

Brevet de Technicien Supérieur
MAINTENANCE INDUSTRIELLE

Session 2000

SOUS-EPREUVE

**Analyse et conception des solutions possibles
d'automatisation d'un moyen de production
(UNITE U 51)**

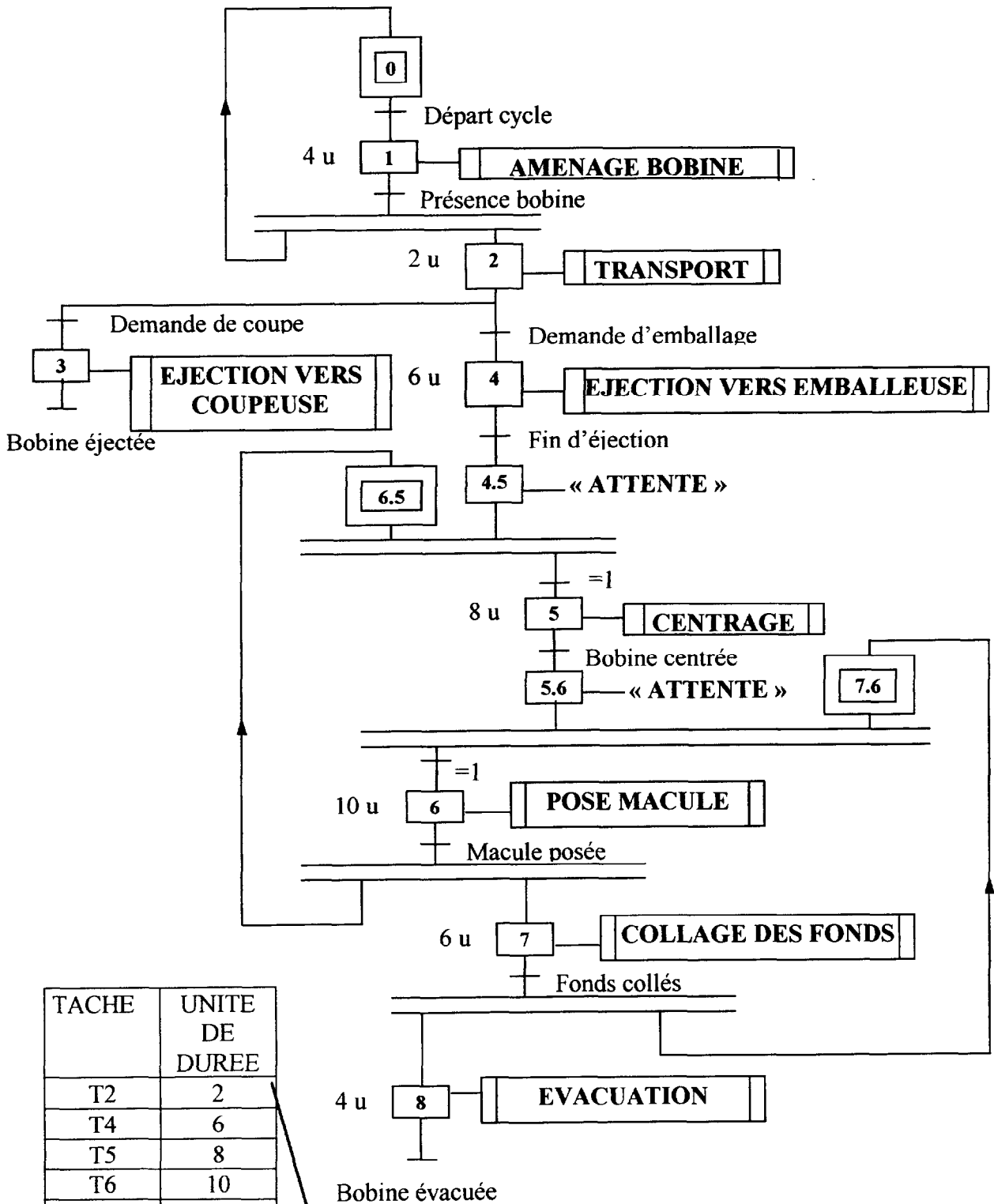
Dossier technique

Contenu du dossier :

- Documents techniques DT 1/6 à 6/6.
- Notice de constructeur NT 1

Mise en situation.

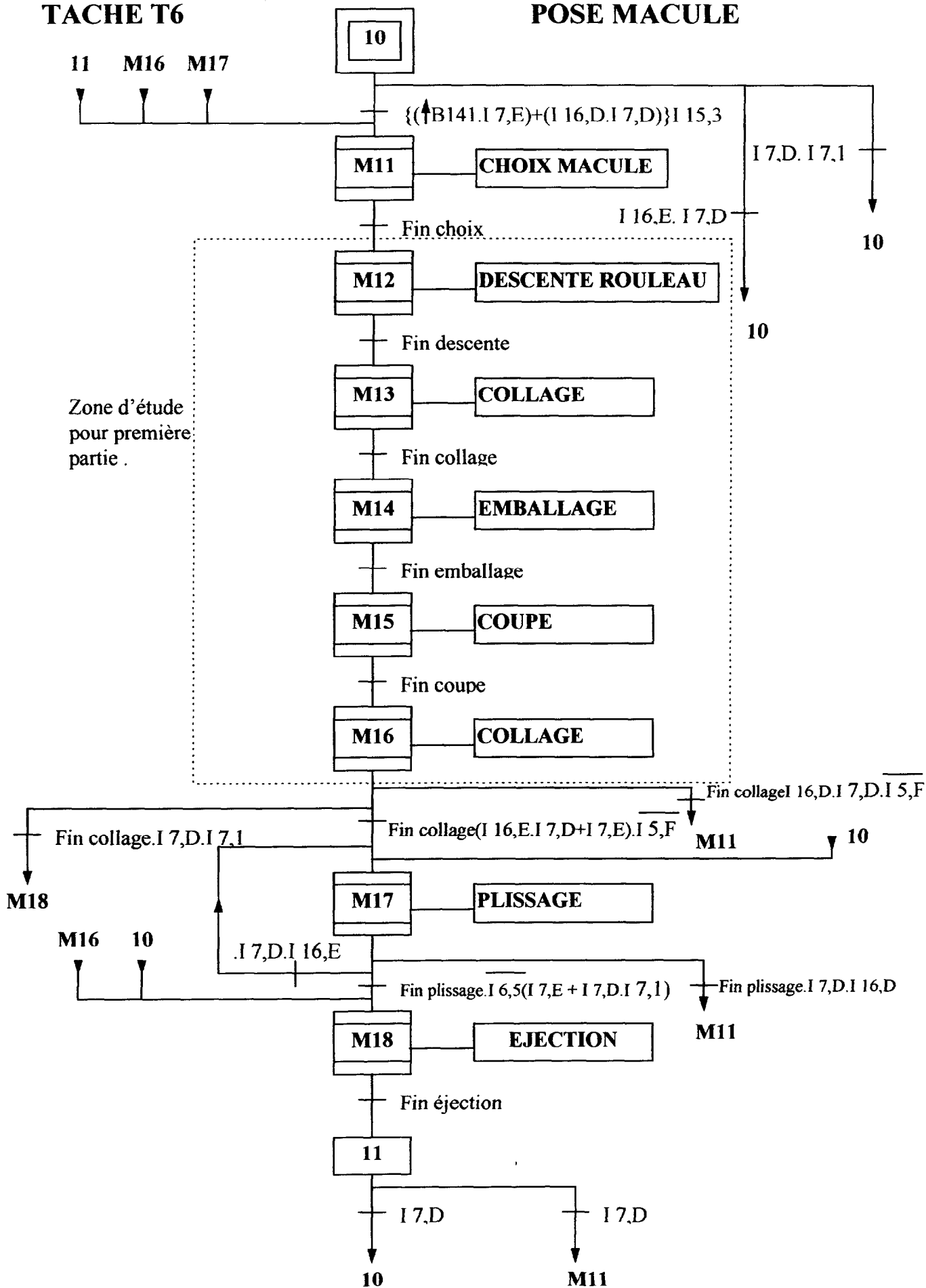
GRAFNET DE COORDINATION DES TACHES



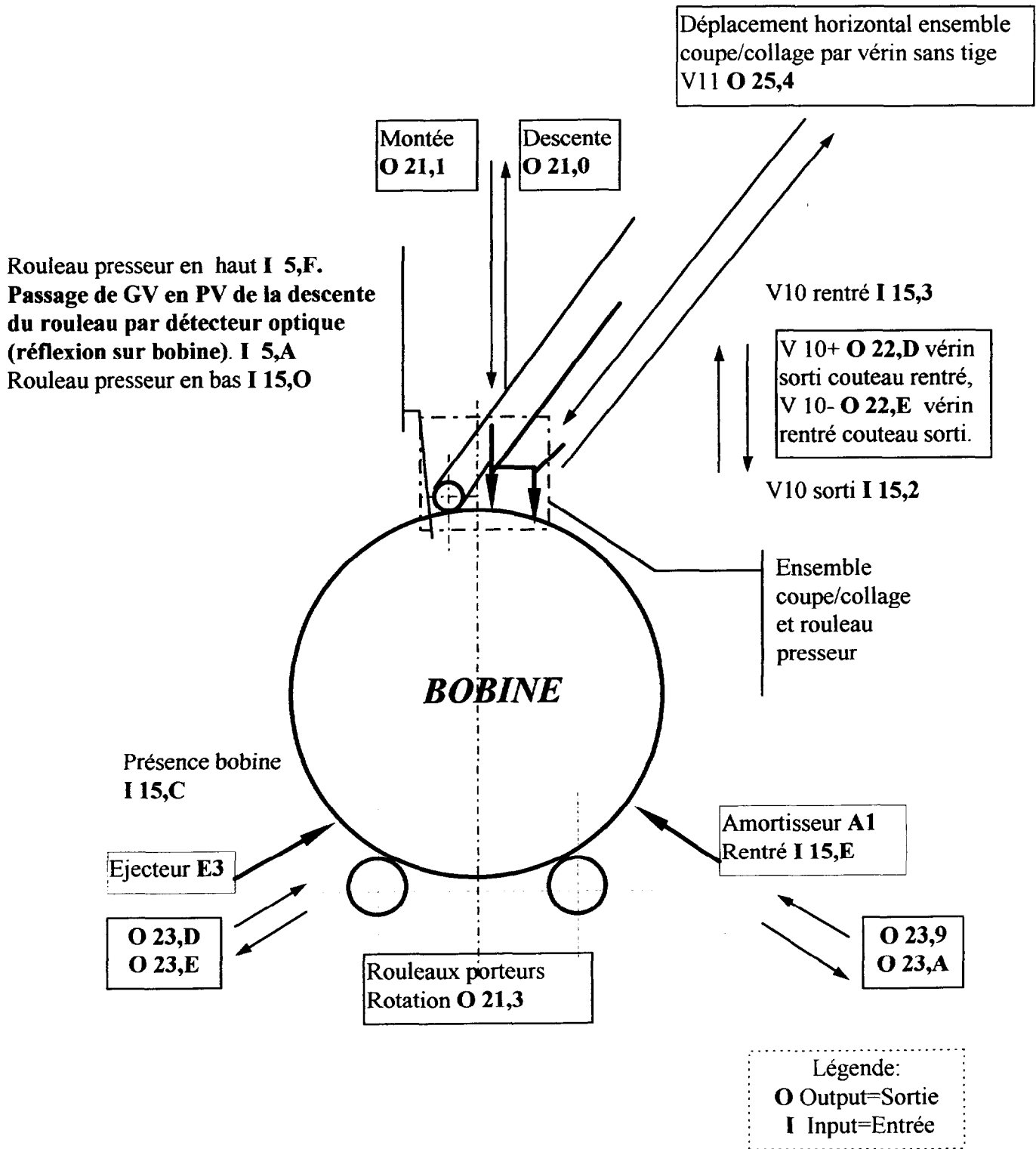
Le transport dure 2 unités de temps, mais le grafnet reste en attente sur l'étape 2 tant qu'une demande d'emballage n'est pas formulée, ceci à partir du 2° cycle.

TACHE T6

POSE MACULE



PARTIE OPERATIVE POSTE T6



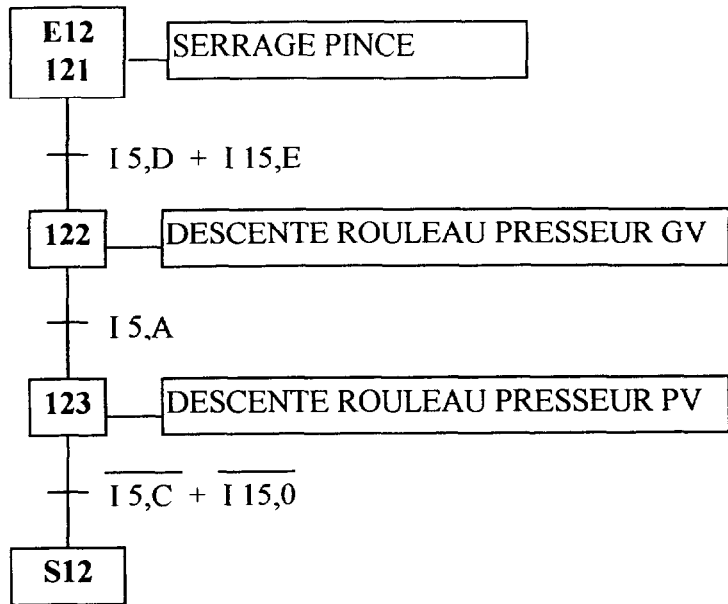
EMBALLEUSE ANOULD :
LISTE DES ENTREES SORTIES EMBALLEUSE
ENTREES

VAR	Commentaires	Unité
I 14,E	Presse V1+ sortie	
I 5,A	Cellule P.V. descente rouleau presseur	
I 5,B	Cellule macule en position	
I 5,C	Rouleau en appui gauche	
I 5,D	Pince V9+ serrée	
I 5,E	Pince V9- desserrée	
I 5,F	Rouleau presseur haut	
I 6,5	Presseur bobine poste collage	
I 15,0	Rouleau presseur bas	
I 15,2	Coupe V10+ sortie	
I 15,3	Coupe V10- rentrée	
I 15,C	Présence bobine poste enveloppage	
I 16,D	B.P. enroulage	
I 16,E	BP plissage	
I 7,D	B.T. semi auto	
I 7,E	BT auto	

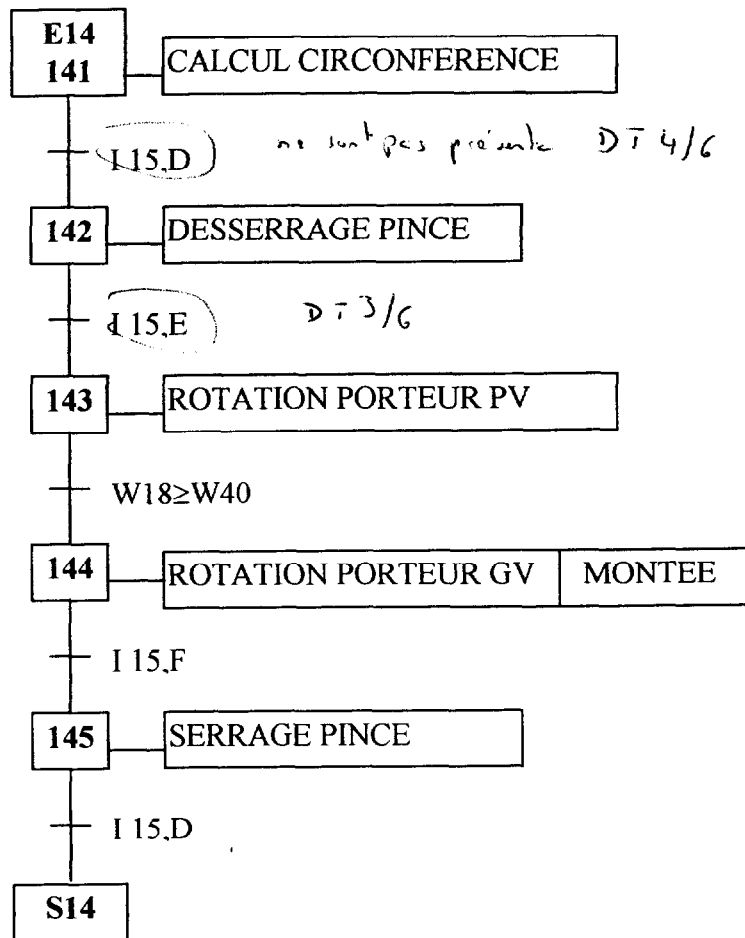
SORTIES

VAR	Commentaires	Unité
O 20,C	Sélection presse 1	
O 20,D	Sélection presse 2	
O 20,E	Marche presse	
O 20,F	Arrière presse	
O 21,0	Marche frein et variateur rouleau presseur	
O 21,1	Inversion sens de marche rouleau presseur	
O 21,2	Marche ensemble de collage	
O 21,3	Marche frein et variateur rouleau porteur	
O 22,0	Déblocage macule 1 V5	
O 22,4	Sortie V1+ presse n°1	
O 22,5	Entrée V1- presse n°2	
O 22,C	Pince macule V9	
O 22,D	Déplacement coupe V10+	
O 22,E	Déplacement coupe V10-	
O 23,6	E.V. soufflage	
O 23,7	E.V. collage	
O 24,7	Cycle enroulage voyant	
O 25,4	Avance couteau V11	
O 25,5	Rampe de soufflage	

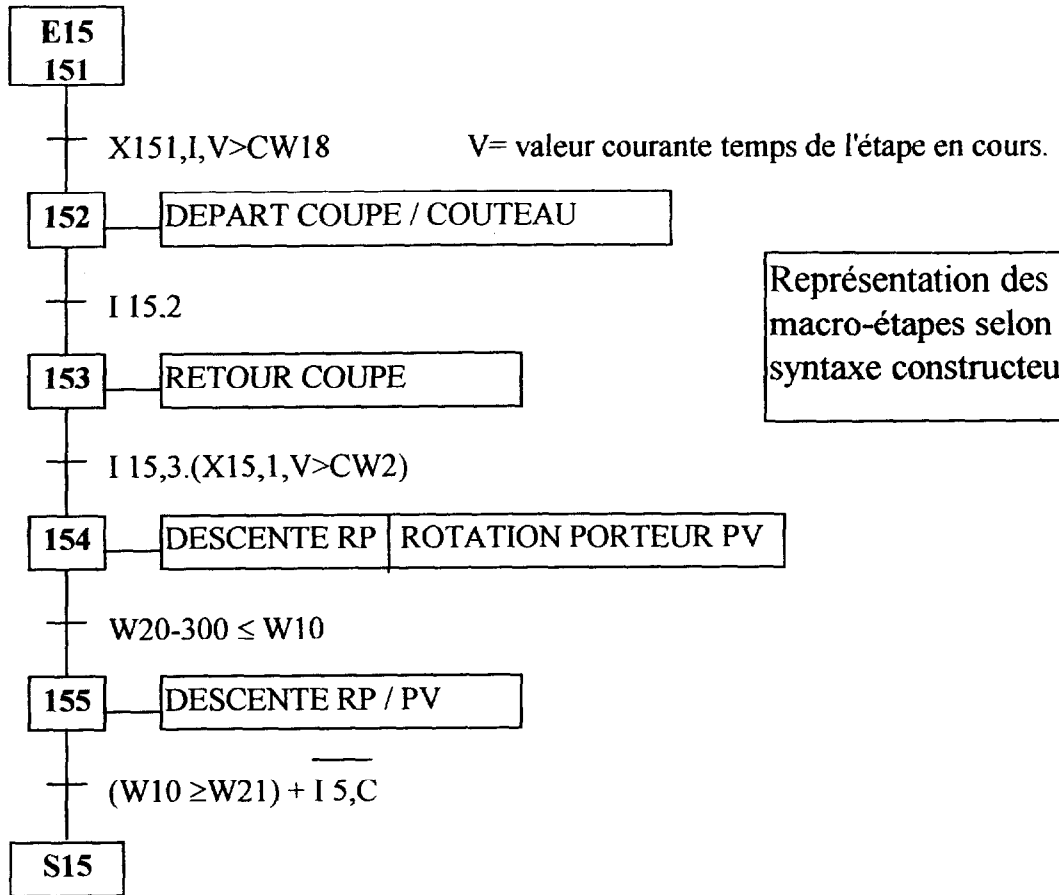
DESCENTE ROULEAU M12



EMBALLAGE M14

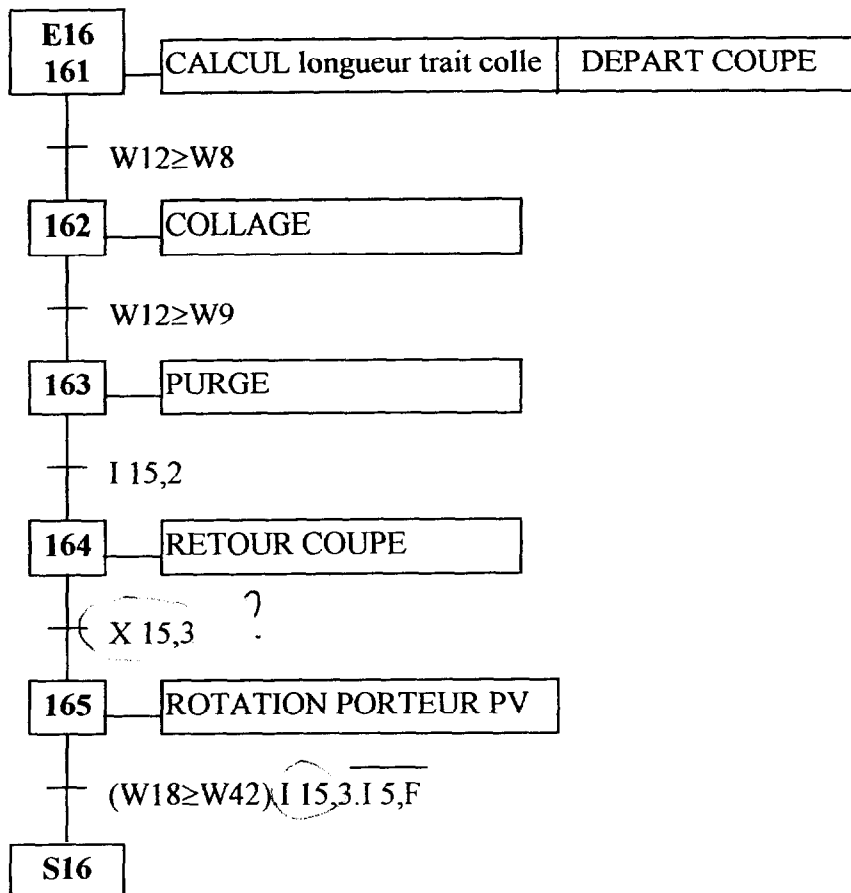


COUPE M15



Représentation des macro-étapes selon la syntaxe constructeur.

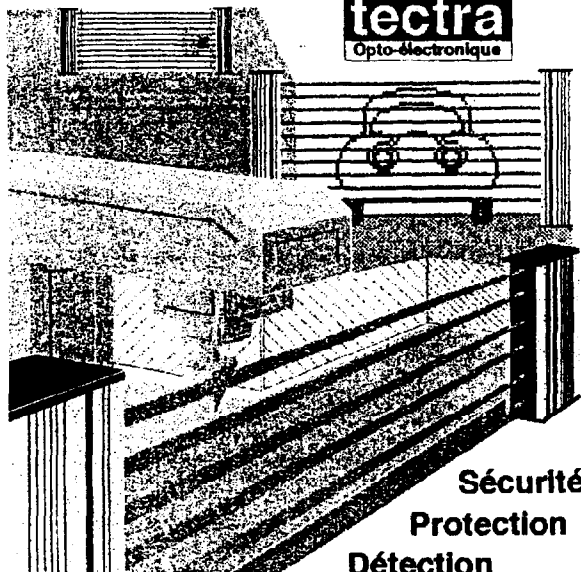
COLLAGE M16



Opto-lines CP

Clôture Immatérielle
Pour contrôle d'accès

tectra
Opto-électronique



Sécurité
Protection
Détection

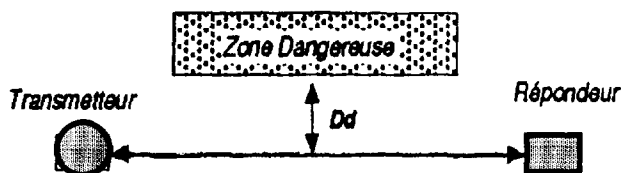
NOTICE TECHNIQUE NT 1

Référence à préciser en fonction de la hauteur de détection

Hauteur à protéger : h	Hauteur de boîtier : H	Nombre de rayons :	Entraxe	Référence à préciser :
793	825	3 Doubles Rayons	300mm	CP0003
993	1025	4 Doubles Rayons	250-300-400 mm	CP0004

Renvoi d'angle	Référence à préciser :	Hauteur du miroir : x	Entraxe de Fixation : L	Entraxe de Fixation : a	Entraxe de Fixation : b
BRA032	CP0003	880	680	340	40
BRA040	CP0004	1080	780	390	40

toutes les dimensions sont en mm



Principe de fonctionnement

Les Barrières Immatérielles BX .. sont composées d'un TRANSMETTEUR et d'un REPONDEUR équipées en alternance de diode infrarouge d'EMISSION et de RECEPTION (voir croquis ci-contre).

Quand le transmetteur et le répondeur sont en vis-à-vis et qu'aucun obstacle ne perturbe le cheminement des rayons lumineux, il s'établit un dialogue optique entre les différentes diodes d'Emission et de Réception . La liaison est entièrement optique entre les deux boîtiers (pas de câble de liaison) .

Le balayage très rapide (environ 10 000 fois par seconde) crée une trame invisible entre les deux boîtiers et sur toute leur hauteur.

Si il y a intrusion dans la zone protégée , le dialogue établi est rompu et les 2 relais de sortie changent d'état (les relais sont collés à faisceaux passant) .

