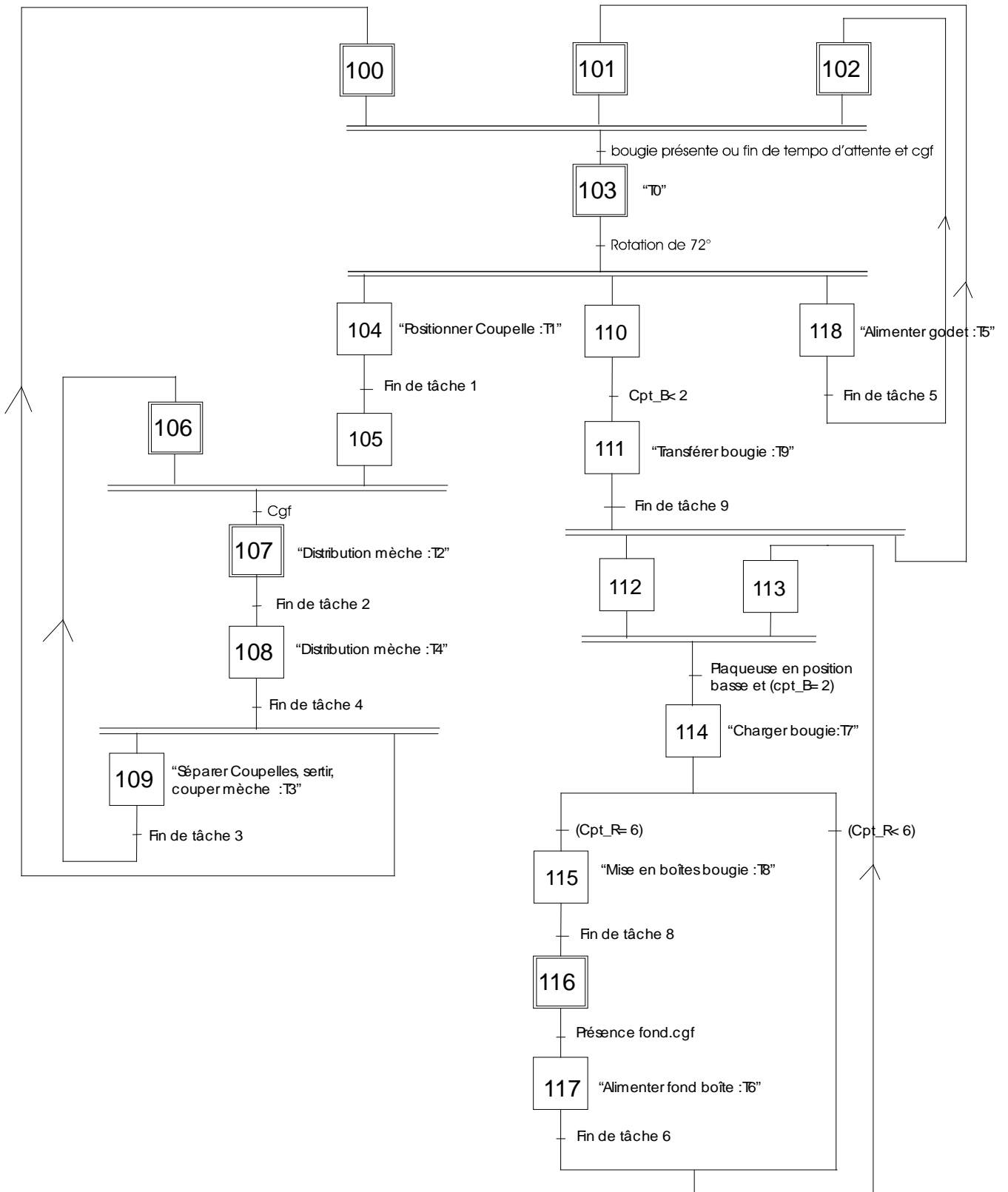
FOLIO
20/20
Logiciel SEE v. 2.10

GRAF CET

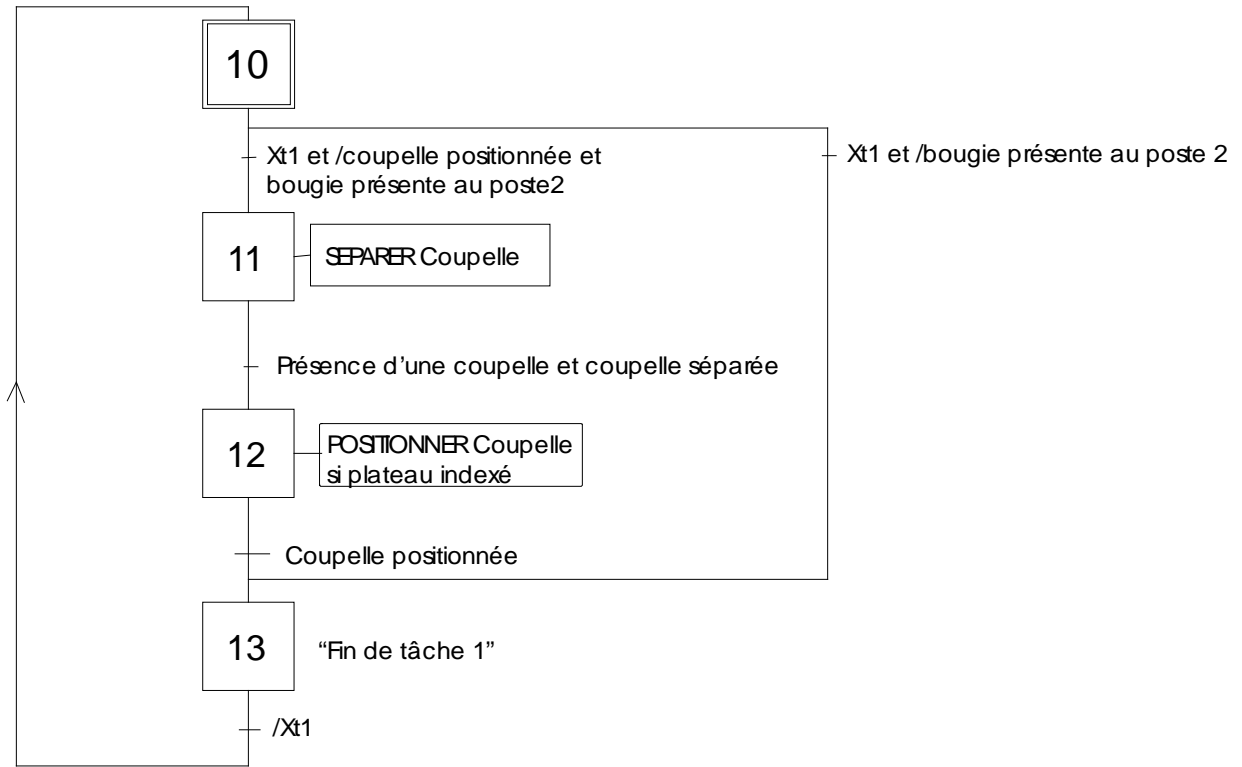
4.6.2 Grafcet d'initialisation (GA6)



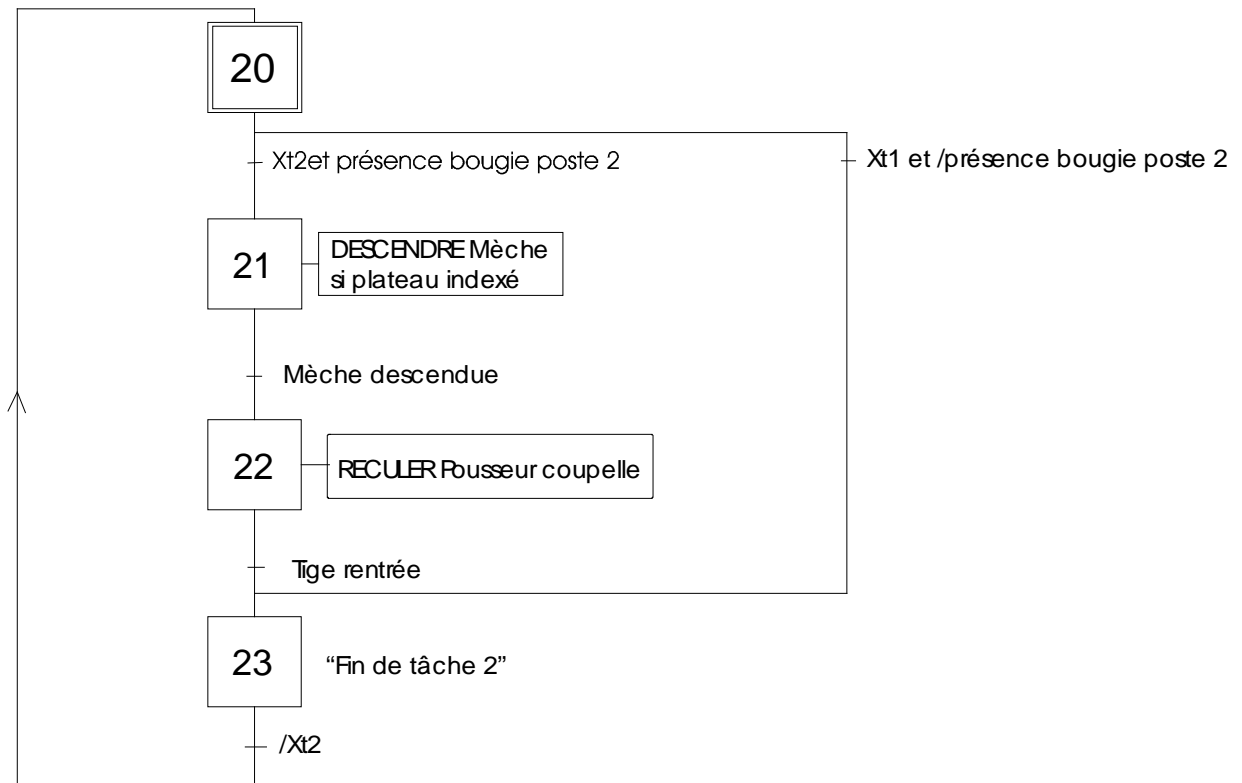
4.6.3 Grafset de coordination des tâches (GCT)



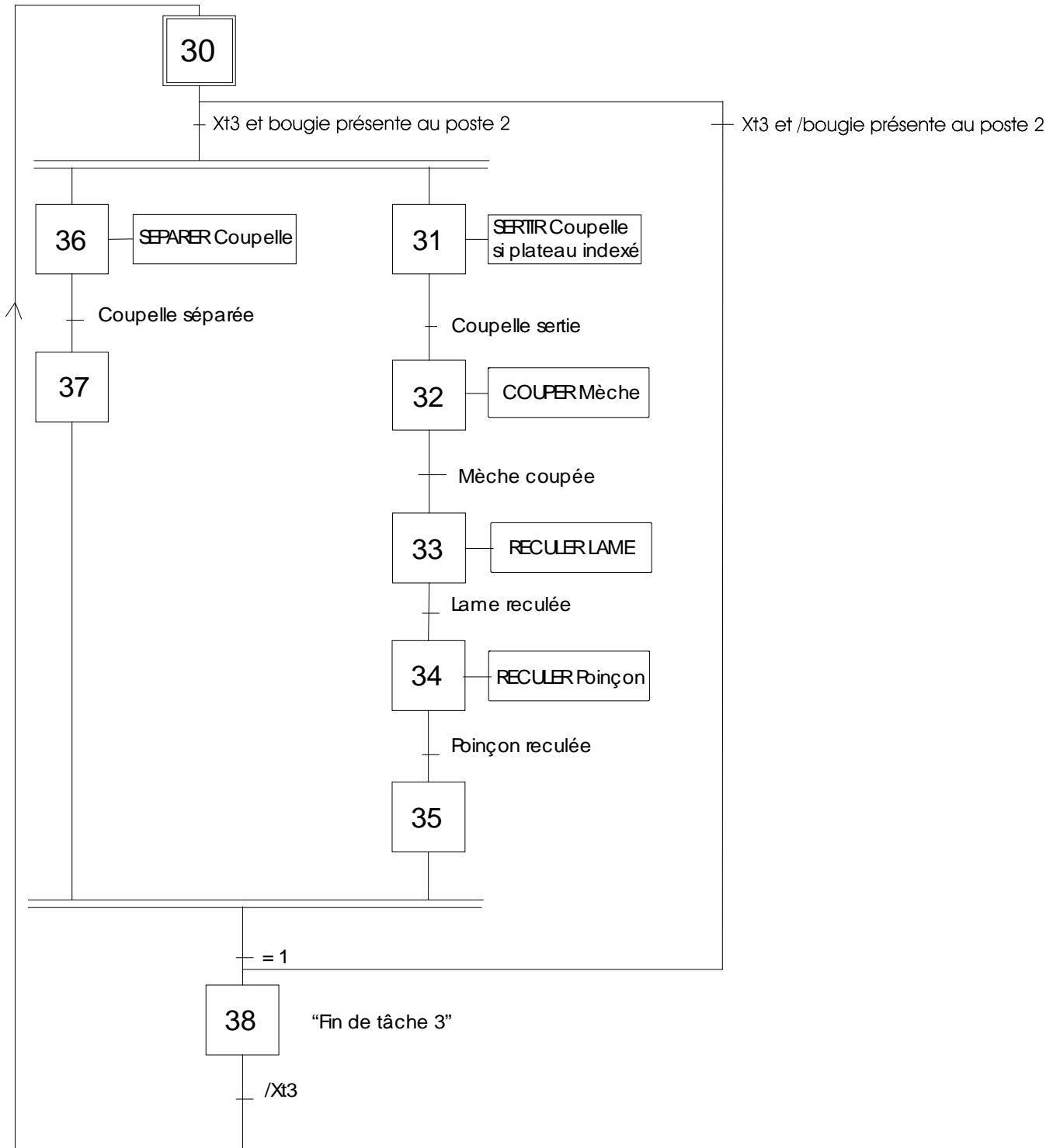
4.6.4 Grafcet GT1



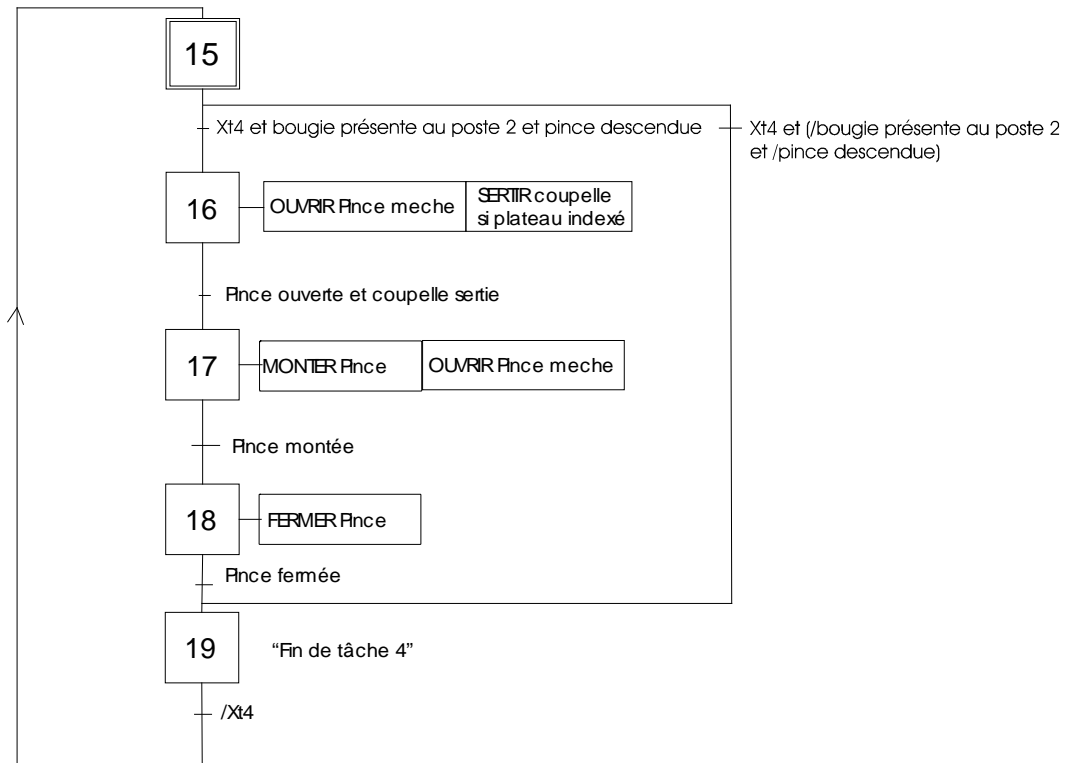
4.6.5 Grafcet GT2



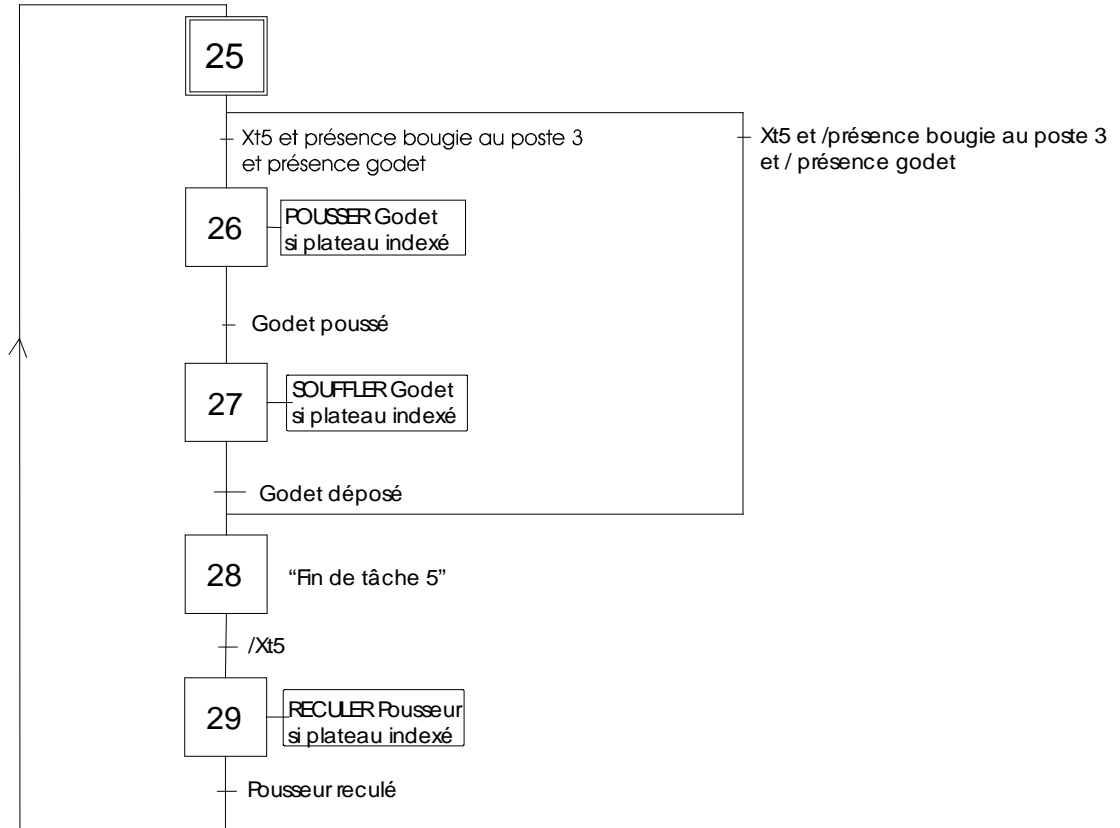
4.6.6 Grafcet GT3



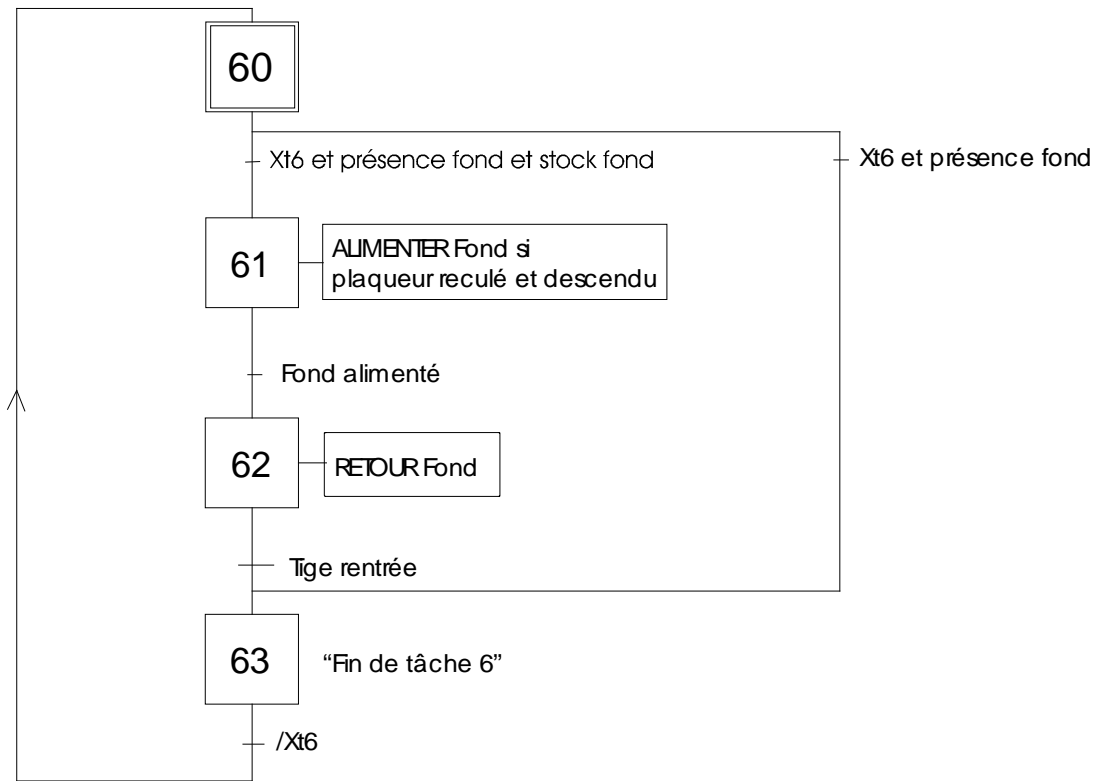
4.6.7 Grafset GT4



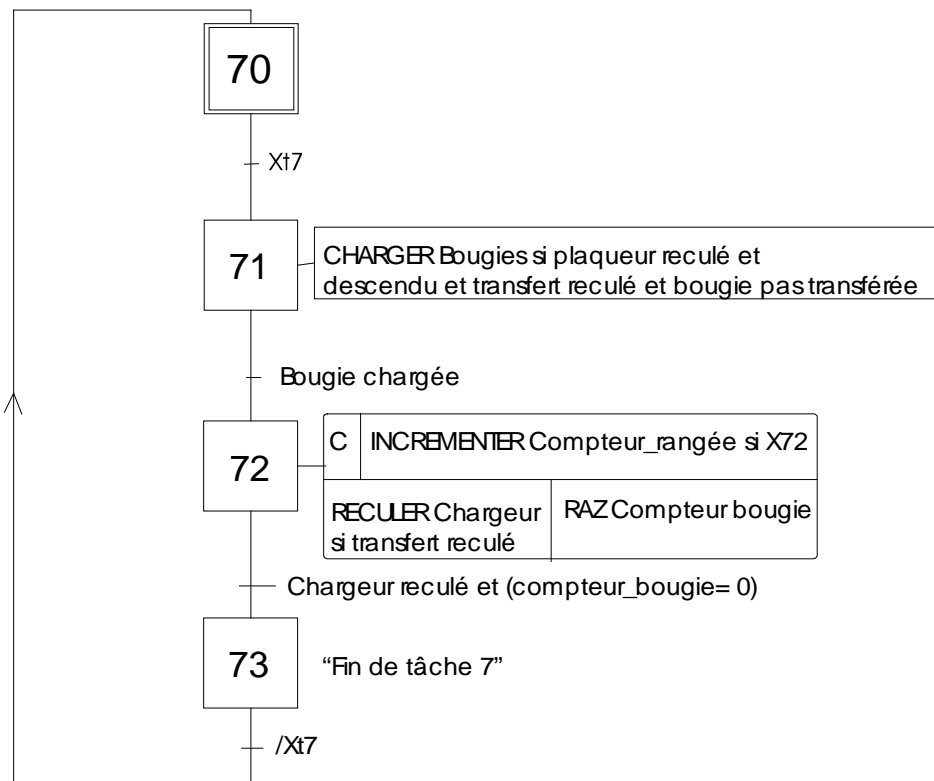
4.6.8 Grafset GT5



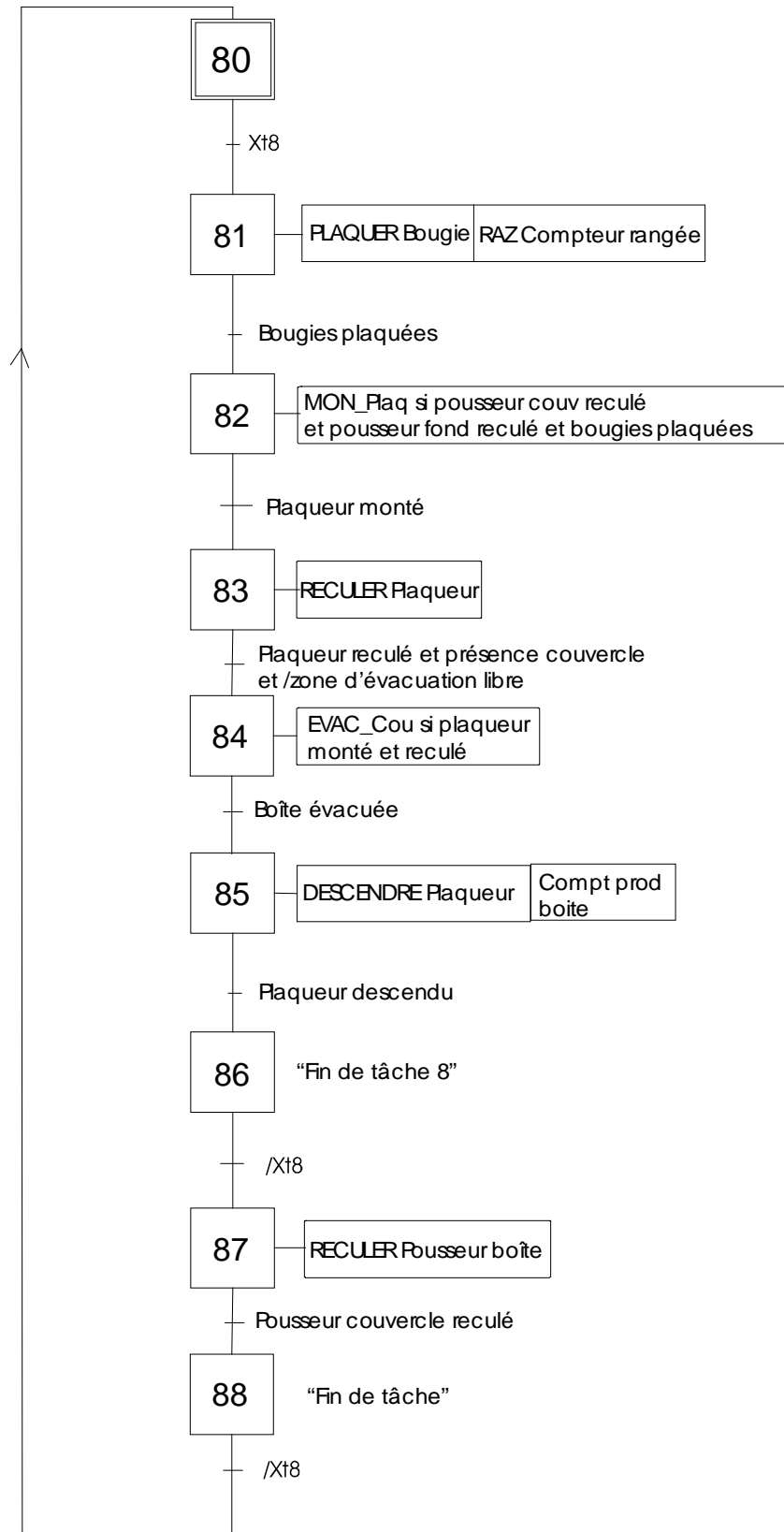
4.6.9 Grafcet GT6



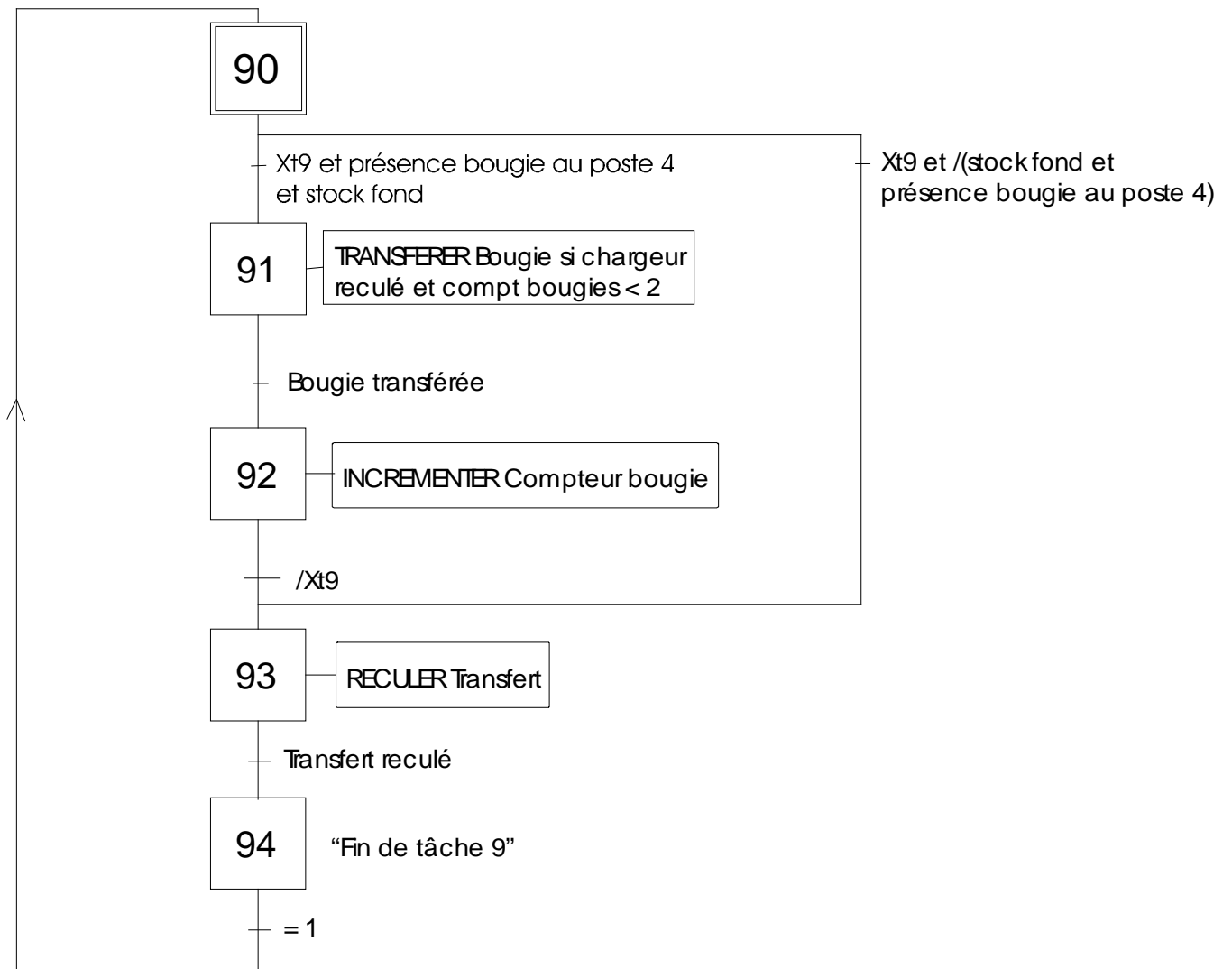
4.6.10 Grafcet GT7



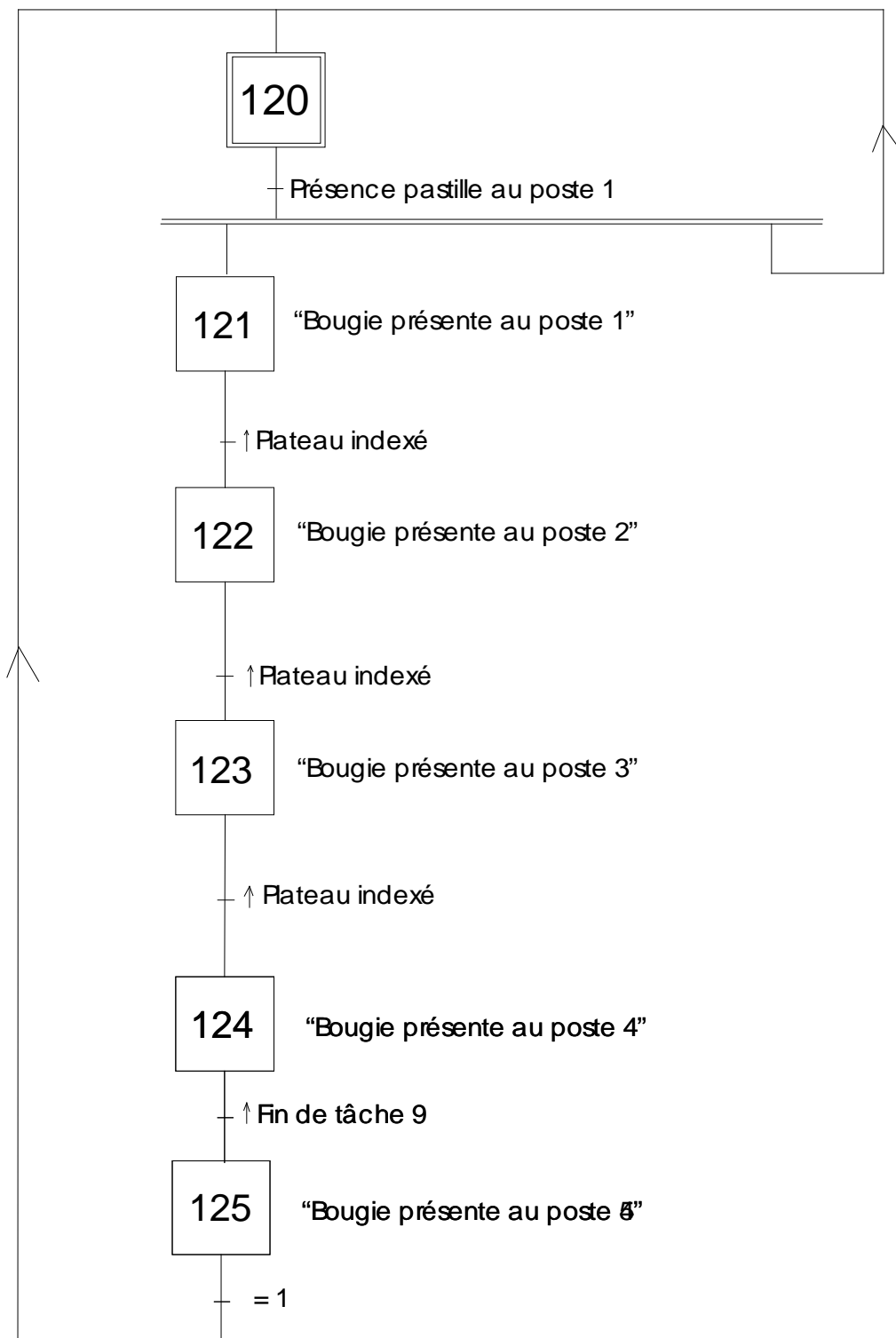
4.6.11 Grafcet GT8



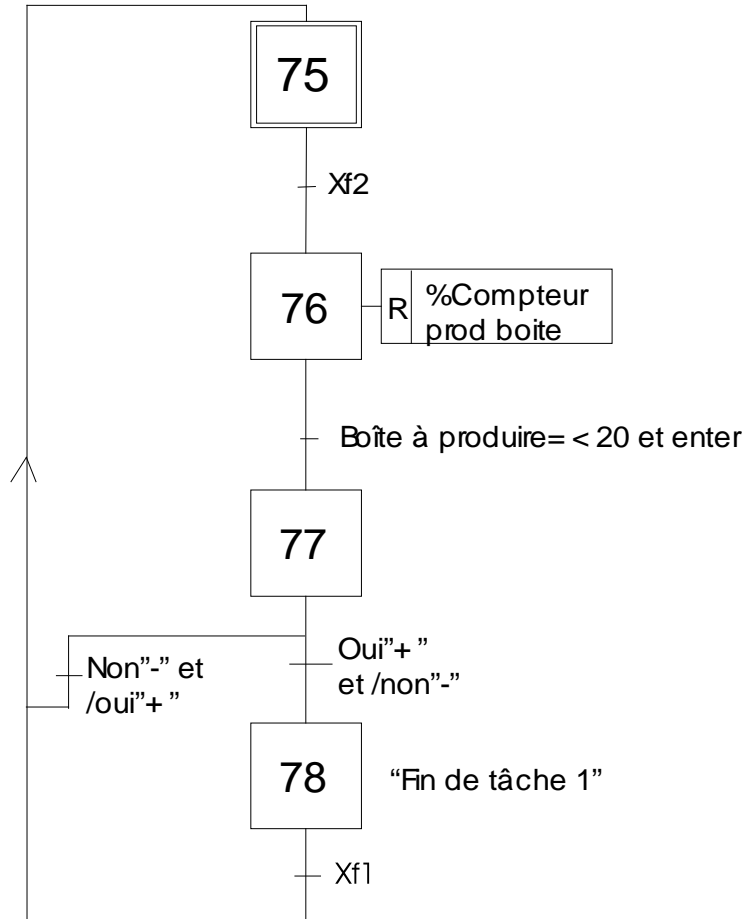
4.6.12 Grafcet GT9



4.6.13 Décalage

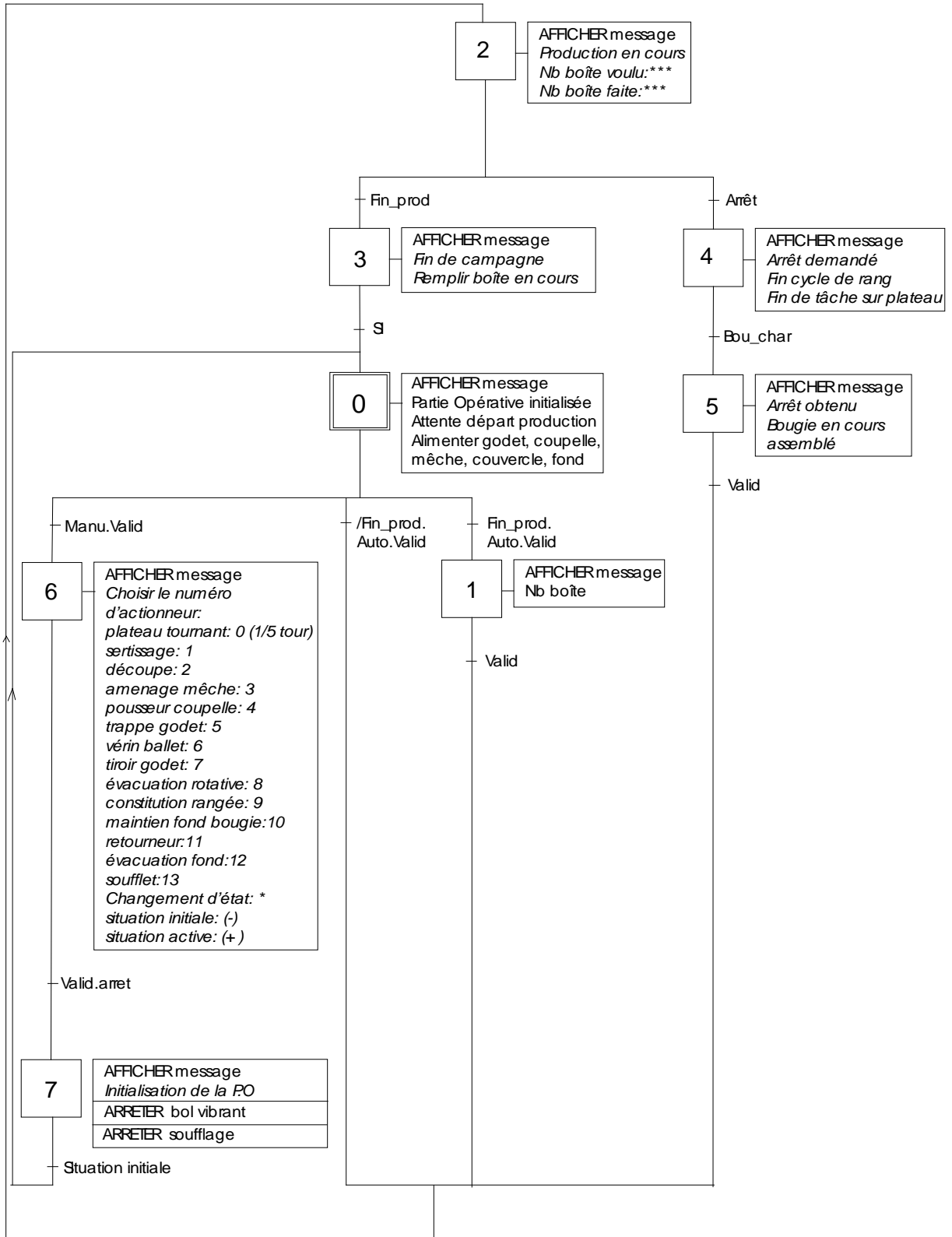


4.6.14 Grafcet de préparation

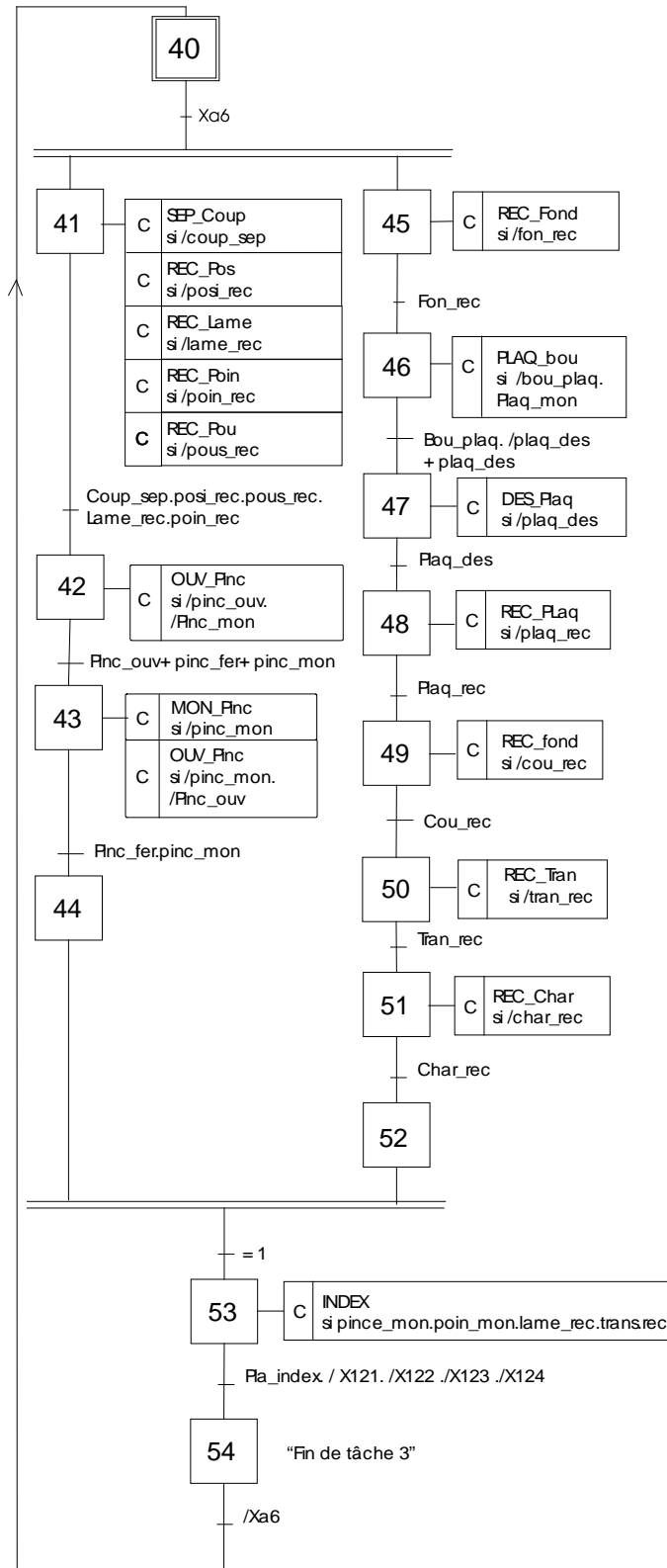


IV-4.7. Graficets de fonctionnement (spécifications technologiques)

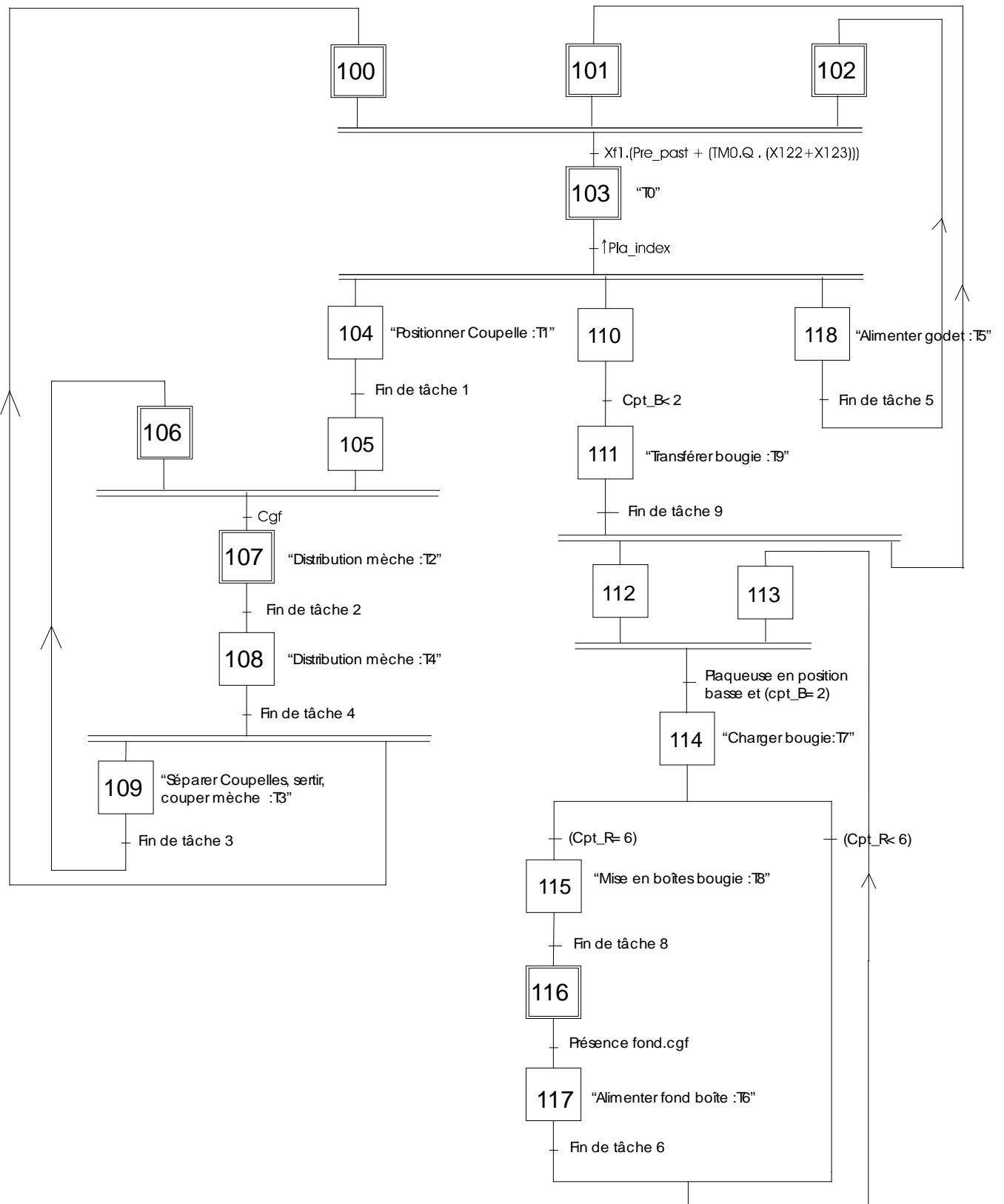
4.7.1 Graficet de conduite (GC)



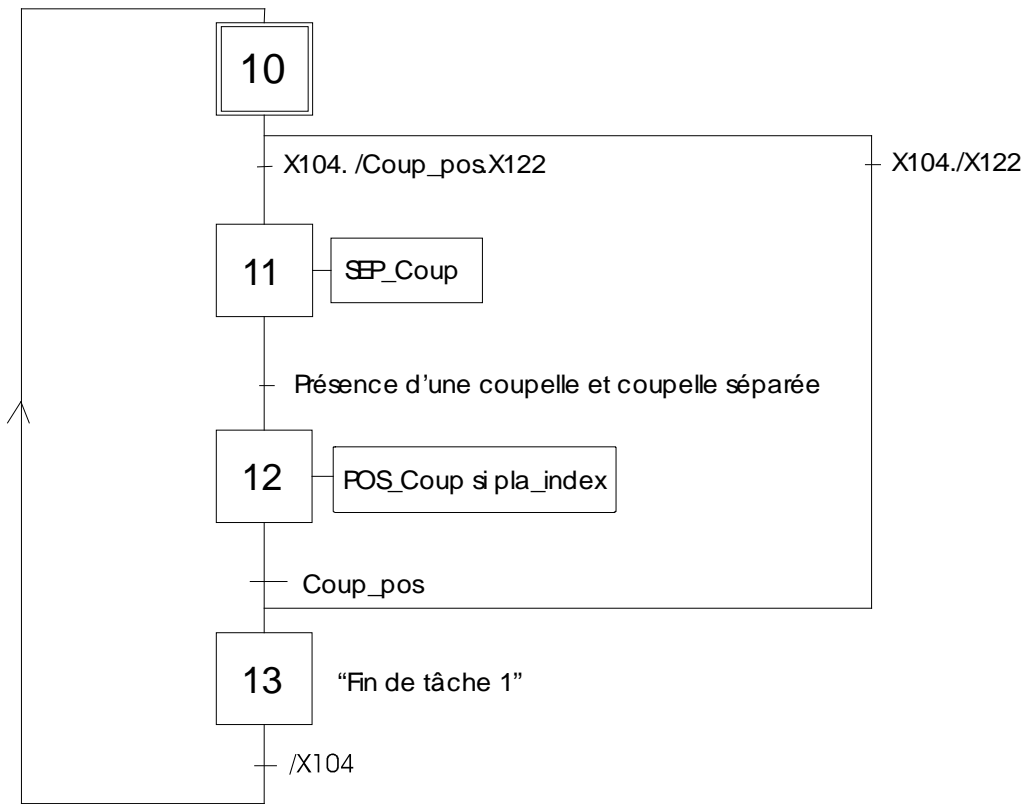
4.7.2 Grafcet d'initialisation (GA6)



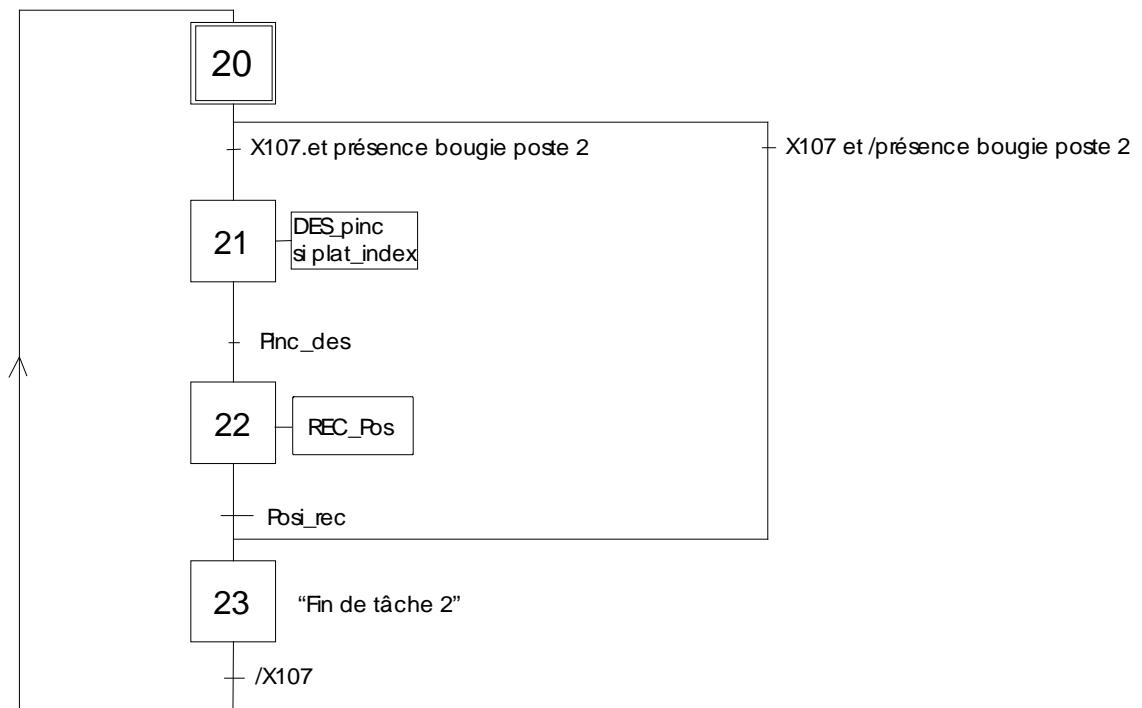
4.7.3 Grafset de coordination des tâches (GCT)



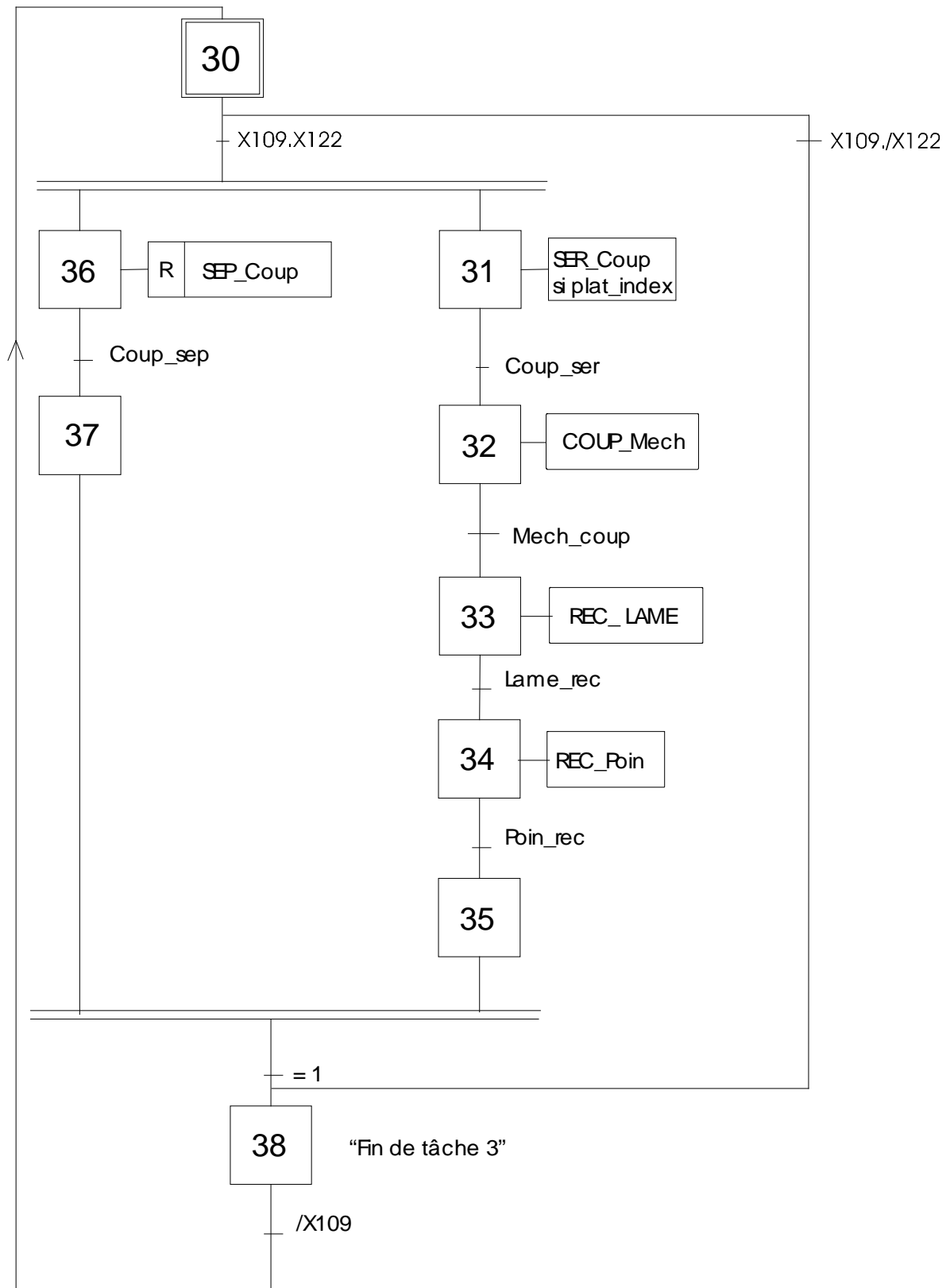
4.7.4 Grafcet GT1



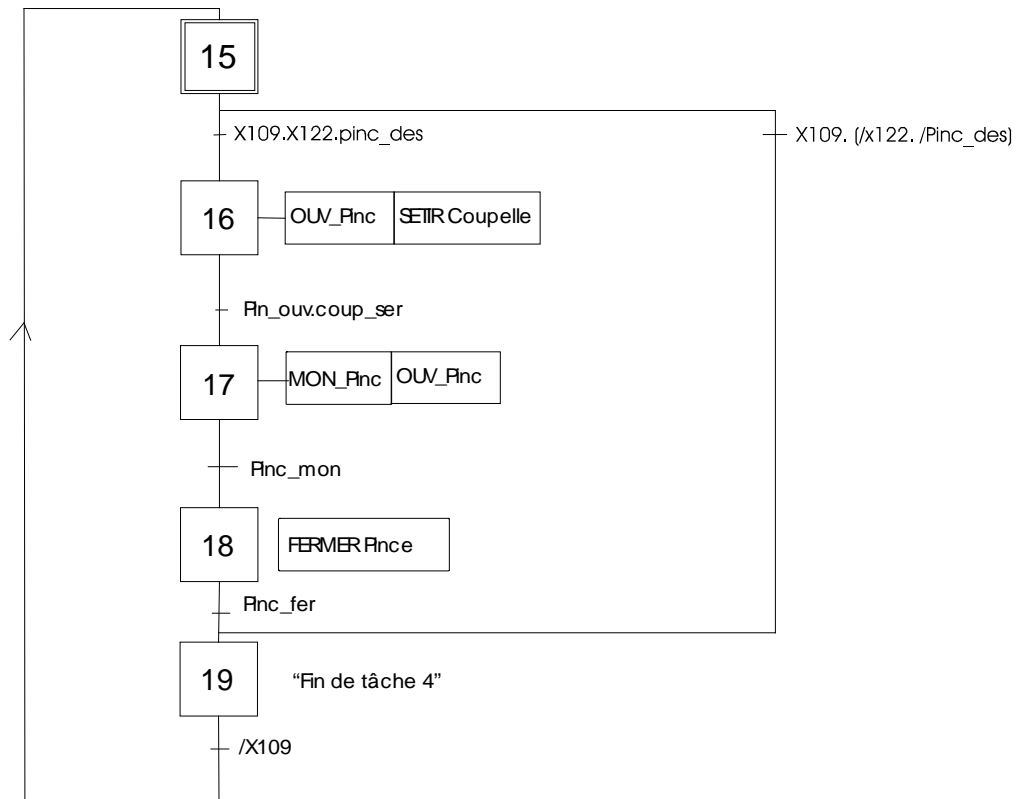
4.7.5 Grafcet GT2



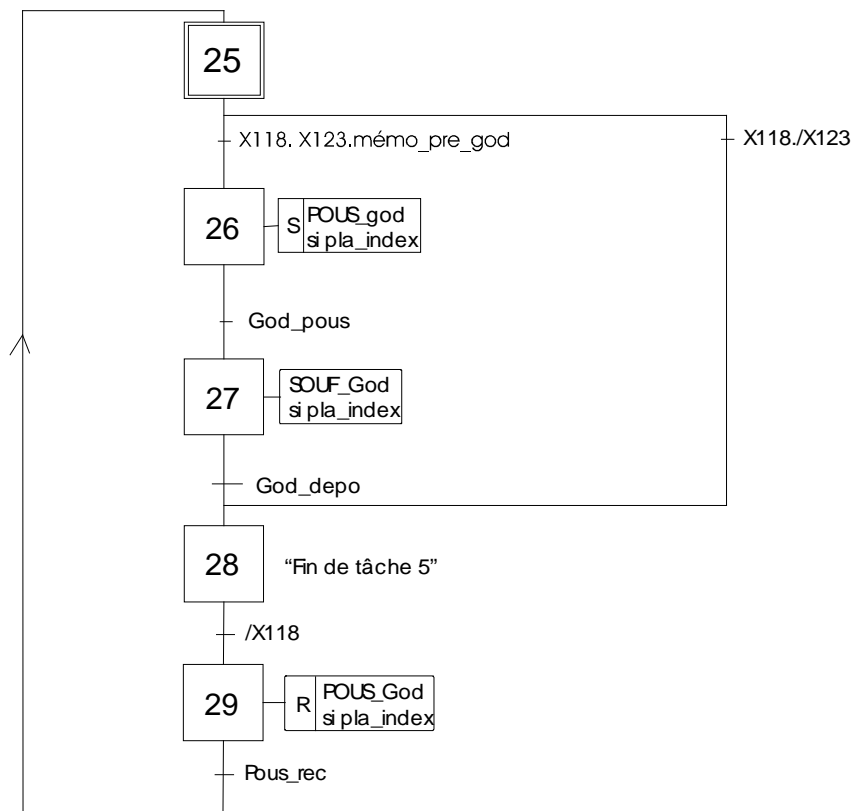
4.7.6 Grafcet GT3



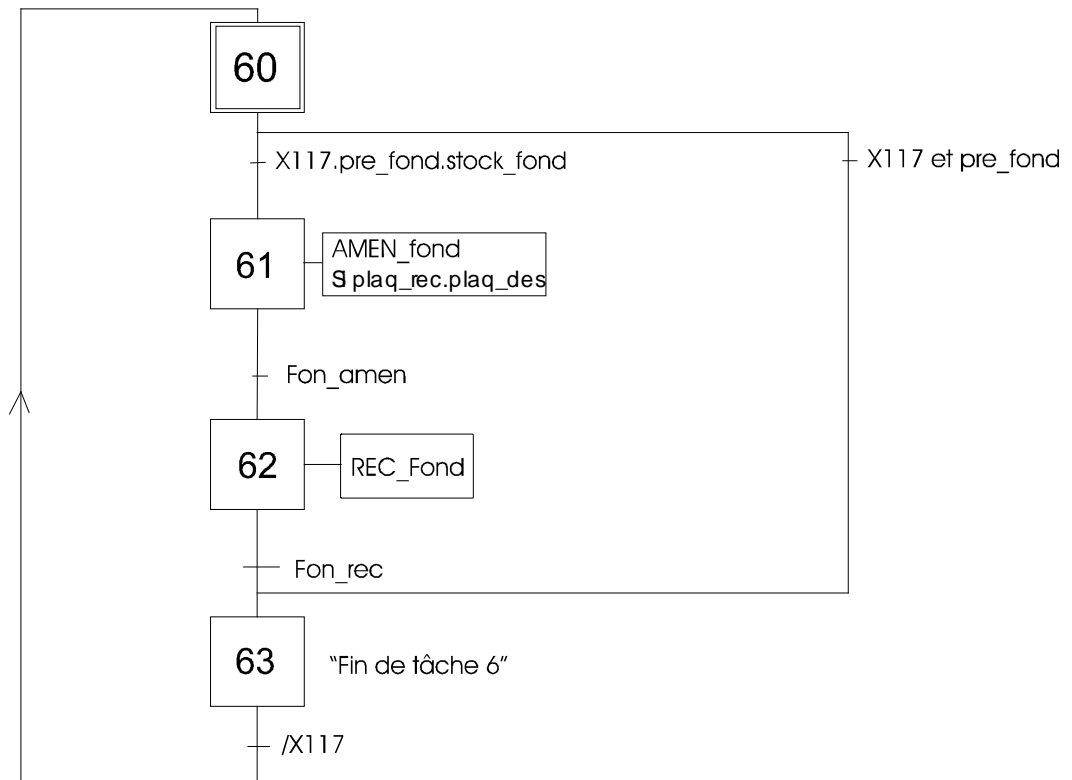
4.7.7 Grafcet GT4



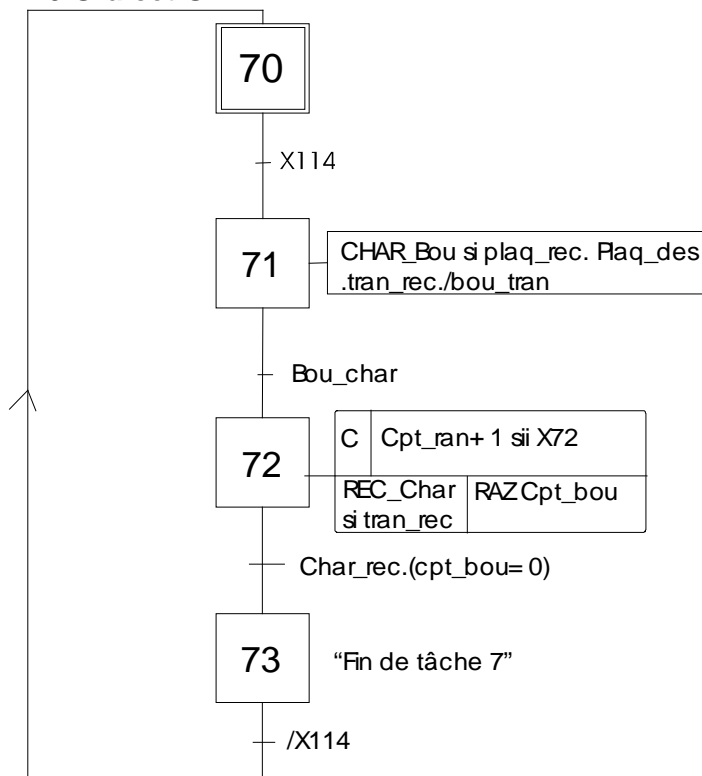
4.7.8 Grafcet GT5



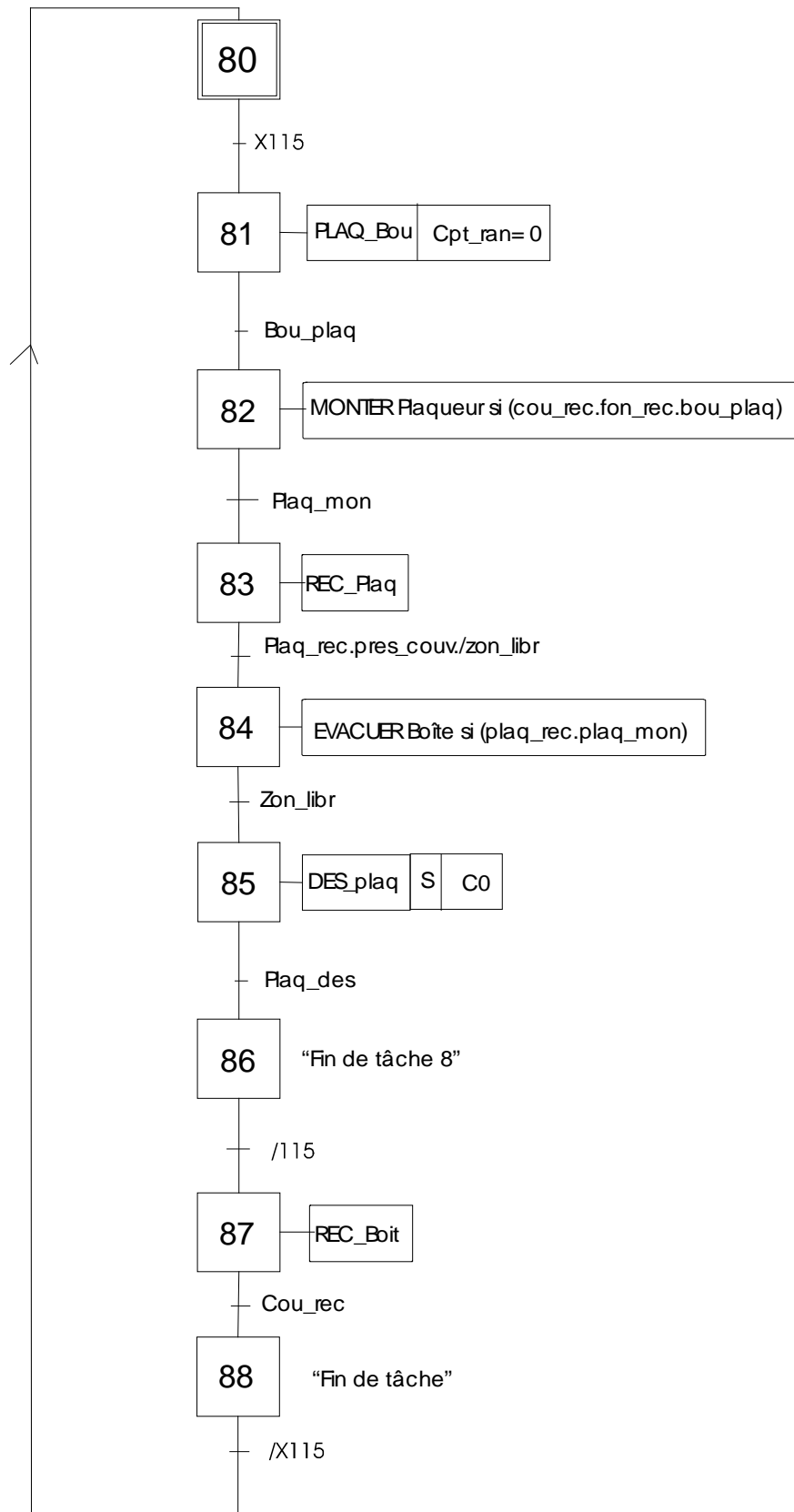
4.7.9 Grafcet GT6



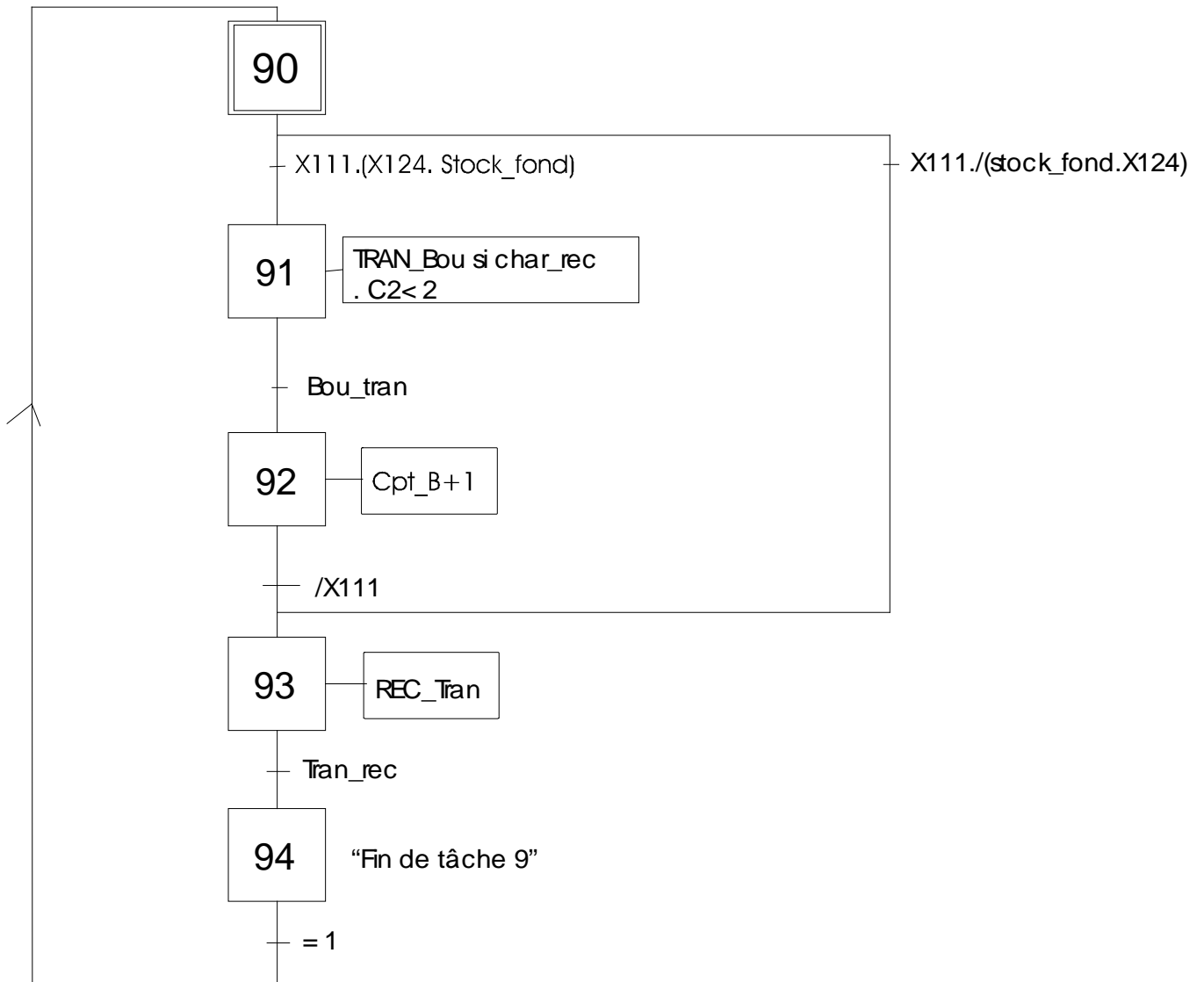
4.7.10 Grafcet GT7



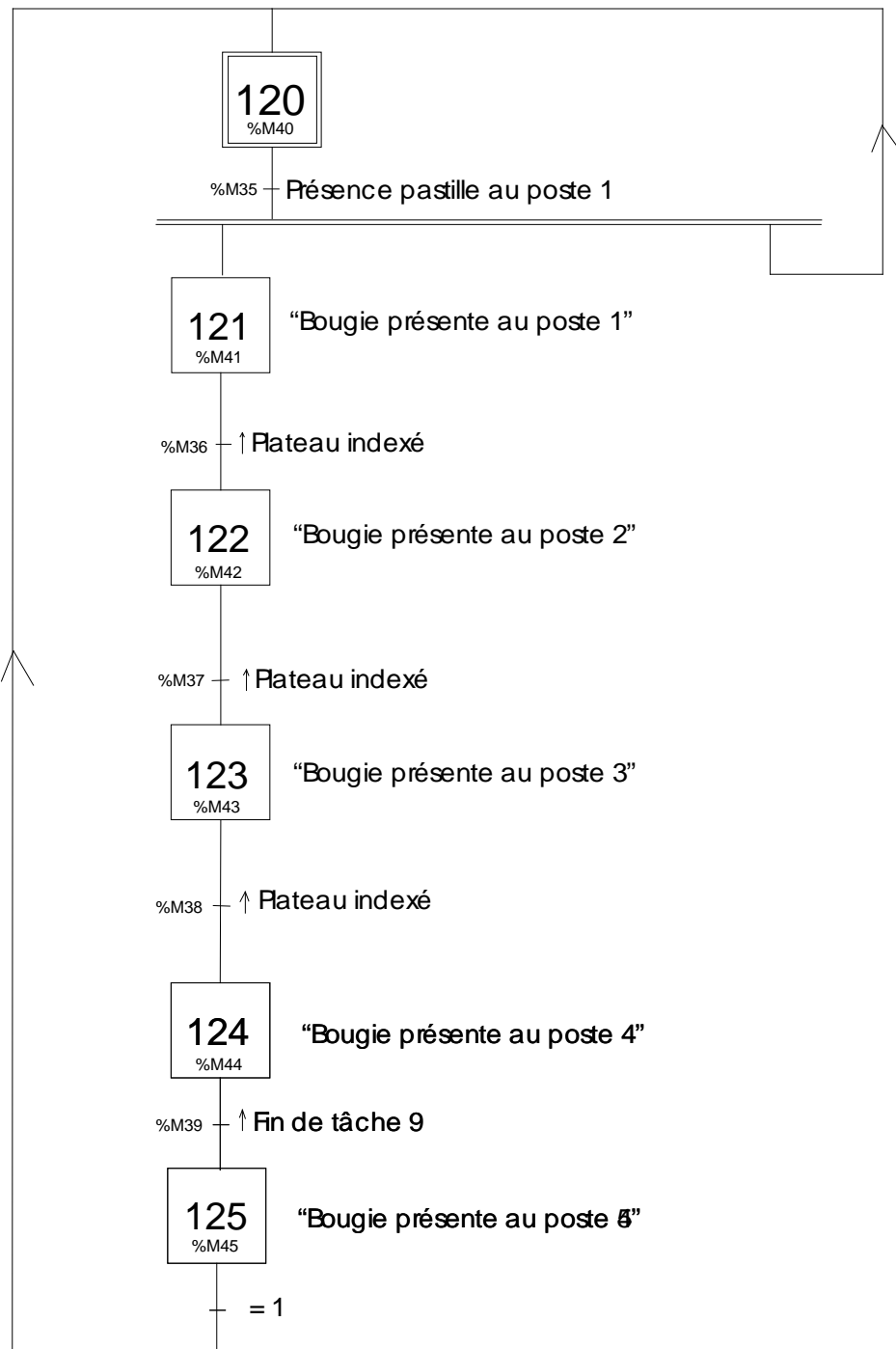
4.7.11 Grafcet GT8



4.7.12 Grafcet GT9

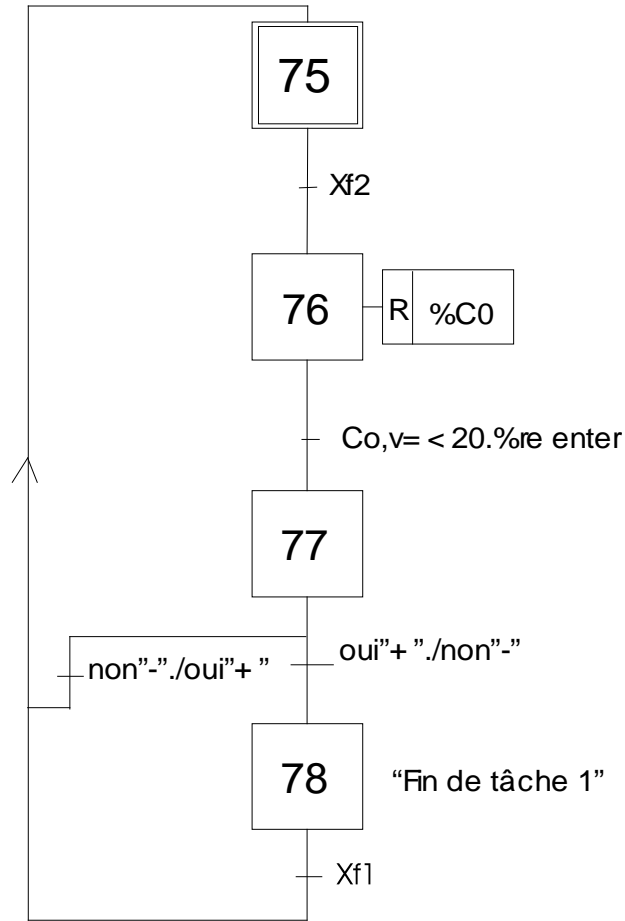


4.7.13 Décalage



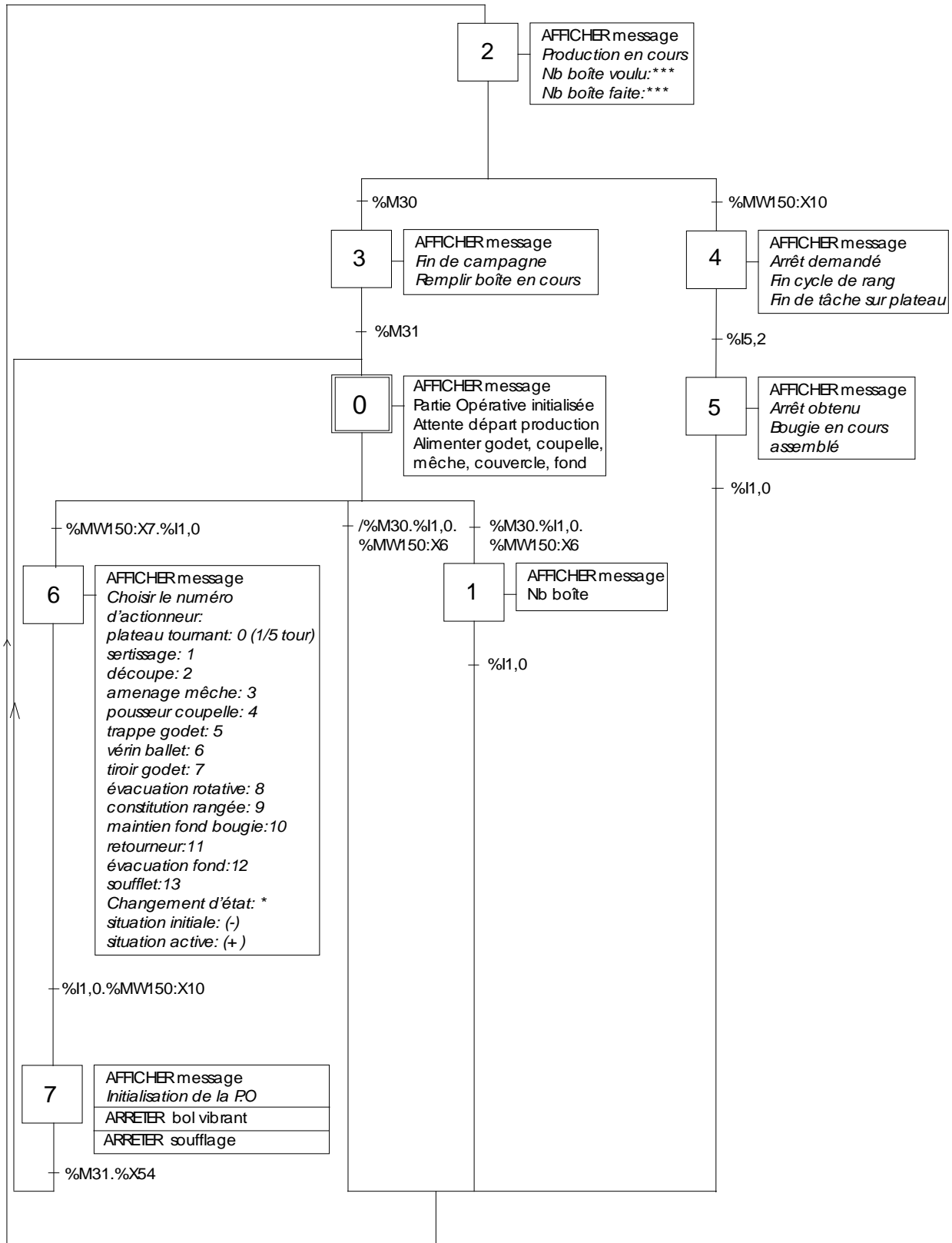
DANS PRL

4.7.14 Grafset de préparation



IV-4.8. Graficets de fonctionnement (spécifications API)

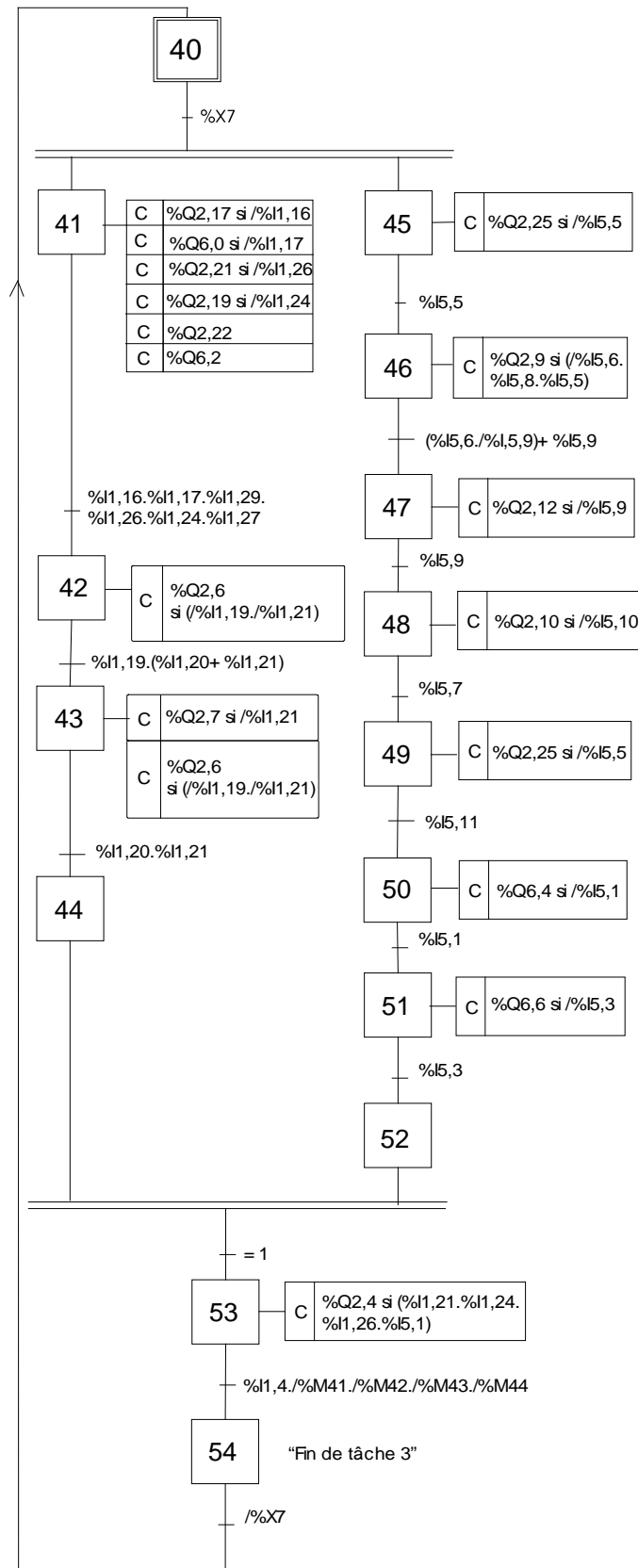
4.8.1 Graficet de conduite (GC)



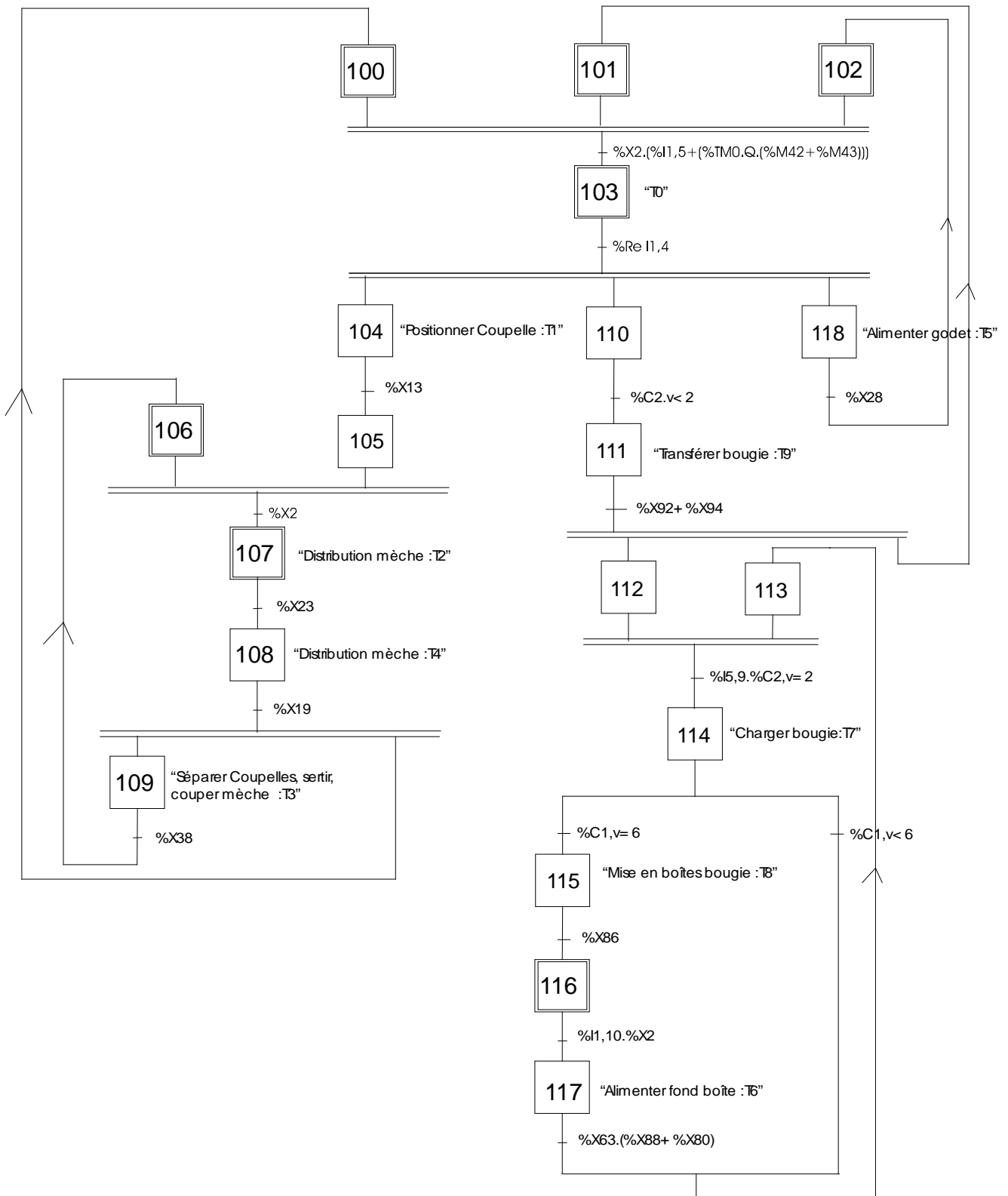
GRAF CET

API

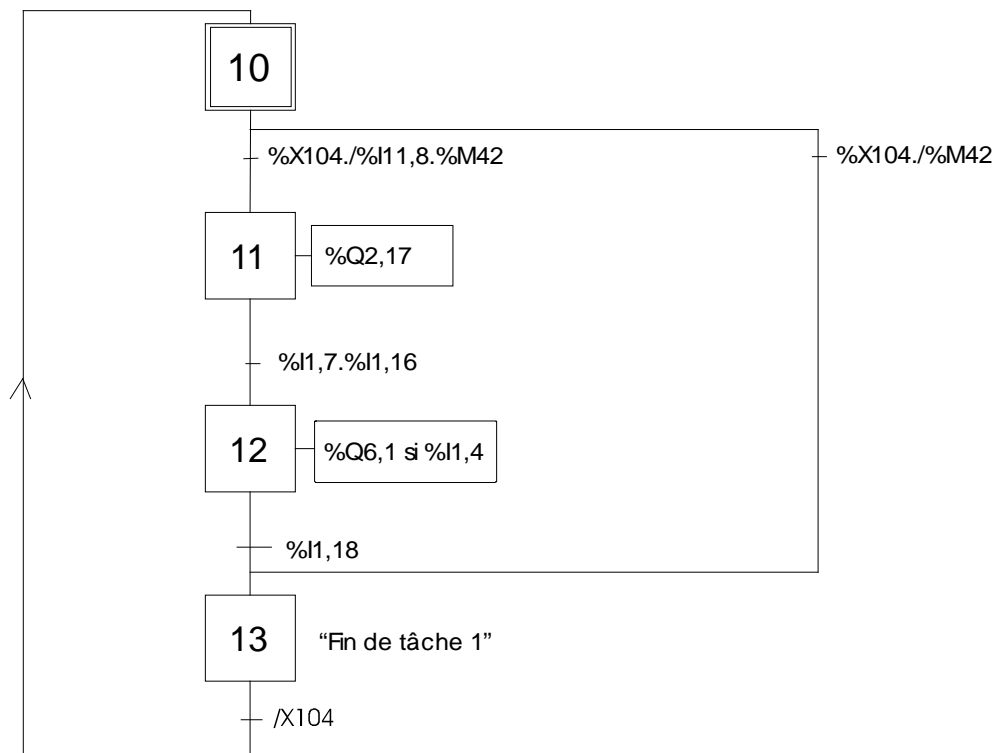
4.8.2 Grafcet d'initialisation (GA6)



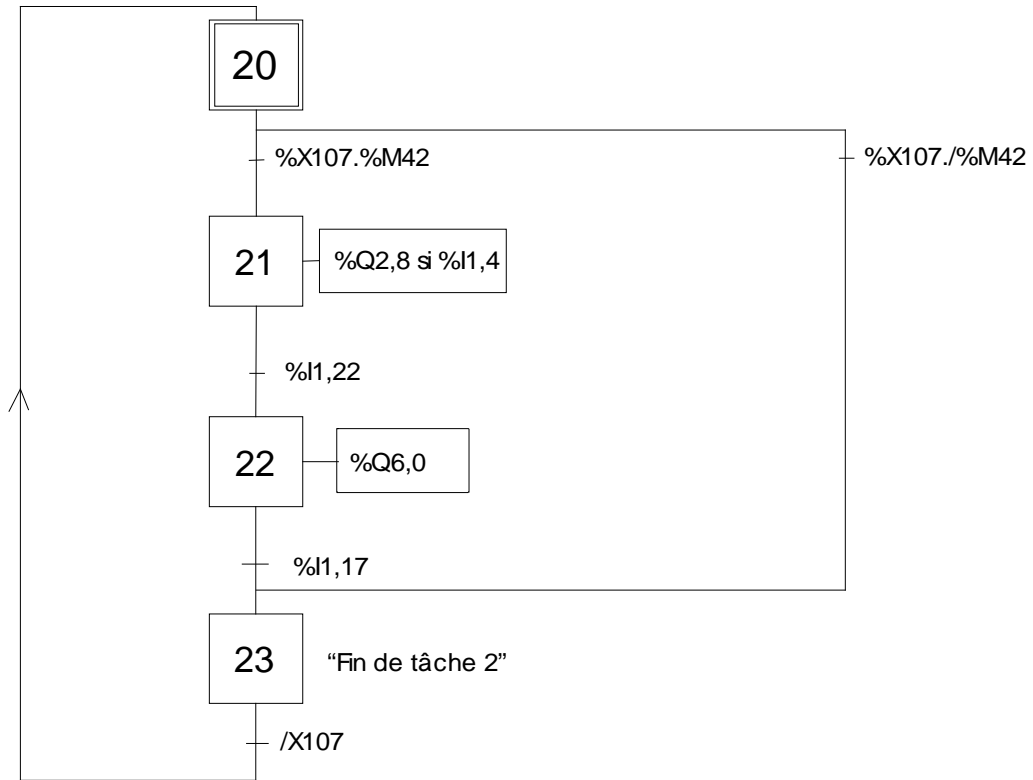
4.8.3 Grafset de coordination des tâches (GCT)



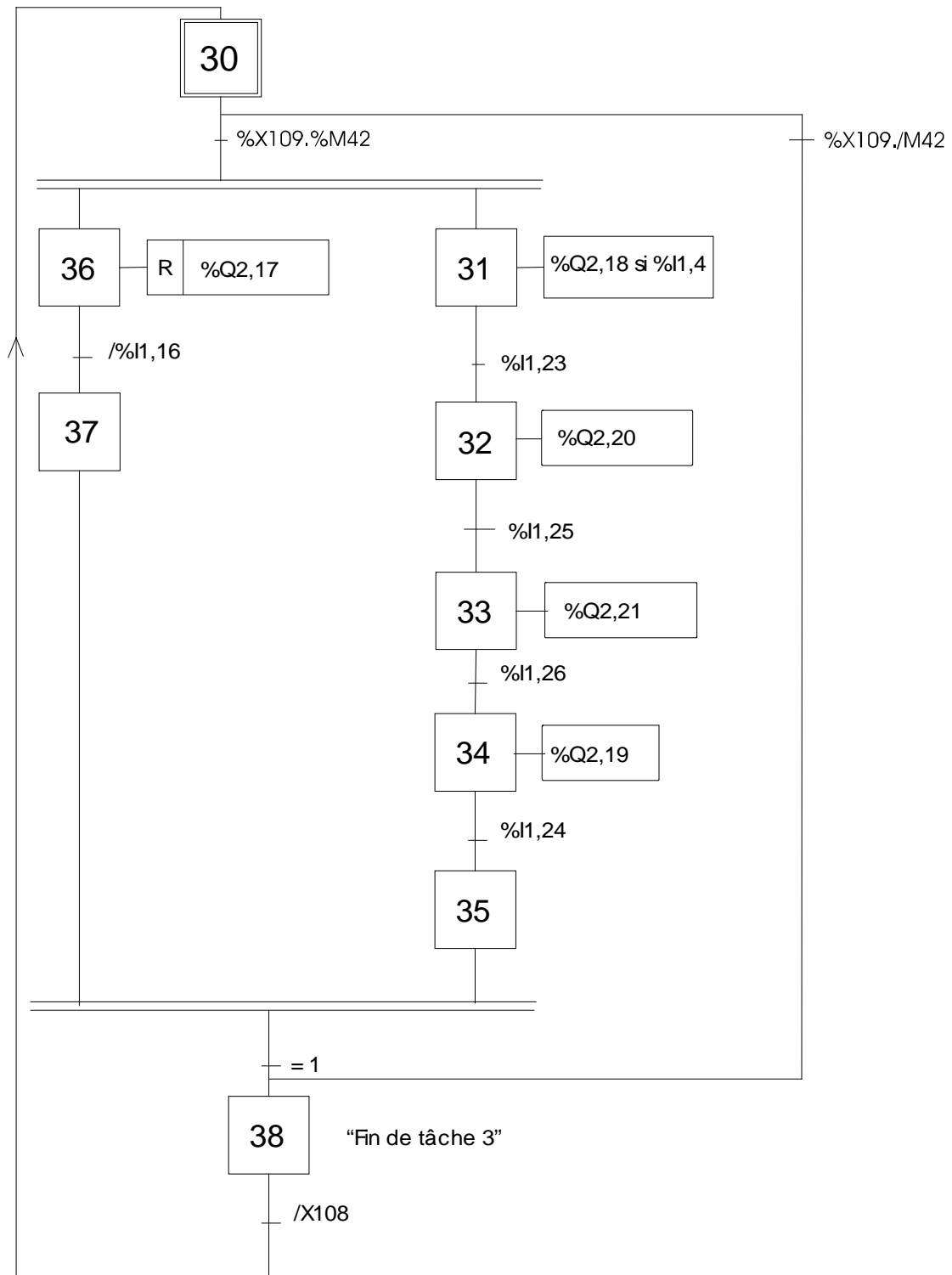
4.8.4 Grafcet GT1



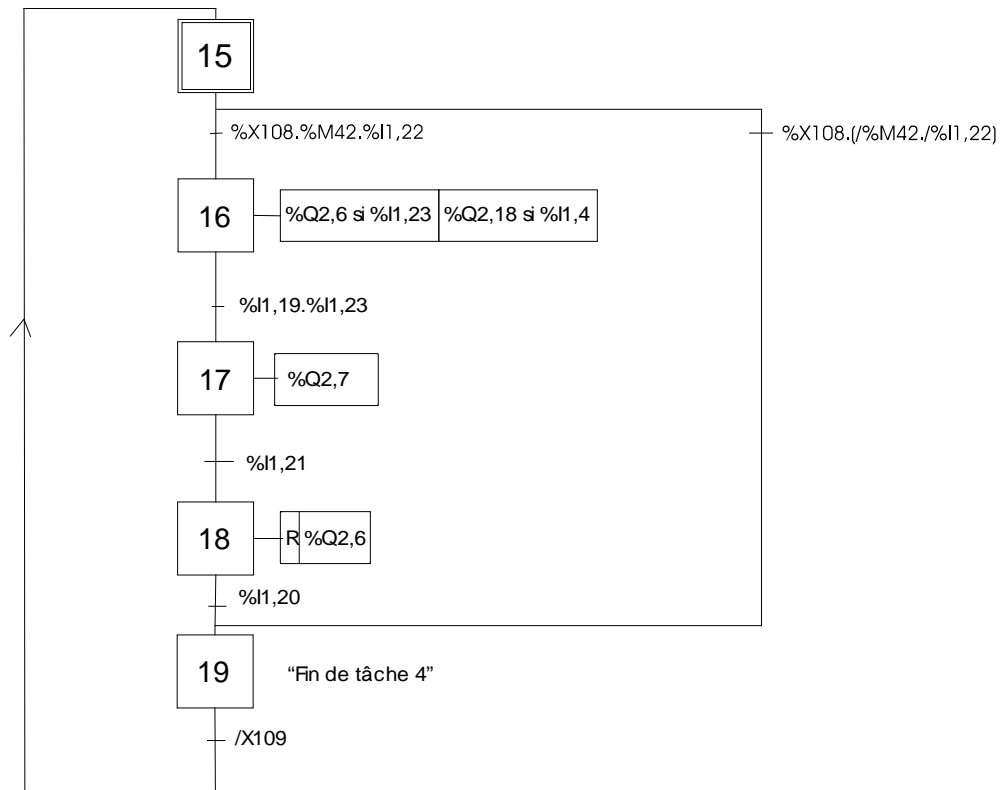
4.8.5 Grafcet GT2



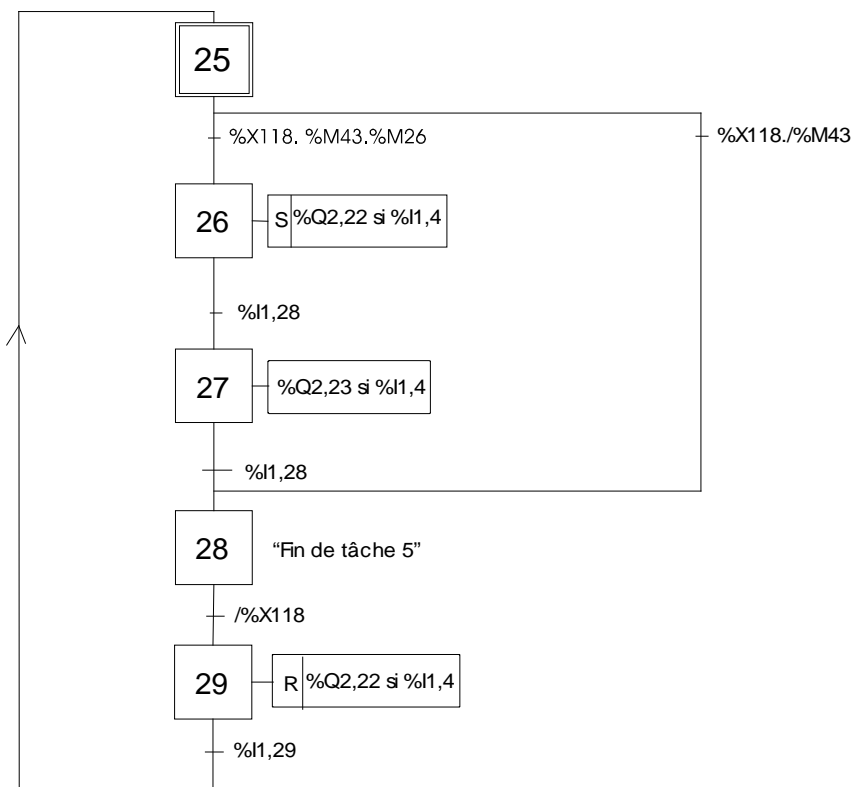
4.8.6 Grafset GT3



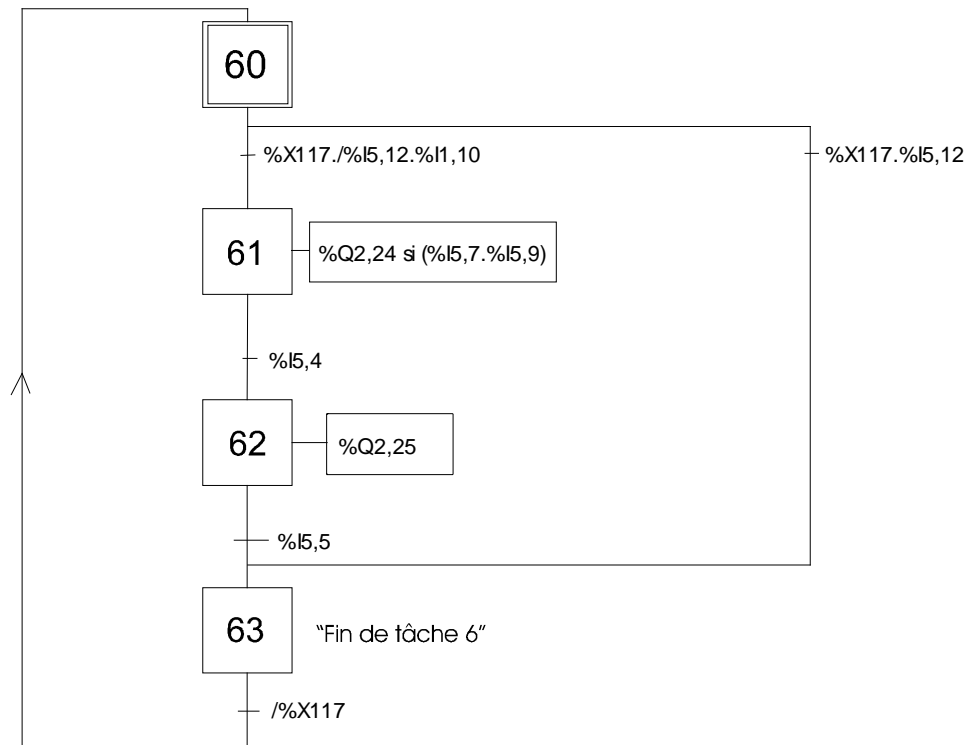
4.8.7 Grafcet GT4



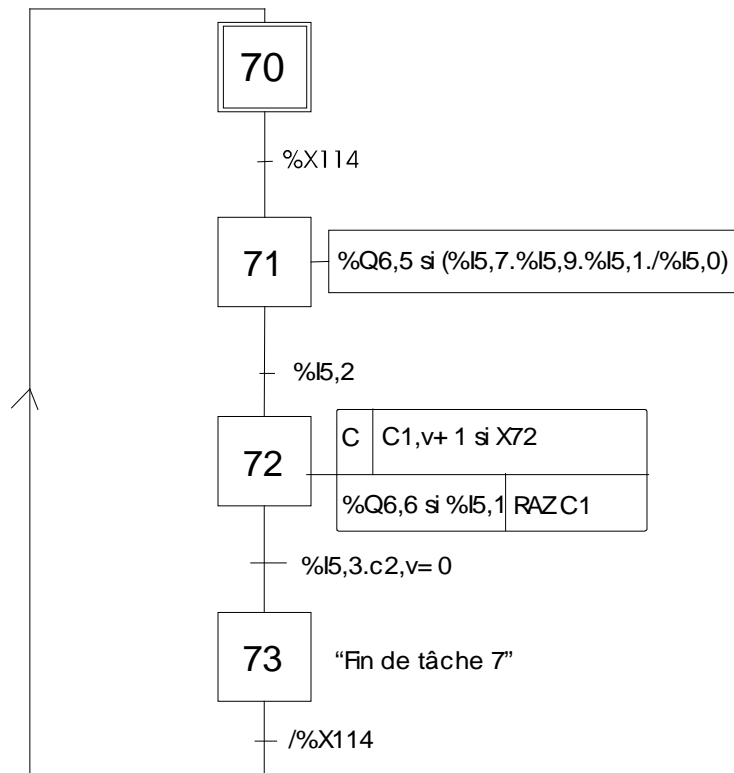
4.8.8 Grafcet GT5



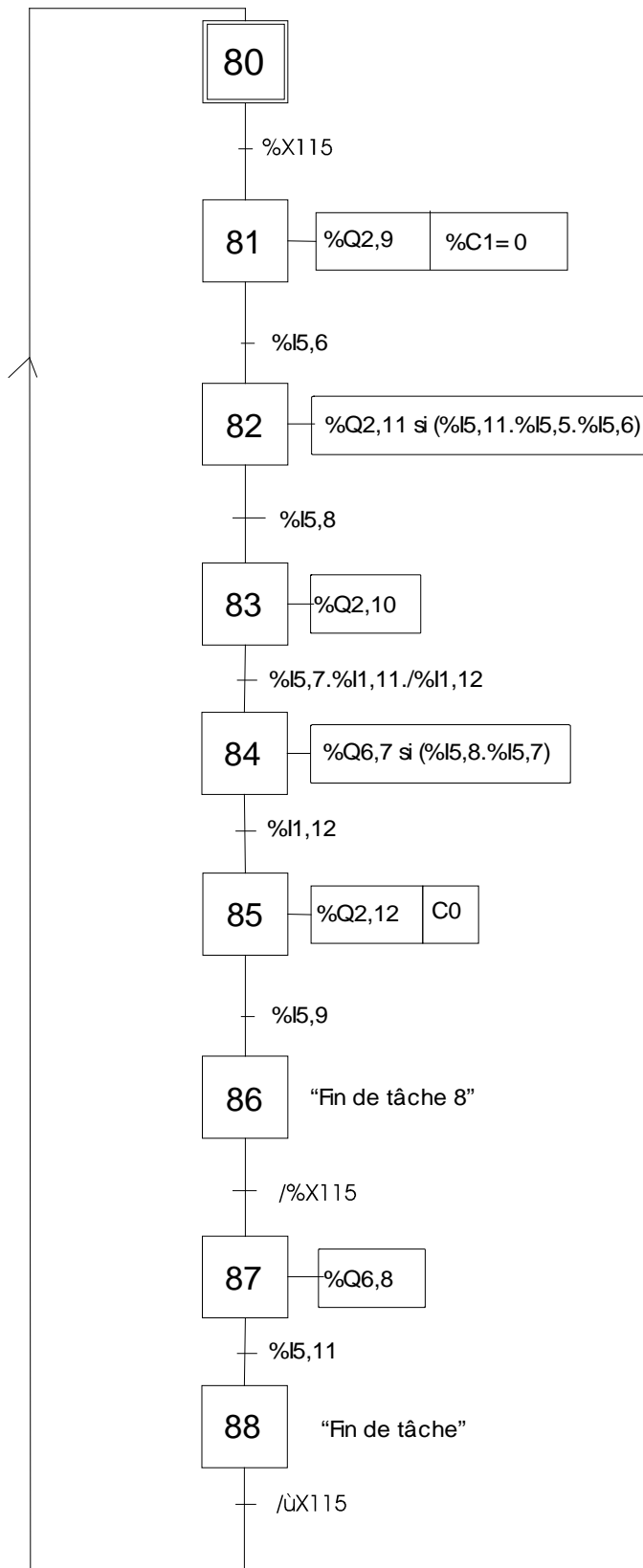
4.8.9 Grafcet GT6



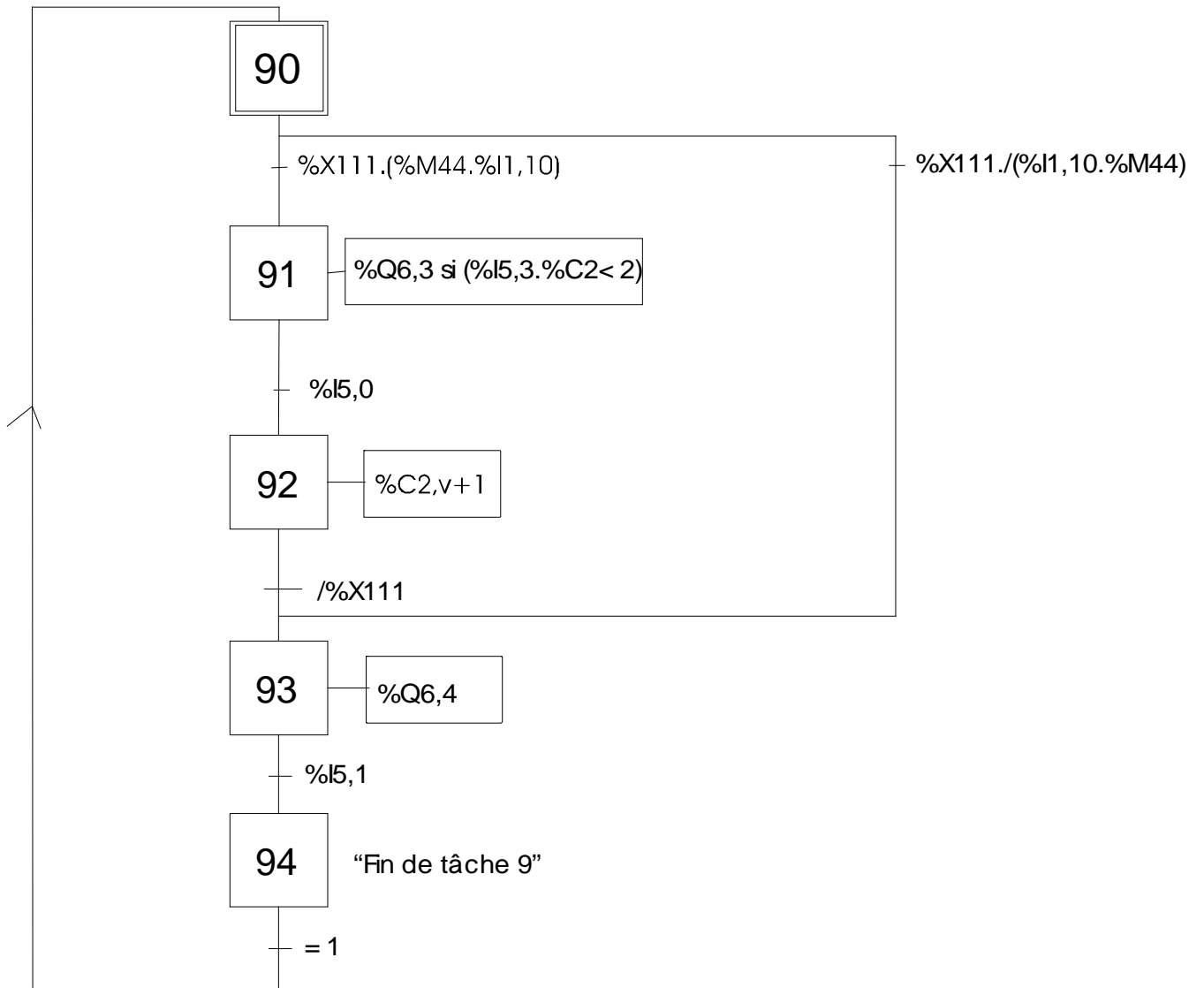
4.8.10 Grafcet GT7



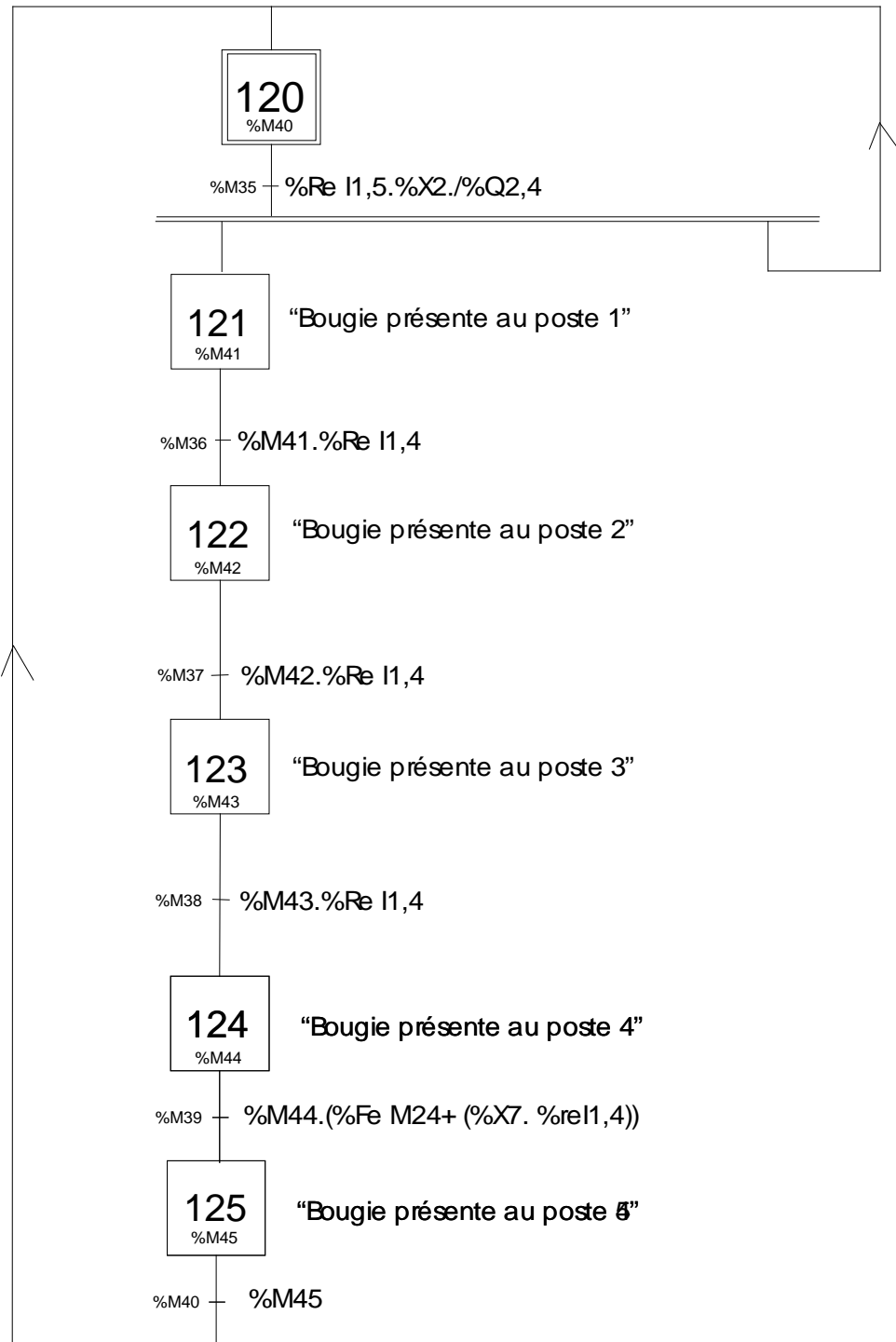
4.8.11 Grafcet GT8



4.8.12 Grafcet GT9

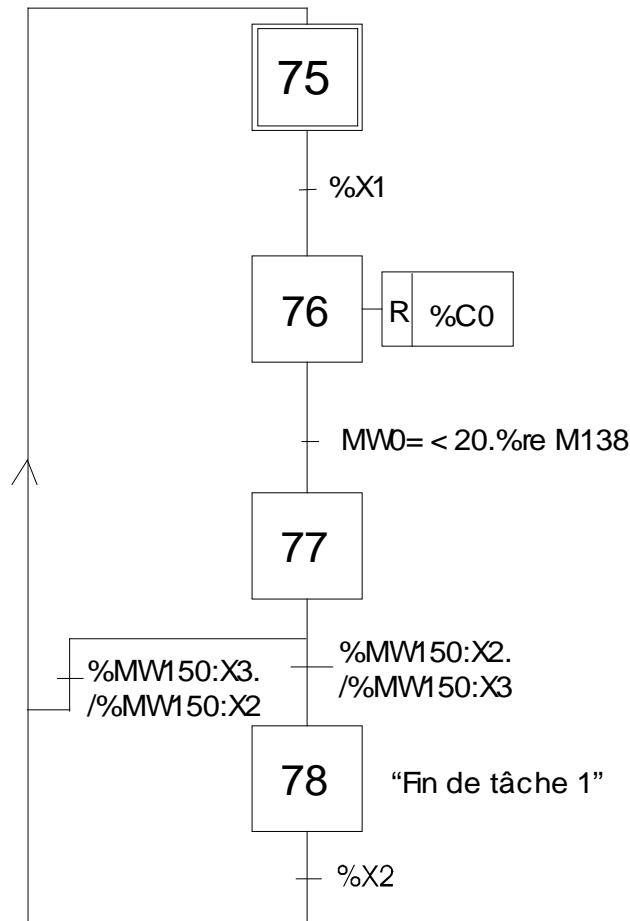


4.8.13 Décalage



DANS PRL

4.8.14 Grafcet de préparation



IV-4.9. Liste des entrées / sorties

API 2	Choix fonctionnel	Choix technologique			Entrées
	Evènement	Techno	signal	Mnémono	Code API
TEST	Hauteur mini de la pastille	Fibre optique		Hau_mini	%I1.2
	Passage d'une pastille	Photo-reflex		Pas_past	%I1.3
INDEXEUR	Plateau indexé	Inductif		Pla_index	%I1.4
PLATEAU	Présence pastille	Photo-prox		Pre_past	%I1.5
AMENAGE COUPELLE	Coupelle séparée	ILS	NO	Coup_sep	%I1.16
	Stock mini de coupelle	Photo		Stoc_coup	%I1.6
	Positionneur reculé	ILS	NO	Posi_rec	%I1.17
	Coupelle positionnée	ILS	NO	Coup_pos	%I1.18
AMENAGE MECHE	Présence d'une coupelle	Fibre optique		Pre_coup	%I1.7
	Pince ouverte	ILS	NO	Pinc_ouv	%I1.19
	Pince fermée	ILS	NO	Pinc_fer	%I1.20
	Pince montée	ILS	NO	Pinc_mon	%I1.21
SERTISSAGE	Pince descendue	ILS	NO	Pinc_des	%I1.22
	Coupelle sertie	ILS	NO	Coup_ser	%I1.23
COUPE	Poinçon reculée	ILS	NO	Poin_rec	%I1.24
	Mèche coupée	ILS	NO	Mech_cou	%I1.25
ALIMENTATION GODET	Lame reculée	ILS	NO	Lame_rec	%I1.26
	Rampe montée	ILS	NO	Ramp_mon	%I1.27
	Godet poussé	ILS	NO	God_pous	%I1.28
	Pousseur reculé	ILS	NO	Pous_rec	%I1.29
	Présence godet	Inductif		Pre_god	%I1.8
EVACUATION BOUGIE	Godet déposé	Fibre optique		God_depo	%I1.9
	Bougie transférée	ILS	NO	Bou_tran	%I5.0
	Transfert reculé	ILS	NO	Tran_rec	%I5.1
	Bougie chargée	ILS	NO	Bou_char	%I5.2
ALIMENTATION BOITE VIDE	Chargeur reculé	ILS	NO	Char_rec	%I5.3
	Fond de boîte amené	ILS	NO	Fon_amen	%I5.4
	Pousseur fond reculé	ILS	NO	Fon_rec	%I5.5
MISE EN BOITE BOUGIE	Présence fond de boîte	Capacitif		Pre_fond	%I1.10
	Bougies plaquées	ILS	NO	Bou_plaq	%I5.6
	Plaqueur reculé	ILS	NO	Plaq_rec	%I5.7
	Plaqueur monté	ILS	NO	Plaq_mon	%I5.8
EVACUATION BOITE PLEINE	Plaqueur descendu	ILS	NO	Plaq_des	%I5.9
	Couvercle amené	ILS	NO	Cou_amen	%I5.10
	Pousseur couvercle reculé	ILS	NO	Cou_rec	%I5.11
	Zone d'évacuation libre	Capacitif		Zon_libr	%I1.12
SECURISER L'EQUIPEMENT	Présence couvercle	Capacitif		Pre_couv	%I1.11
	Pression pneumatique		NO	Pneu	%I3.6
	Carter 1 ouvert	à contact	NC	Carter_1	%I3.1
	Carter 2 ouvert	à contact	NC	Carter_2	%I3.2
	Arrêt d'urgence pupitre	à contact	NC	Aru_pup	%I3.4
	Arrêt d'urgence machine	à contact	NC	Aru_mach	%I3.5

	Défaut thermique moteurs			Df_therm	%I3.3
	Défaut carte 1			K1_rearm	
	Défaut carte 2			K2_rearm	
PUPITRE	Point de vue de l'exploitation				
	<i>Choix fonctionnel</i>		<i>Choix technologique</i>		
	Action de conduite	Techno	signal	Mnémo	
	réarmement	BP bleu	NO	Réarm	%I1.1
	Validation mode	BP vert	NO	Valid	%I1.0
Inter Connexion	Autorisation machine 1 vers 2		NO	Autori 1-2	%I1.31

API 2	Sorties	Choix technologique			Choix fonctionnel	
	Code API	Mnémo	Schéma	Préactionneurs	Actionneurs	Effecteurs
TEST	%Q2.16	Eva_past	1YV14	Distributeur 3/2 NF	Soufflette	EVACUER pastille mauvaise
INDEXEUR PLATEAU	%Q2.4	Index	KM2	Contacteur	Moteur triphasé Frein 0,18Kw	INDEXER plateau
AMENAGE COUPELLE	%Q2.17	Sep_coup	31YV14	Distributeur	Vérin DE φ20-10	SEPARER coupelle
	%Q2.5	Boi	KM3	Contacteur	Vibreur	AMENER Coupelle
	%Q6.0	Rec_pos	32YV12	Distributeur	Vérin DE φ10-80	RECULER positionneur
	%Q6.1	Pos_coup	32YV14	5/2 bistable		POSITIONNER coupelle
AMENAGE MECHE	%Q2.6	Ouv_pinc	41YV14	Distributeur 3/2 mono	Pince SE φ16	OUVRIER pince FERMER pince
	%Q2.7	Mon_pinc	42YV12	Distributeur	Vérin DE φ20-40	MONTER pince
	%Q2.8	Des_pinc	42YV14	5/2 -bistable		DESCENDRE pince
SERTISSAGE	%Q2.18	Ser_coup	5YV14	Distributeur	Vérin DE φ20-40	SERTIR coupelle
	%Q2.19	Rec_poin	5YV12	5/2 -bistable		RECULER Poinçon
COUPE	%Q2.20	Cou_mech	6YV14	Distributeur	Vérin DE φ20-25	COUPER mèche
	%Q2.21	Rec_lame	6YV12	5/2 -bistable		RECULER lame
ALIMENTATION GODET	%Q6.2	Sele_god	71YV14	Distributeur 5/2 mono	Vérin DE φ16-40	SELECTIONNER godet DESCENDRE rampe
	%Q2.22	Pous_god	72YV14	Distributeur 3/2 mono	Vérin SE φ10-50	POUSSER godet RECULER pousseur
	%Q2.23	Souf_god	73YV14	Distributeur 3/2 NF	Soufflette	SOUFFLER godet
EVACUATION BOUGIE	%Q6.3	Tran_bou	81YV14	Distributeur	Vérin DE φ30	TRANSFERER bougie
	%Q6.4	Rec_tran	81YV12	5/2 -bistable	rotatif 180°	RECULER transfert
	%Q6.5	Char_bou	82YV14	Distributeur	Vérin DE φ10-100	CHARGER bougie
	%Q6.6	Rec_char	82YV12	5/2 -bistable	sans tige	RECULER chargeur
ALIMENTATION BOITE VIDE	%Q2.24	Amen_fon	9YV14	Distributeur	Vérin DE φ10-350	AMENER fond de boite
	%Q2.25	Rec_fond	9YV12	5/2 -bistable	sans tige	RECULER pousseur fond
MISE EN BOITE BOUGIE	%Q2.9	Plaq_bou	101YV14	Distributeur	Vérin DE φ16-40	PLAQUER bougies
	%Q2.10	Rec_plaq	101YV12	5/2 -bistable		RECULER plaqueur
	%Q2.11	Mon_plaq	102YV14	Distributeur	Vérin DE φ50	MONTER plaqueur
	%Q2.12	Des_plaq	102YV12	5/2 -bistable	rotatif 180°	DESCENDRE plaqueur
EVACUATION BOITE PLEINE	%Q6.7	Evac_cou	9YV14	Distributeur	Vérin DE φ16-600	EVACUER boîte
	%Q6.8	Rec_boit	9YV12	5/2 -bistable	sans tige	RECULER pousseur boîte
SECURISER L'EQUIPEMENT						

PUPITRE	Point de vue de l'exploitation			
	<i>Choix technologique</i>			<i>Choix fonctionnel</i>
	Mnémon	Schéma	Actionneur	Message
%Q2.0	CdG	Sécurité automate		Autoriser l'énergie de puissance sur la PO
%Q2.1	Ver_verte	H1	Verrine verte	Production
%Q2.2	Ver_orange	H2	Verrine orange	Manque matière
%Q2.3	Ver_rouge	H3	Verrine rouge	Défaut
Inter Connexion	%Q2.15	Autori 2-1		Autorisation machine 2 vers 1