

NOM DU CANDIDAT : Prénom : N° :

DOSSIER TECHNIQUE

commun aux deux épreuves **EP2 et EP3**

du

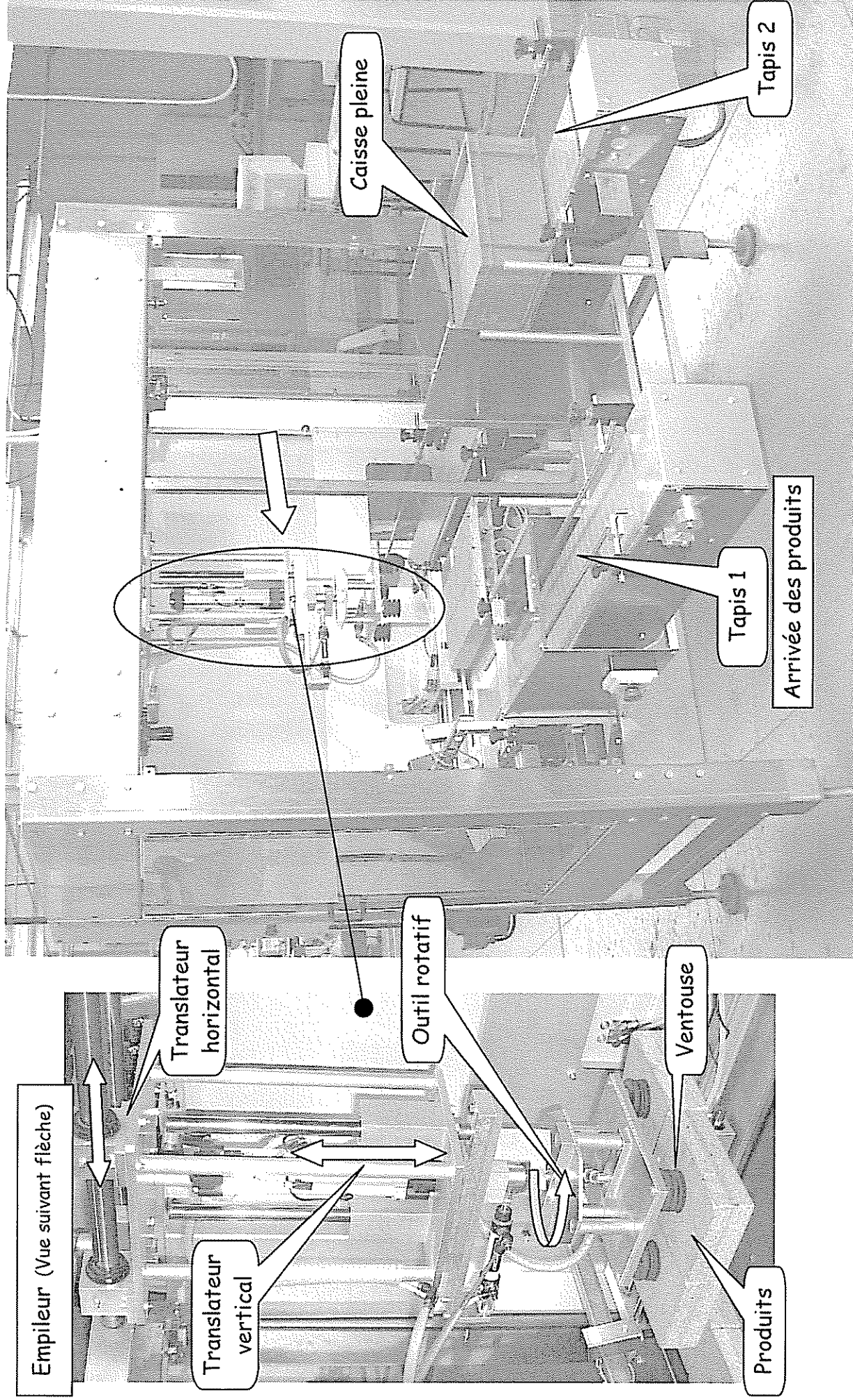
BEP MSMA

Il doit être ramassé complet à la fin de chacune de ces épreuves

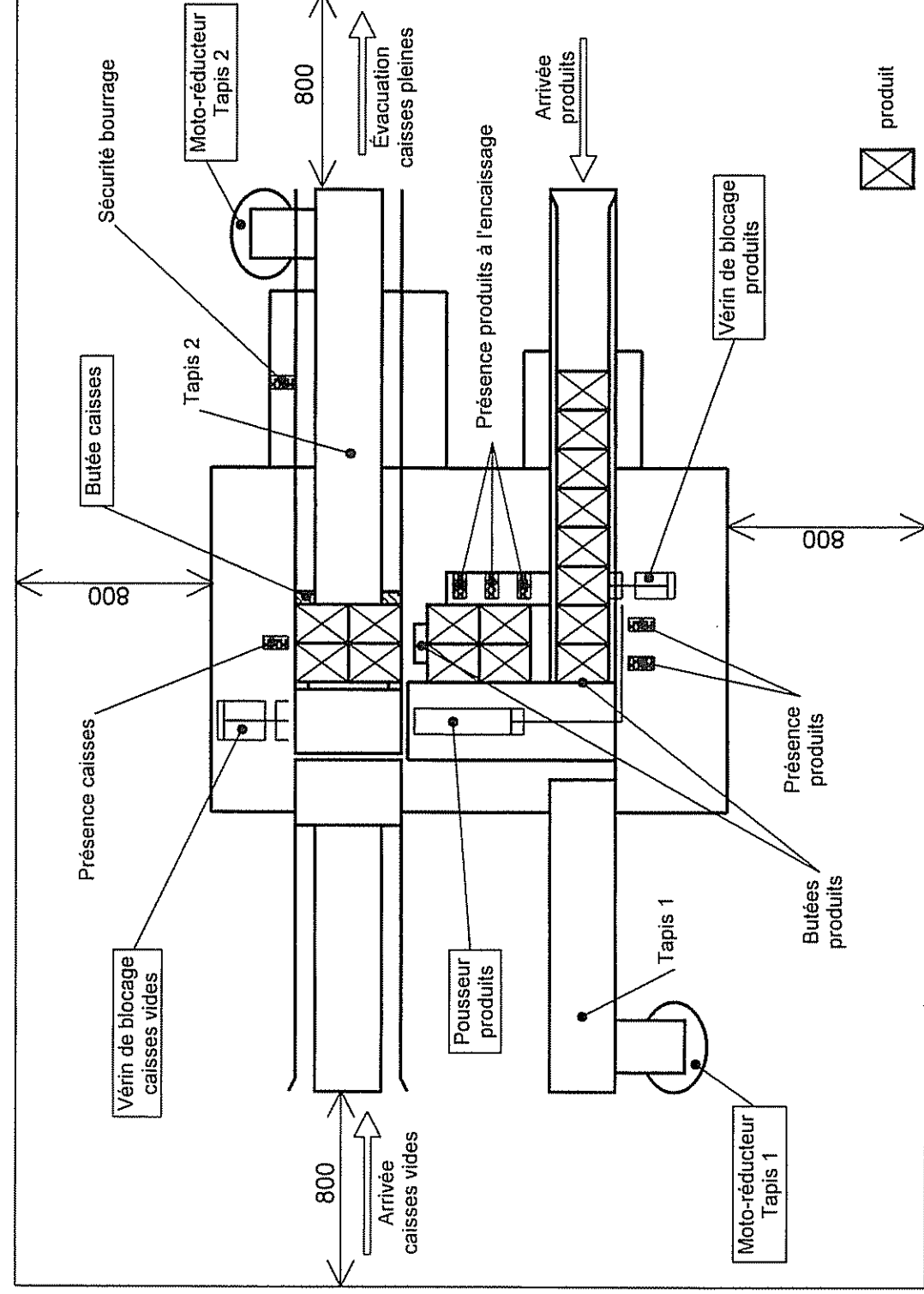
Composition du dossier présenté en format A3 :

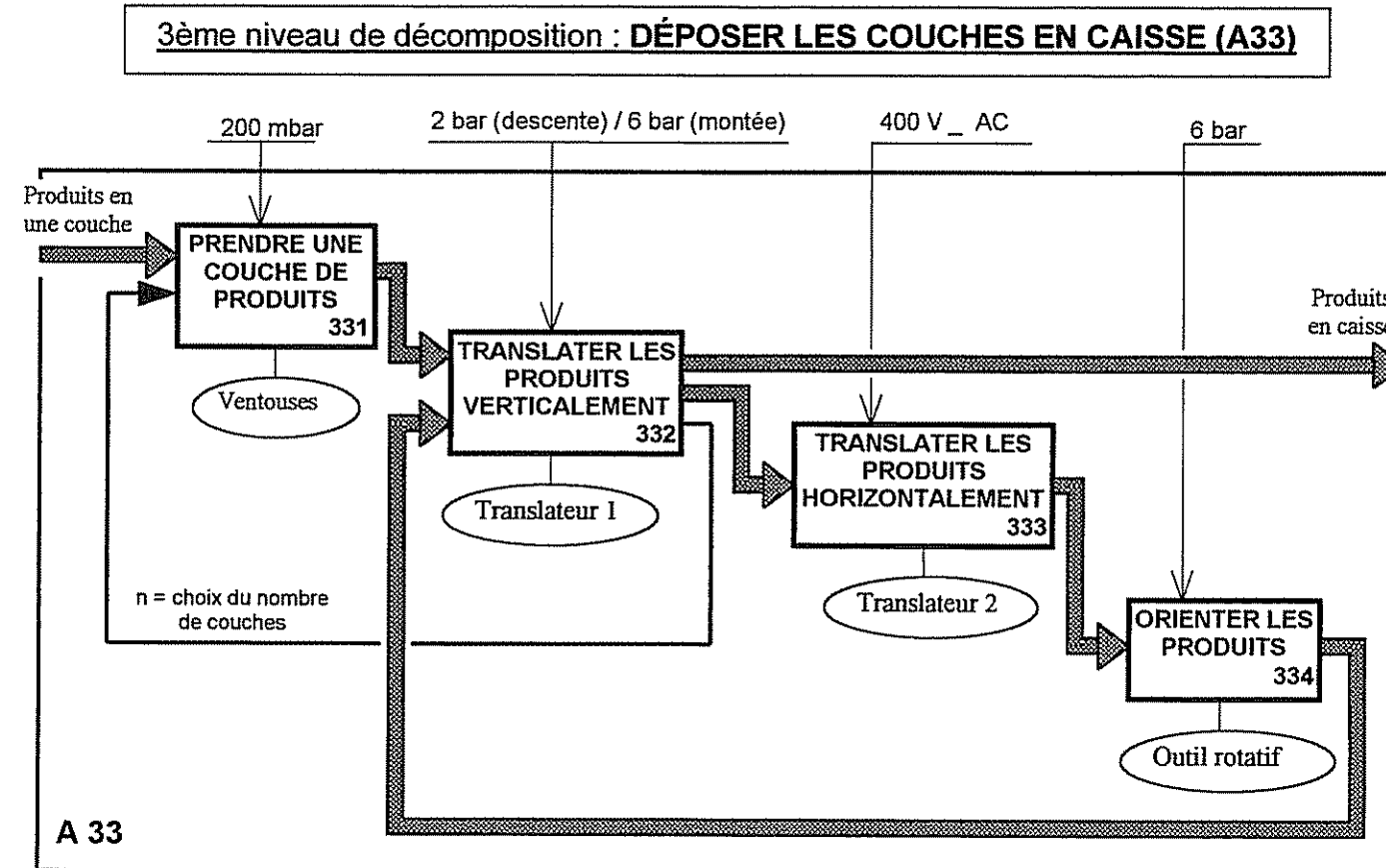
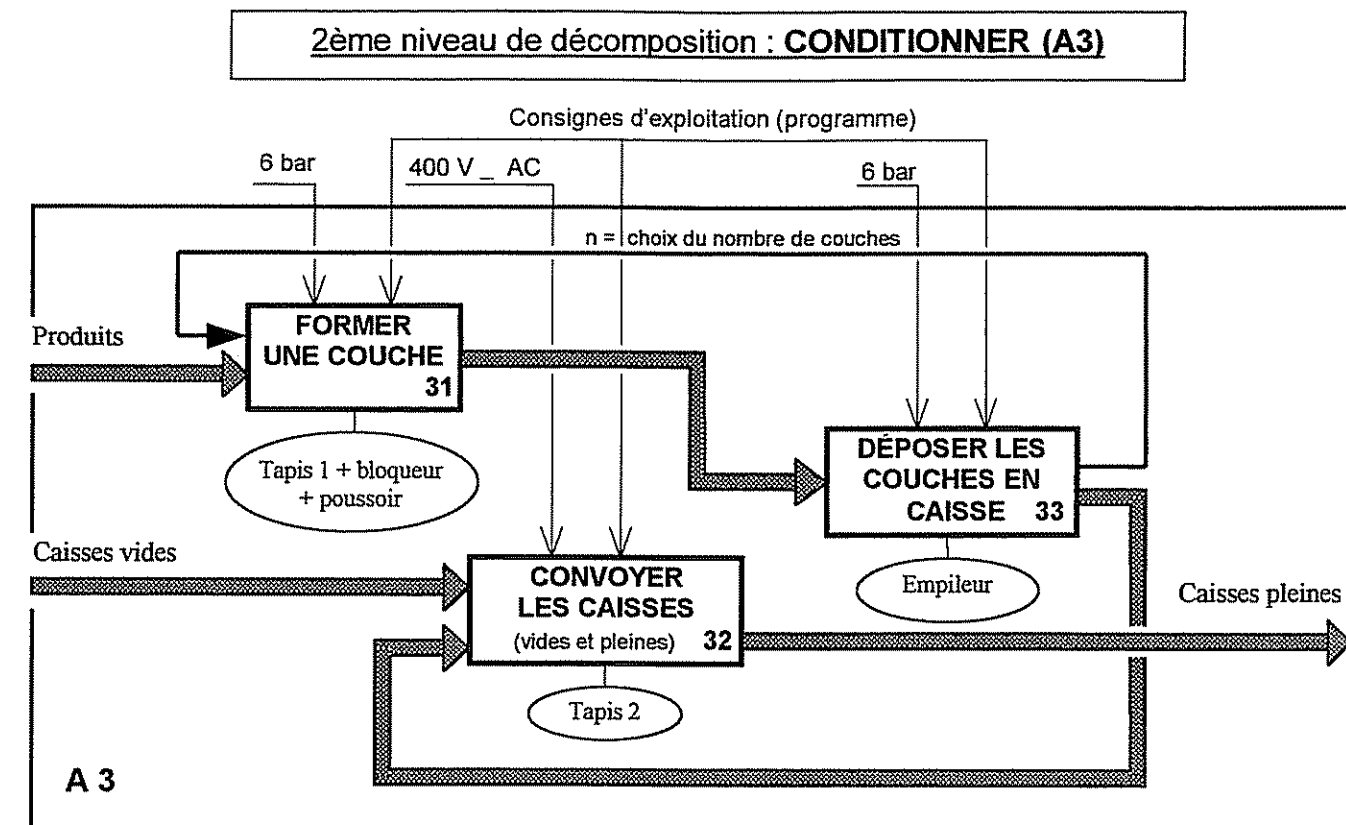
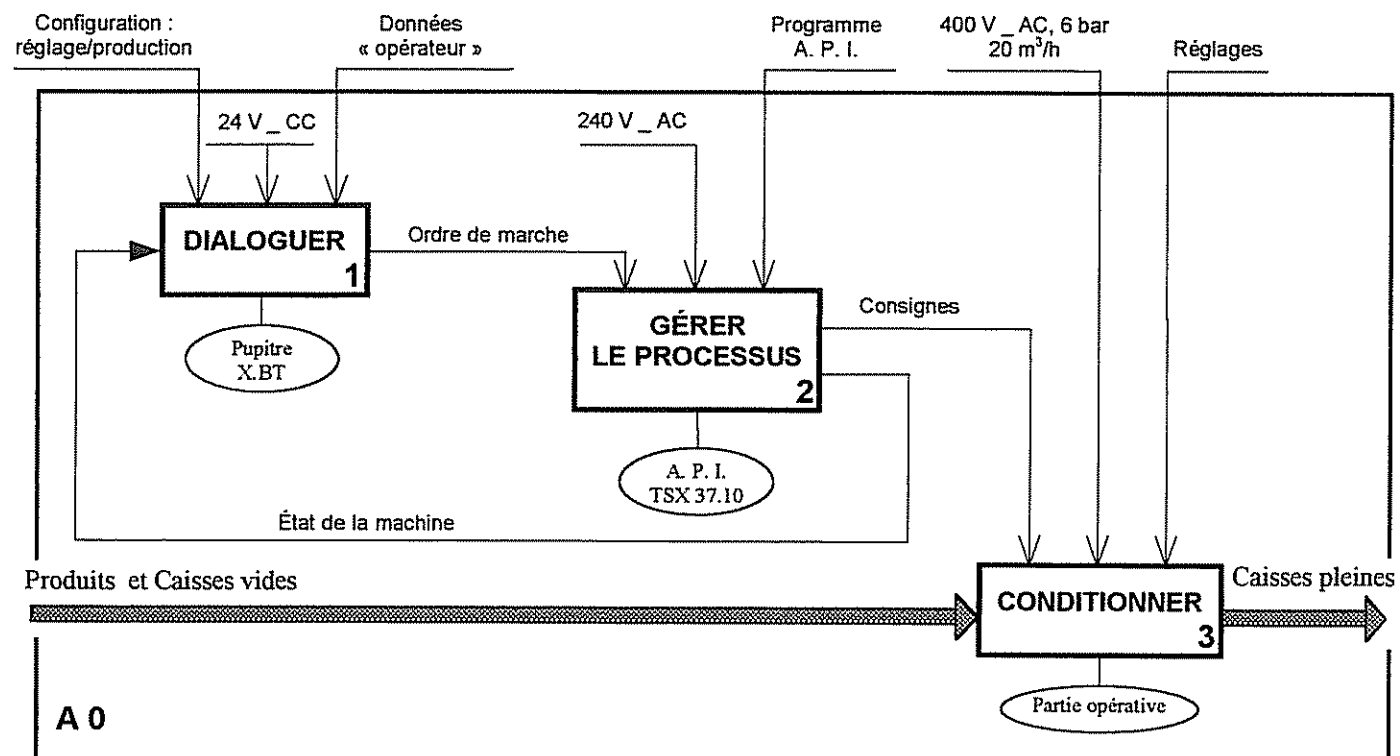
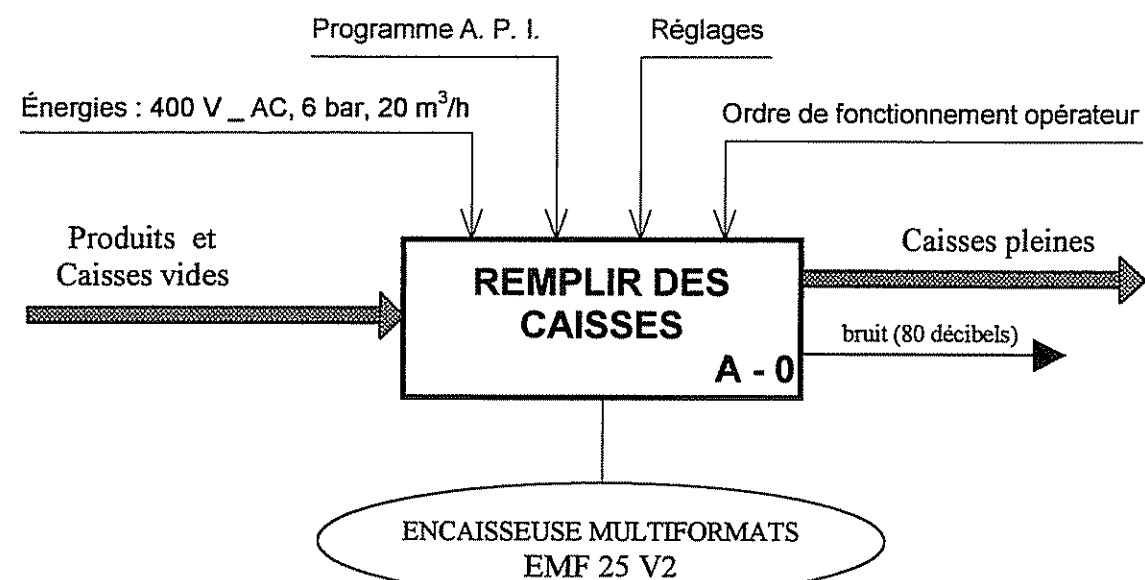
Partie gauche	Partie droite	Numéro des feuilles
	Sommaire	DT 1/10
Présentation photographique du système	Plan d'encombrement	DT 2/10
Analyse descendante (A-0) et A0	Analyse descendante A3 et A33	DT 3/10
Fiche technique	Interventions	DT 4/10
Pannes et remèdes	Gemma	DT 5/10
Grafcet système	Grafcet partie opérative	DT 6/10
Grafcet commande	Grafcet automate	DT 7/10
Schéma électrique	Schéma pneumatique	DT 8/10
Plan d'ensemble		DT 9/10
Éclaté	Nomenclature	DT 10/10

ENCAISSEUSE MULTIFORMATS EMF 25 V2			Session juin 2004
BEP MSMA	Code : 51 25004	Épreuves : EP3 et EP2	DT 1/10



VUE DE DESSUS DE L'ENCAISSEUSE (zone de sécurité minimale)
Sans l'empileur de remplissage des caisses (voir fonction 33 dans le niveau de décomposition A3)





FICHE TECHNIQUE

1) DÉPLACEMENT DU SYSTÈME AUTOMATISÉ

Le déplacement du système automatisé s'effectue à l'aide d'un chariot élévateur de deux tonnes, et en mettant les fourches du chariot entre le longeron support « convoyeur » et le profil en « C » inférieur sur les quatre côtés du système automatisé. La prise de ce système automatisé sur le côté longueur du châssis nécessite des fourches de deux mètres au chariot élévateur.

2) CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME AUTOMATISÉ

- Longueur : 3 m
- Largeur : 1,70 m
- Hauteur : 1,80 m (hors pieds)
- Masse du système équipé : 900 kg
- Cadences de production : 900 encaissages/h pour 1 couche
450 encaissages/h pour 2 couches
- Produits mis en œuvre : caisses en plastique
pièces en bois
- Énergie électrique : 240/400 V _ AC
 - * circuit de commande : 24 V _ AC
 - * circuit de puissance : 400 V à 50 à 60 Hz, 4 kW
- Énergie pneumatique : 6 bars ou 6×10^5 Pa (débit constant 20 m³/h)
- Niveau sonore : 80 décibels

3) DIMENSIONS DES PRODUITS

- Caisses plastiques : 400 x 300 x 160
- Pièces en bois : 175 x 125 x 50

INTERVENTIONS PÉRIODIQUES

1) MAINTENANCE PRÉVENTIVE SYSTÉMATIQUE DE PREMIER NIVEAU

Graisser le palier (graisse type EP ou AL suivant utilisation)	Hebdomadaire
Positionner le venturi en position soufflerie	Quotidien
Tester le disjoncteur de tête (test du dispositif de défaut à courant résiduel)	Trimestriel

Outils nécessaires et manutentions :

- Graisser le palier : graisser aux différents points de graissage avec une pompe à graisse
- Positionner le venturi en position soufflerie : mettre l'index rouge en position Fermeture Aspiration
- Tester le disjoncteur de tête : appuyer sur le bouton Test du disjoncteur différentiel 30 mA.

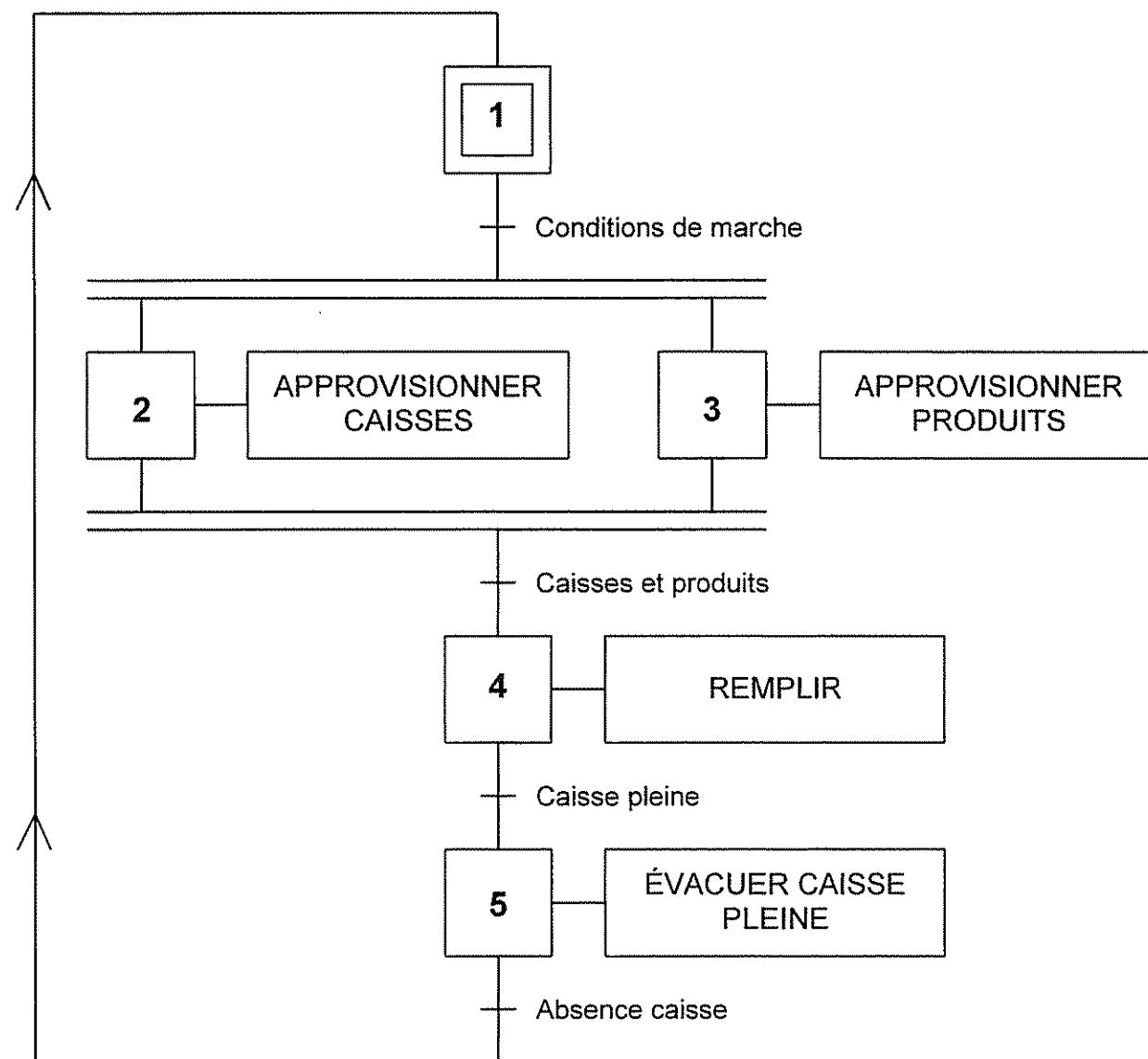
2) MAINTENANCE PRÉVENTIVE SYSTÉMATIQUE DE DEUXIÈME NIVEAU

Régler l'entrefer du moteur principal	Semestriel
Resserrer les bornes de connexion	Semestriel
Changer l'huile des moto-réducteurs	Annuel
Vérifier les fixations des moto-réducteurs	Semestriel
Vérifier que toutes les vis sont serrées	Mensuel

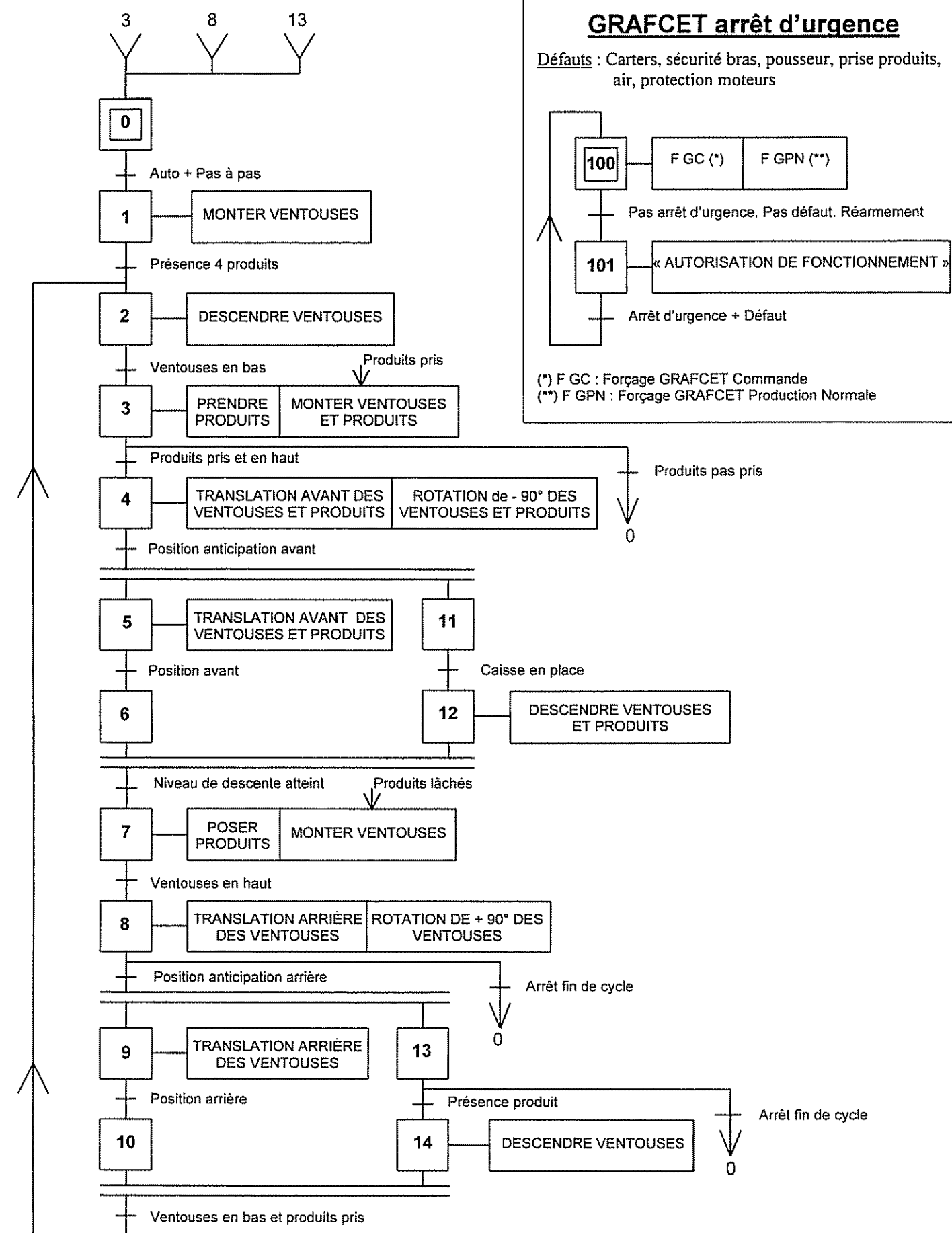
Outils nécessaires et manutentions :

- Régler l'entrefer du moteur principal : voir notice moteur-frein (non fournie ici)
- Resserrer les bornes de connexion : à l'aide d'un tournevis, resserrer toutes les vis dans l'armoire générale avec la machine hors tension
- Changer l'huile des moto-réducteurs :
 - * mettre de l'huile SHC 634 selon la température :
 - . 70°C : 25 000 heures
 - . 80°C : 12 000 heures
 - . 90°C : 6 000 heures
 - . 100°C : 3 000 heures
 - * capacité : 0,3 litre \pm 5%, voir notice Multibloc 2000 Leroy Somer (non fournie ici)
- Vérifier les fixations des moto-réducteurs : vérifier le serrage des différentes pièces mécaniques, machine hors tension, à l'aide d'une clé de 13
- Vérifier que toutes les vis sont serrées : utiliser un tournevis, machine hors tension.

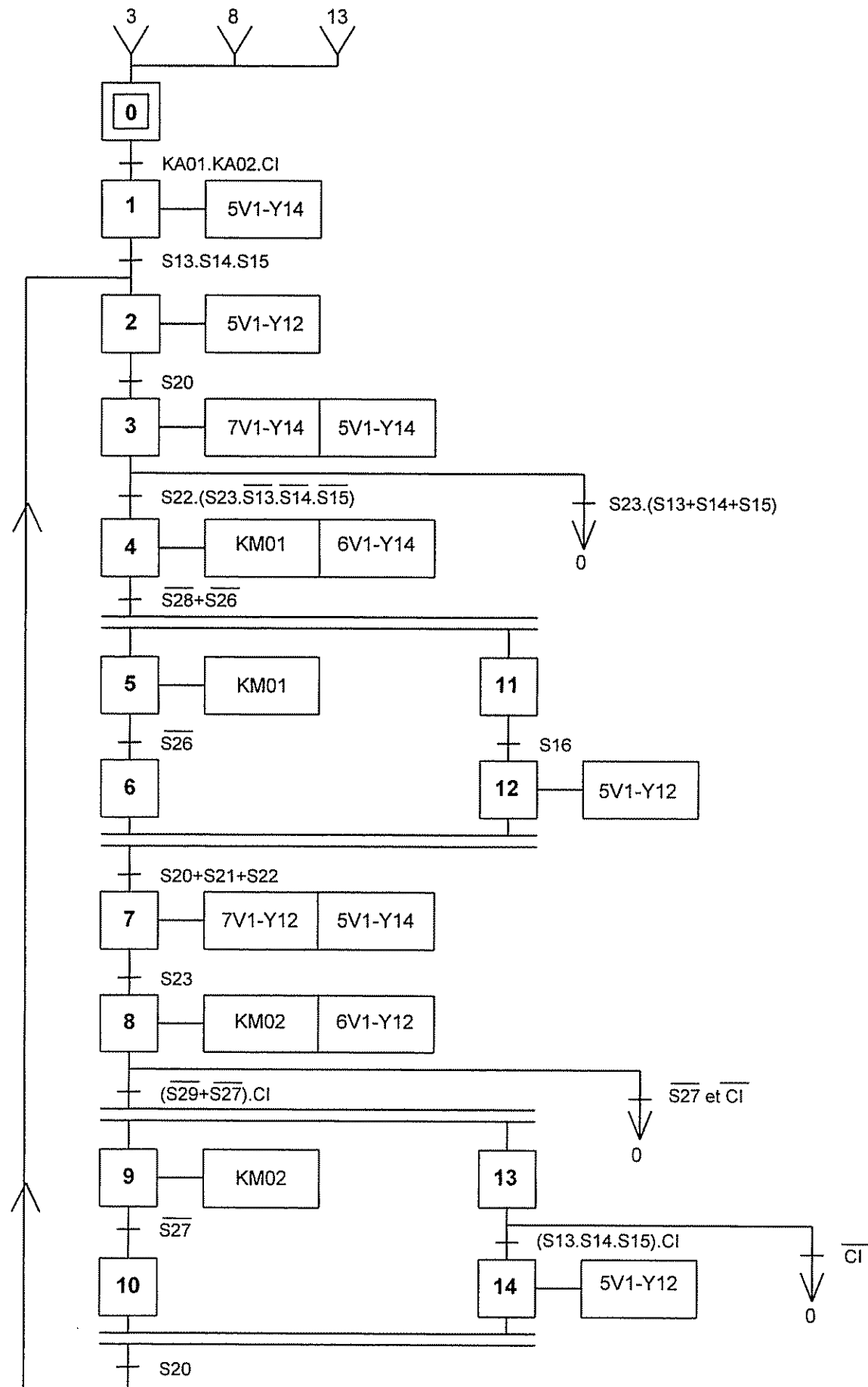
GRAFCET point de vue Système



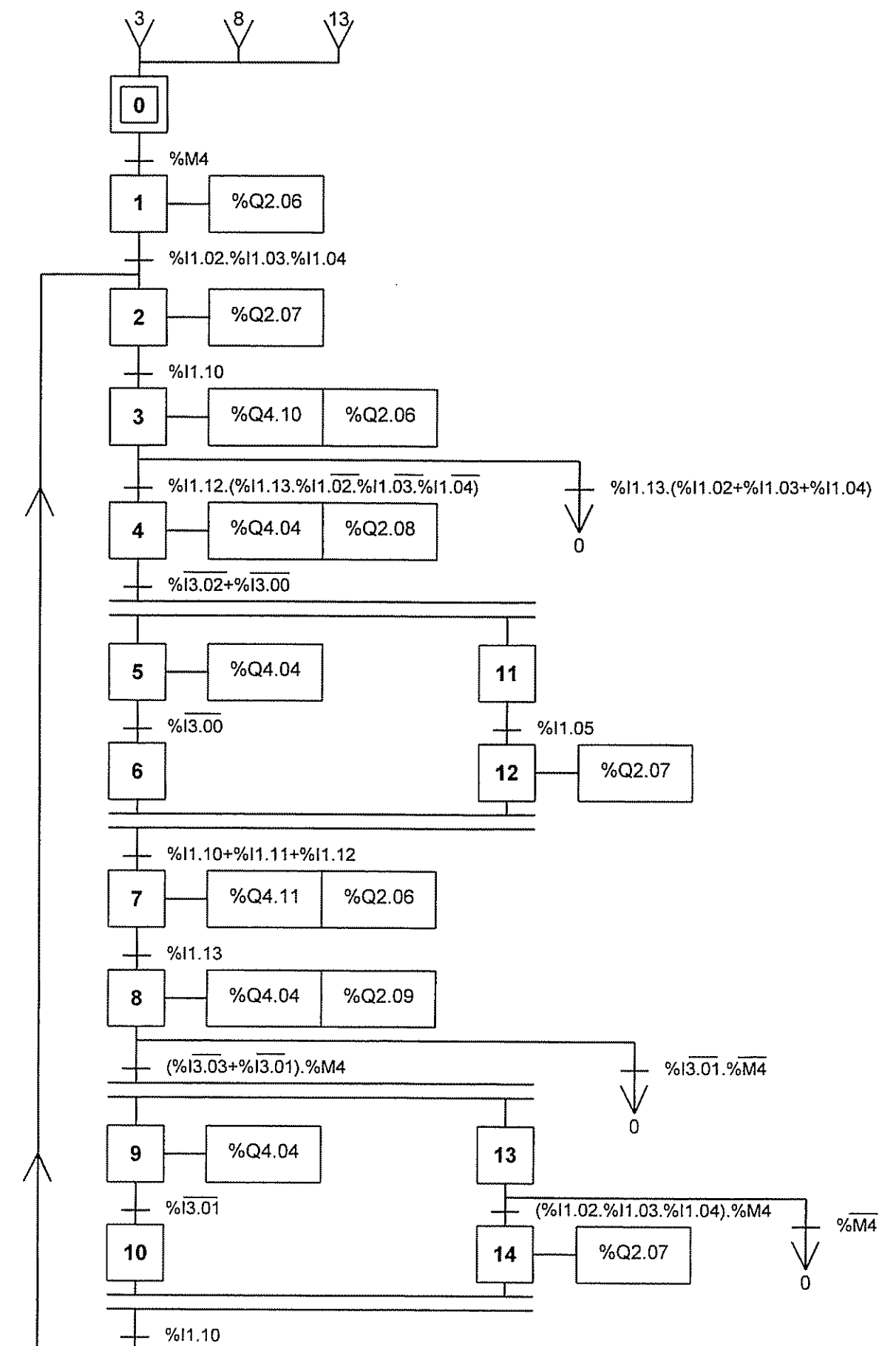
GRAFCET point de vue Partie Opérative



GRAFCET point de vue Partie Commande



GRAFCET point de vue « Automate » Télémécanique « TSX 37/10 »



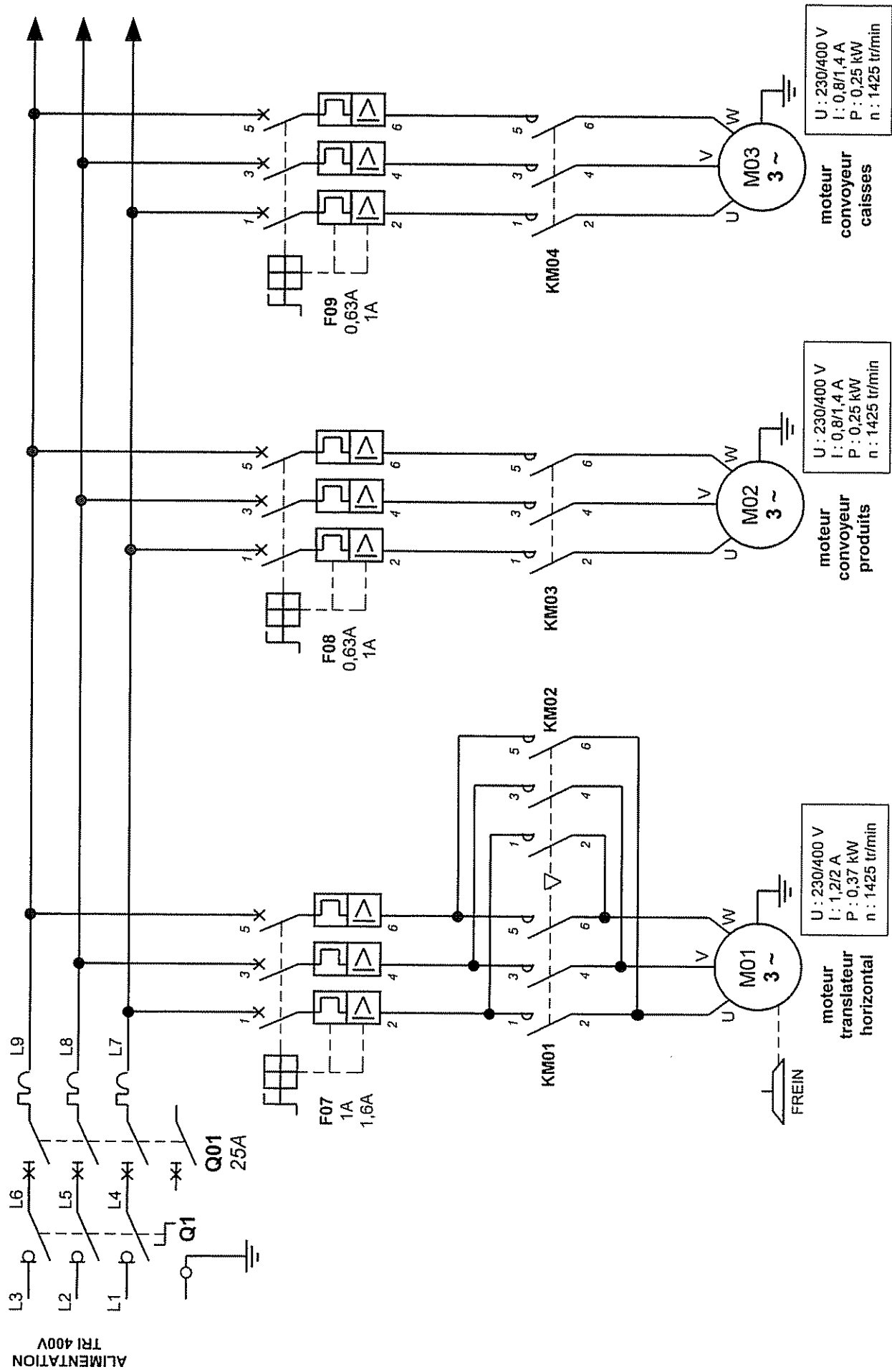
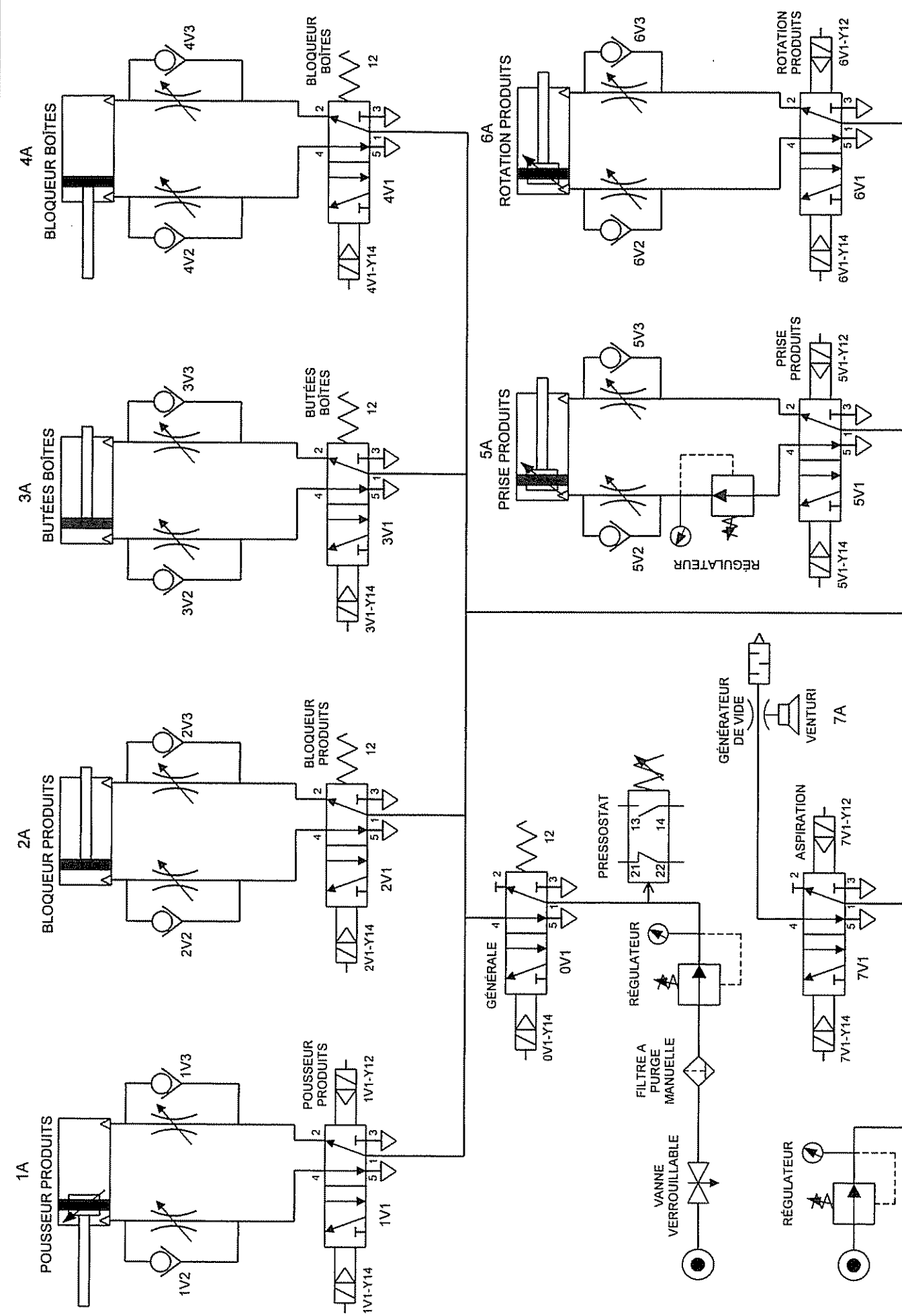
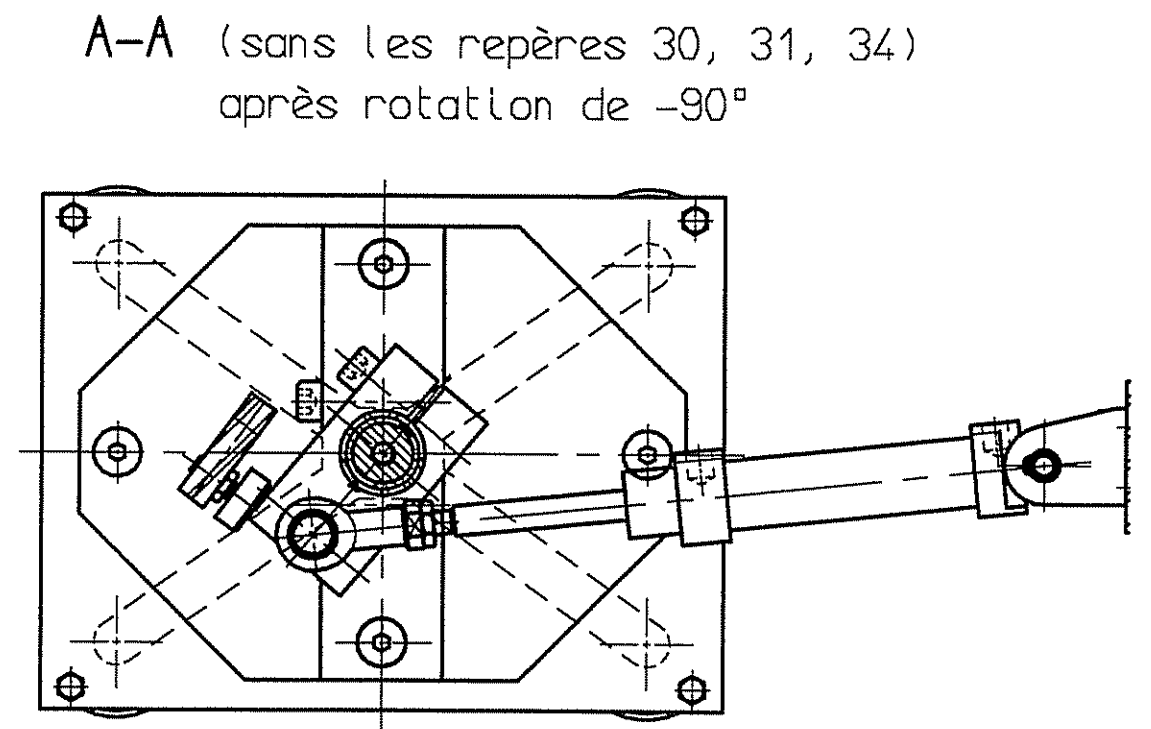
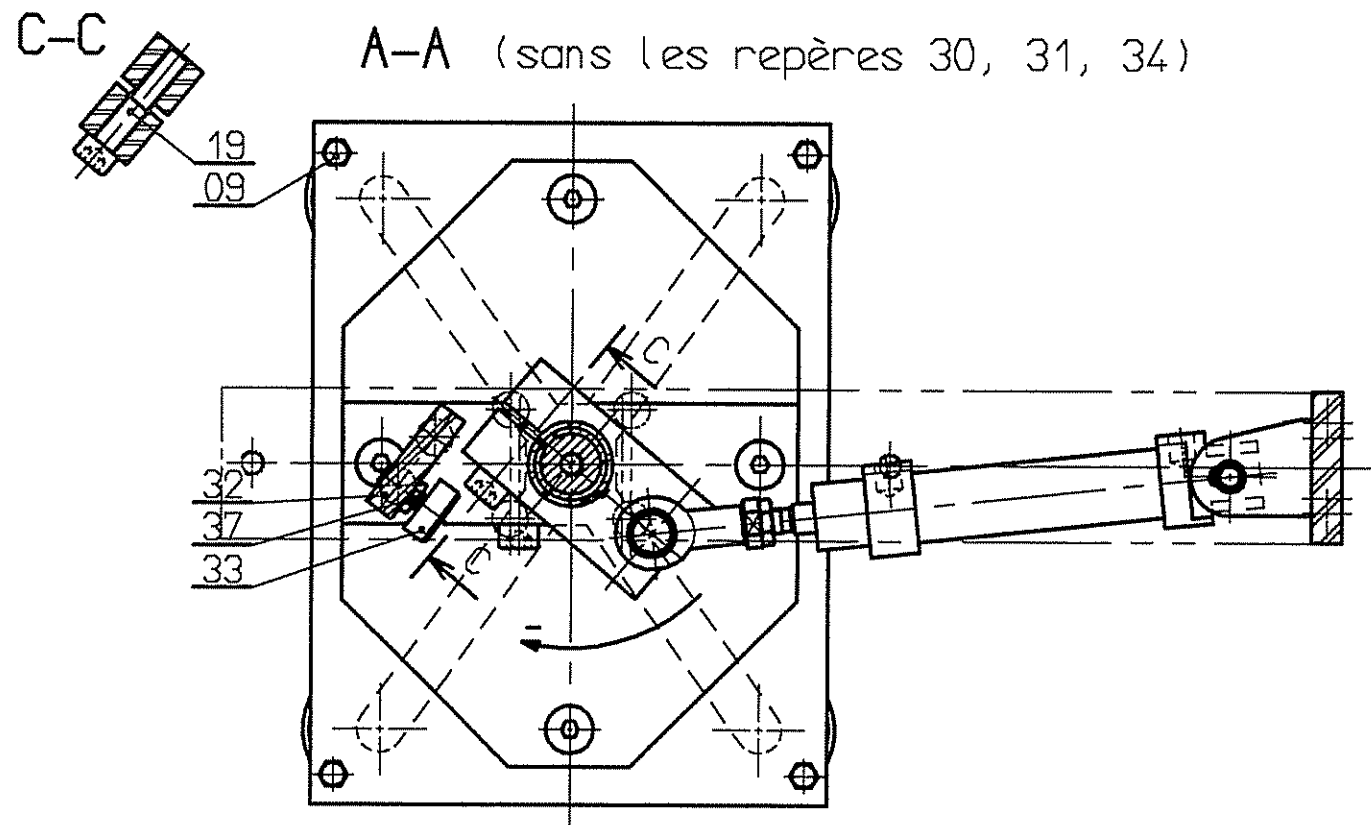
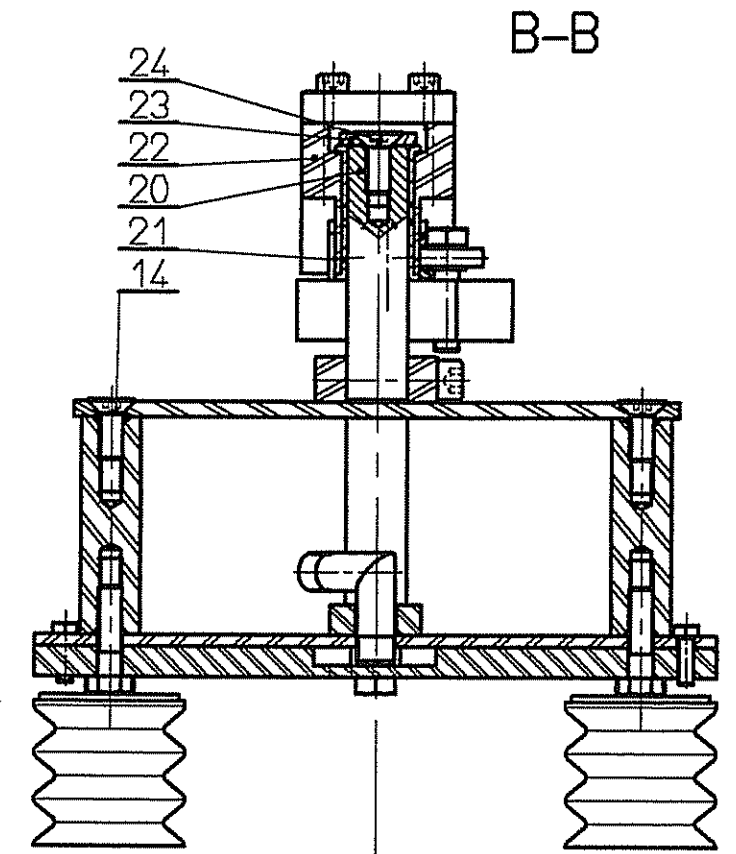
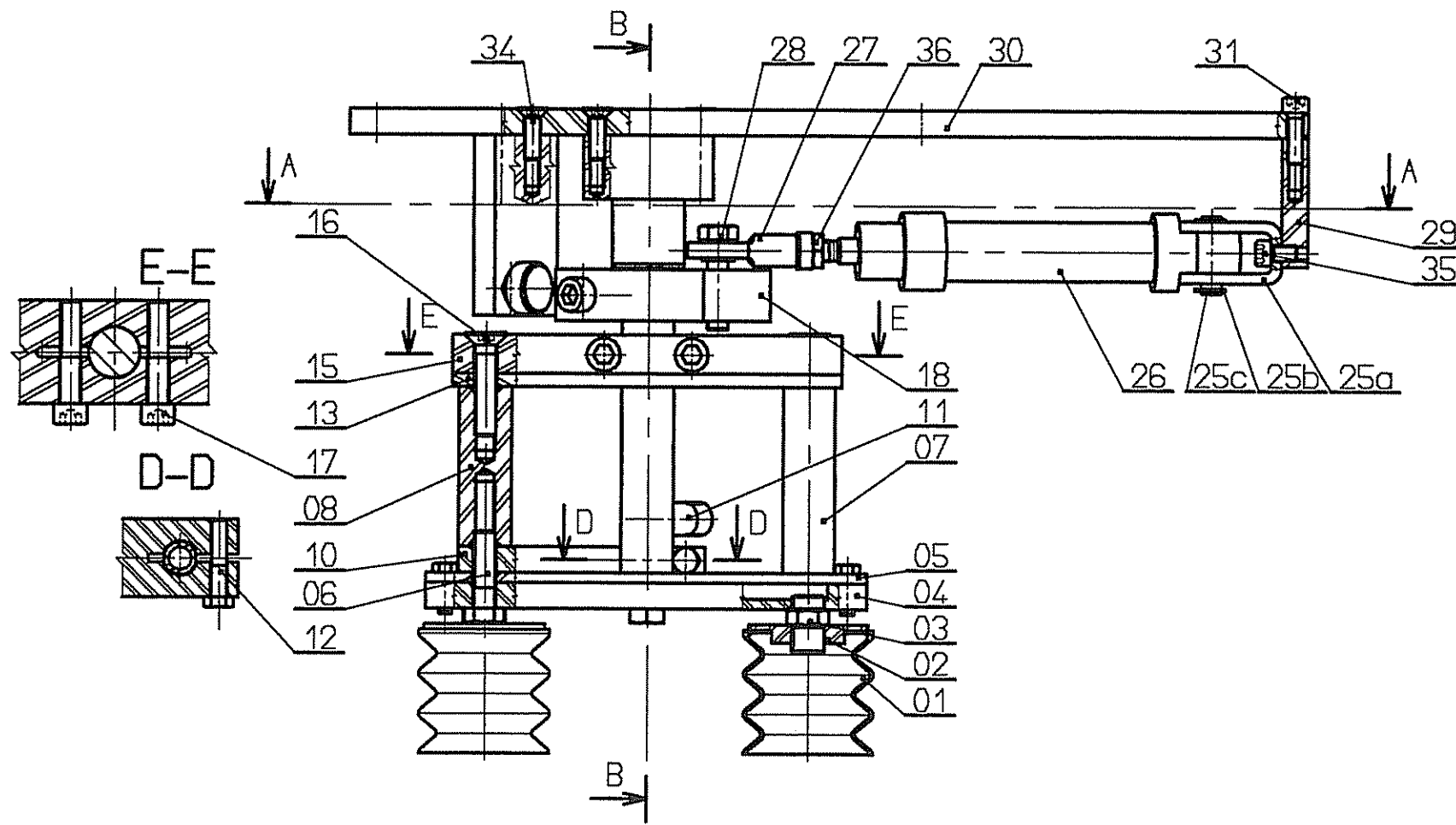
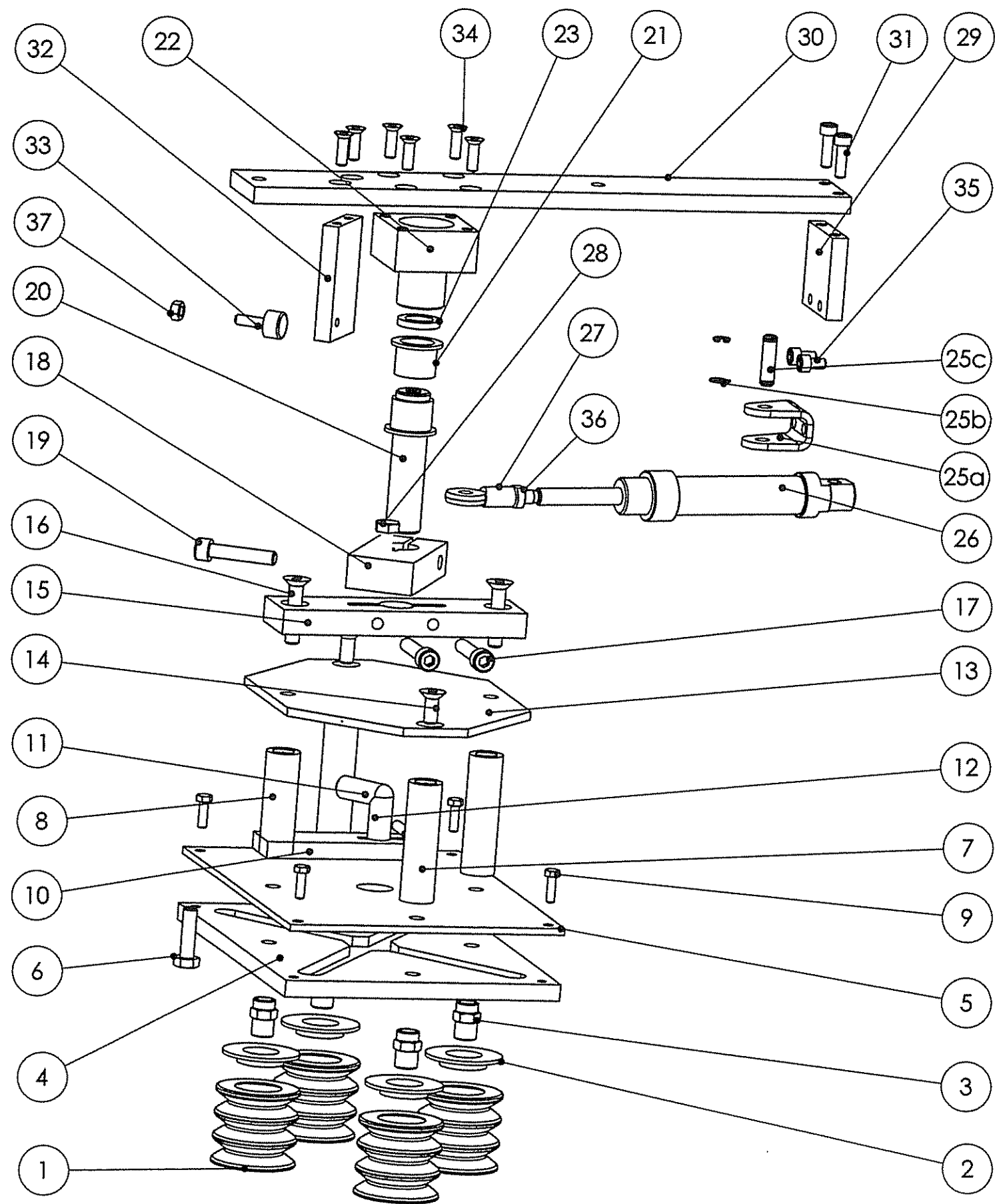


SCHÉMA PNEUMATIQUE







OUTIL ROTATIF
ENCAISSEUSE EMF 25 V2

37	1	ÉCROU Hm, M6	Acier	
36	1	ÉCROU Hm, M10	Acier	
35	2	VIS CHC, M6-10	Acier	
34	6	VIS FHC, M6-20	Acier	
33	1	PLOT PLASTIQUE 511.200		BRIE TRANSMISSION
32	1	BUTÉE 70 x 40 x 10	Alliage d'aluminium	00-4032
31	2	VIS CHC, M6-20	Acier	BOULEVIS
30	1	PLAQUE SUPPORT 370 x 50 x 10	Alliage d'aluminium	00-4030
29	1	SUPPORT VÉRIN 50 x 50 x 10	Alliage d'aluminium	00-4029
28	1	VIS H, M8-35	Acier	
27	1	EMBOU A ROTULE KJ 8-D		SYNERGIE
26	1	VÉRIN Ø 20 C=50	Corps Alu	JOUCOMATIC
25	2	ARTICULATION ARRIÈRE 439 00 182		JOUCOMATIC
24	1	VIS FHC, M8-20	Acier	
23	1	RONDELLE Ø 25 Ø 8.5 ep 4	Alliage d'aluminium	00-4023
22	1	PAVE DE GUIDAGE 50 x 50 x 50	Alliage d'aluminium	00-4022
21	2	COUSSINET AUTOLUBRIFIANT	Bronze	STOCK C20/24x20
20	1	AXE DE ROTATION Ø 20 lg 85	Acier	00-4020
19	1	VIS CHC, M8-40	Acier	
18	1	MANETON 75 x 40 x 20	Alliage d'aluminium	00-4018
17	2	VIS CHC, M8-40	Acier	
16	2	VIS FHC, M8-40	Acier	
15	1	PINÇAGE SUPPORT VENTOUSE 150 x 40 x 15	Alliage d'aluminium	00-4015
14	2	VIS FHC, M8-20	Acier	
13	1	SUPPORT ENTRETOISE 200 x 150 x 5	Alliage d'aluminium	00-4013
12	1	VIS H, M6-30	Acier	
11	1	COUDE ORIENTABLE	Laiton	AVAIR21 08 19
10	1	PINÇAGE RACCORD 95 x 30 x 10	Alliage d'aluminium	00-4010
9	4	VIS H, M5-16	Acier	
8	1	ENTRETOISE Ø 20 lg 62	Alliage d'aluminium	00-4008
7	3	ENTRETOISE Ø 20 lg 72	Alliage d'aluminium	00-4007
6	4	VIS H, M8-30	Acier	
5	1	COUVERCLE 225 x 170 x 4	Alliage d'aluminium	00-4005
4	1	PLAQUE D'ASPIRATION 170 x 10 x 225	Alliage d'aluminium	00-4004
3	4	RACCORD M/M 1/2 Gaz		00-4003
2	4	EMBASE VENTOUSE Ø50 x 7	Alliage d'aluminium	00-4002
1	4	VENTOUSE Ø 50	Alliage d'aluminium	00-4001
REP	NB	DÉSIGNATION	MATIÈRE	Observations
OUTIL ROTATIF _ ENCAISSEUSE EMF 25 V2				