

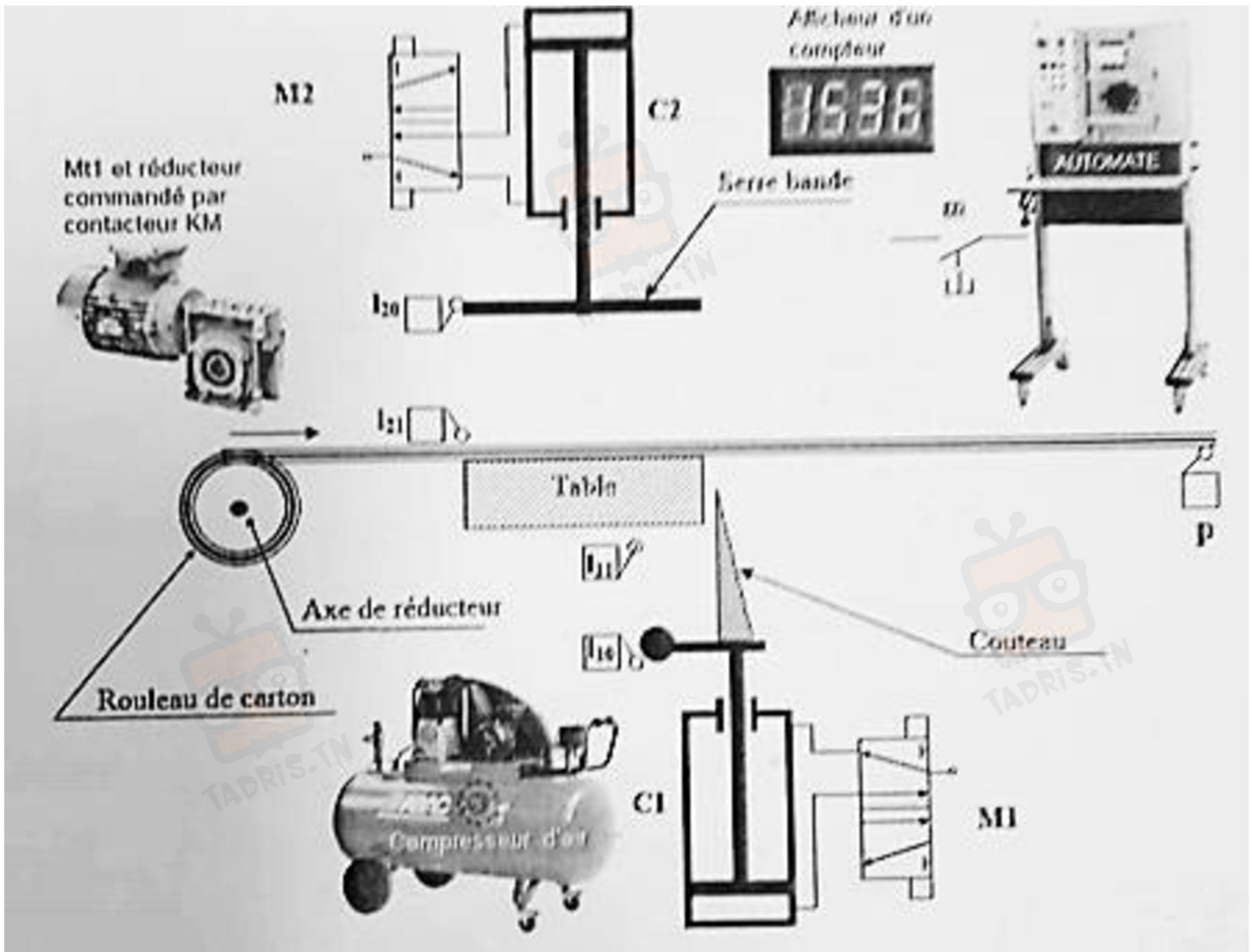
Devoir de contrôle N°1

Systeme technique : « «Poste automatique de découpage de carton » »

Présentation du système :

La poste est conçu pour découper les cartons en tronçons de longueur L égale à 80cm.

Il est commandé par un automate programmable industriel (A.P.I)



في دارك... إتهنن علي قرابت إصغارك



Fonctionnement :

Le rouleau de carton est enroulé autour de l'axe du réducteur, la mise en marche du système par impulsion sur le bouton poussoir m déclenche le fonctionnement suivante :

- Déplacement de la bande de carton jusqu'au capteur p.
- Serrage de la bande par la serre bande manœuvré par le vérin C2.
- Découpage de la bande par le couteau manœuvré par le vérin C1.
- Desserrage de la bande.

Partie A : Analyse fonctionnelle interne

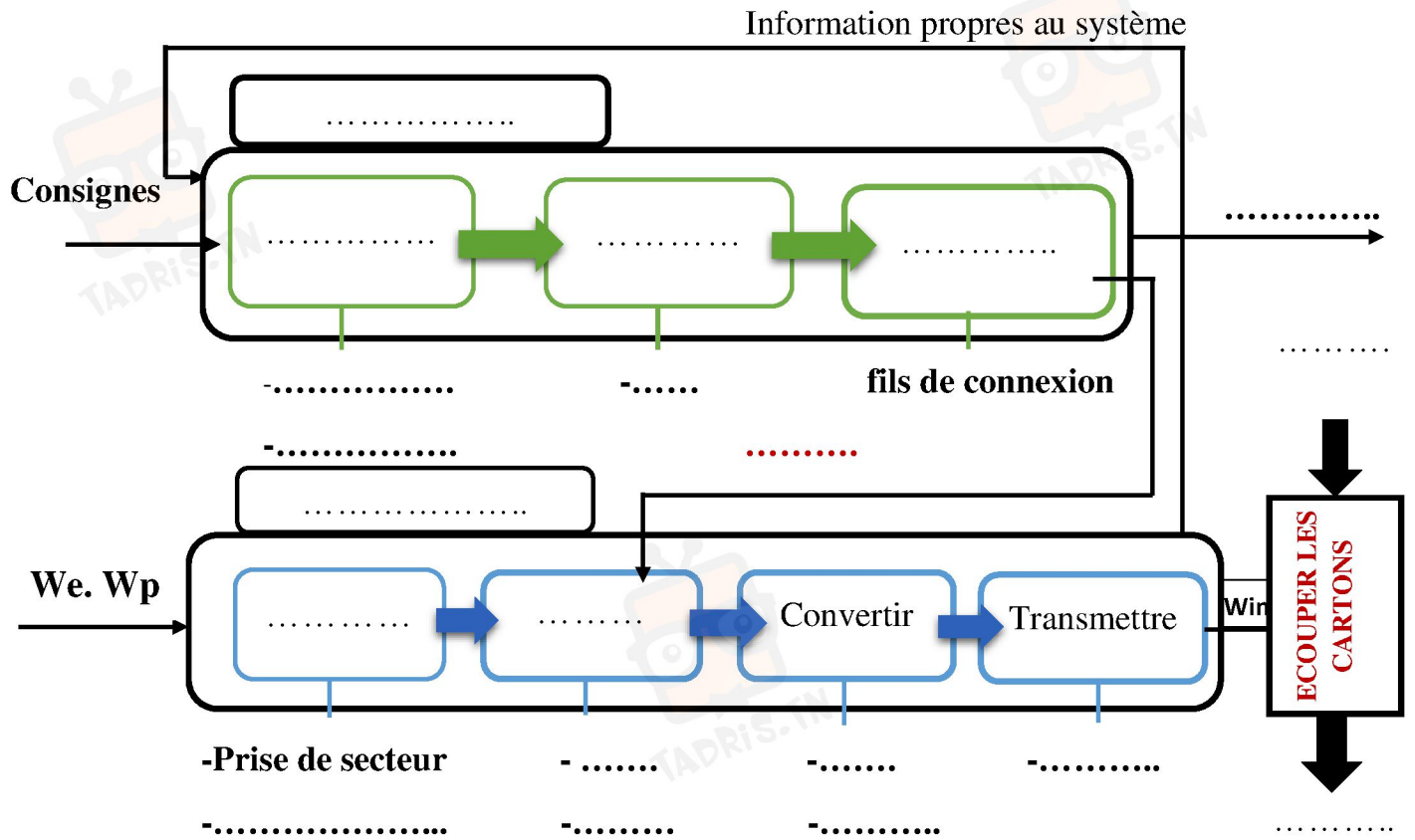
1. En se référant à la page 2/6, compléter le tableau suivant :

Fonction	composant	Matière d'oeuvre	
		Information	Energie
.....	-Prise de secteur 230V~ -.....		X
.....	-Automate programmable	X	
Transmettre l'énergie	-.....		
.....	-..... -Bouton m		
.....	-Fils de connexion -.....	X	
.....	-..... -Distributeurs M1 et M2		
Convertir l'énergie	-..... -.....		



في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك

2. Compléter la chaîne fonctionnelle suivante du système :



Partie B : description temporelle du comportement du système

1. Identifier les actions et les éléments technologiques correspondants :

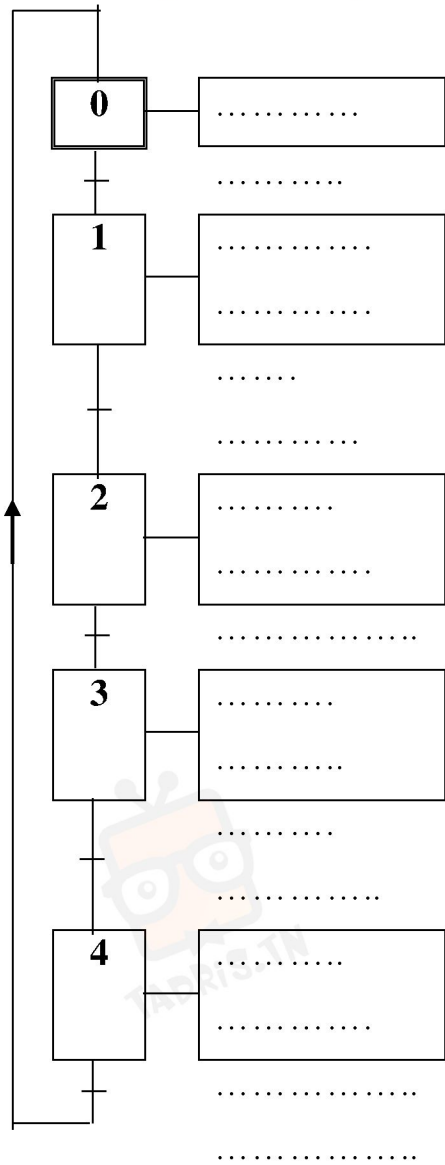
N°	Désignation de la tâche	Actionneur(s)	Pré actionneur(s)	Capteur(s) détectant la fin de l'action
0	Attendre		
1	-Actionner le moteur Mt	-.....
2	-..... la tige de vérin C ₂ (SC ₂)	-.....
3	-.....	-.....	L11
		-.....	-.....
4	-.....	-.....



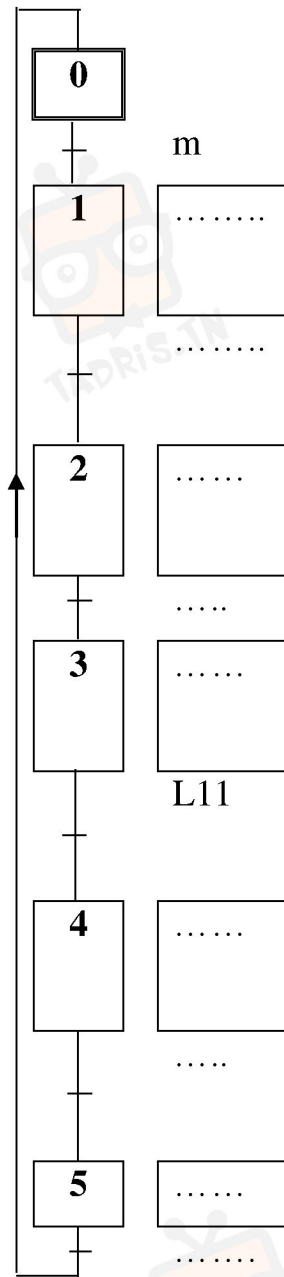
في دارك... إتهون على قرابت إصغارك

2. Compléter les CRAFCET suivants (utiliser les symboles pour les GRAFCET P.O et P.C).

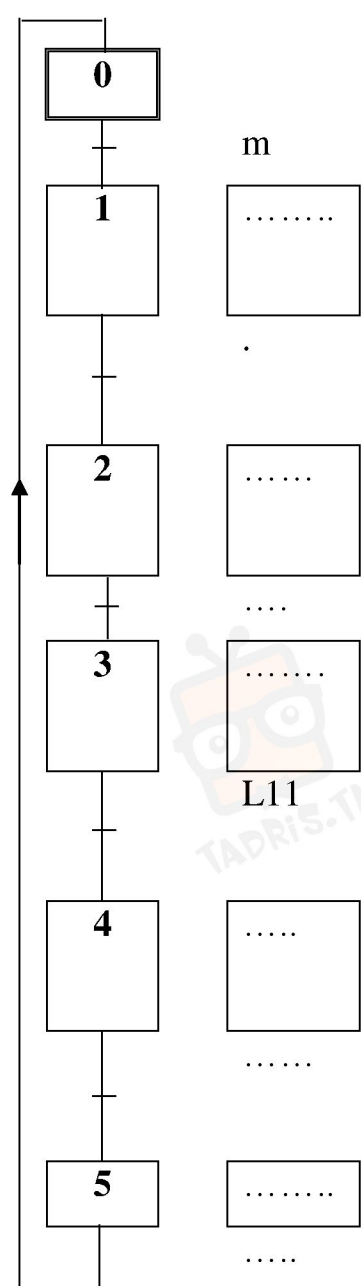
D'un point de vue système



D'un point de vue P.O



D'un point de vue P.C



في دارك... إتهنوني على قرابتة إصغارك

