

Prof : Mr Raouafi .A

Lycée FOUSSANA



Durée: 60min

Devoir de Contrôle N°1

Matière : Technologie

2^{ème} année secondaire (Sciences)

* Nom :

* Prénom :

2^{ème} Sc ...

N° :



NB : Aucune documentation autorisée et l'écriture seulement avec un stylo sauf que le rouge.

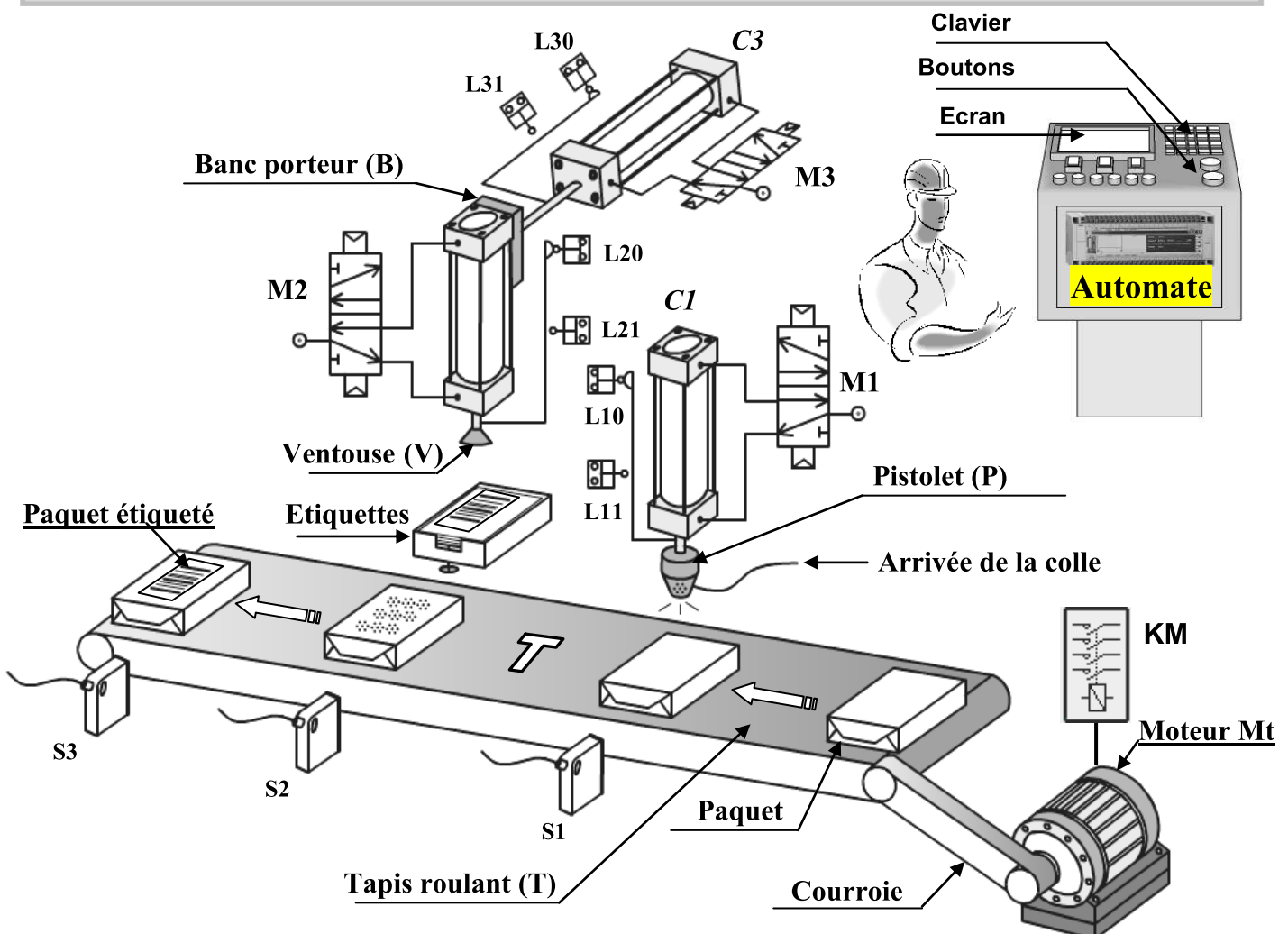
Système technique : Machine à coller les étiquettes



Mise en situation :

Le système représenté ci-dessous sert à **coller des étiquettes** sur des paquets.
Selon les sous systèmes suivants:

- ☒ Unité de déplacement du paquet jusqu'au capteur photo-électrique S1 au dessous du pistolet (P) grâce au moteur Mt et le tapis roulant T.
- ☒ Unité d'injection de la colle sur le paquet par le vérin C1 et le pistolet d'injection.
- ☒ Unité de transfert de l'étiquette sur le paquet par l'intermédiaire des deux vérins C2 et C3.
- ☒ Unité d'évacuation du paquet étiqueté par le moteur Mt et le tapis d'évacuation T.



❖ **TRAVAIL DEMANDE :**

1- *Modélisation du système :*

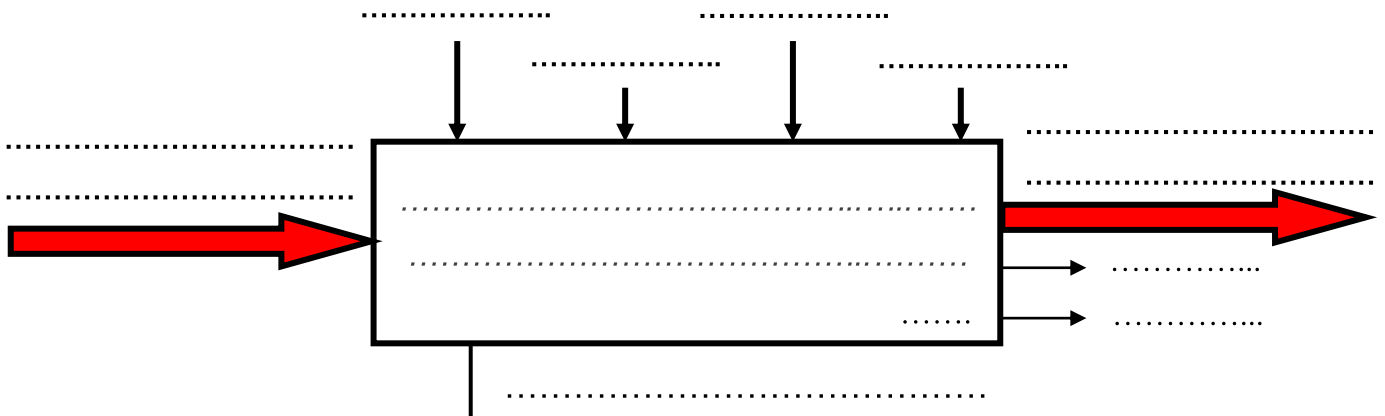
a. Déterminer le type de la matière d'œuvre:



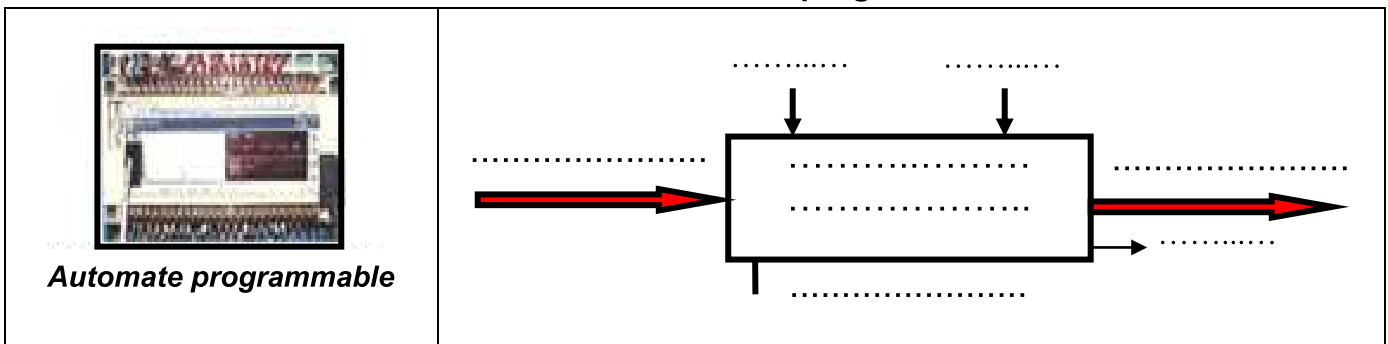
b. Compléter les phrases suivantes :

- Le moteur convertit en
- Le vérin convertit en

c. Établir le modèle fonctionnel global du système:



d. Établir le modèle fonctionnel de l'automate programmable :

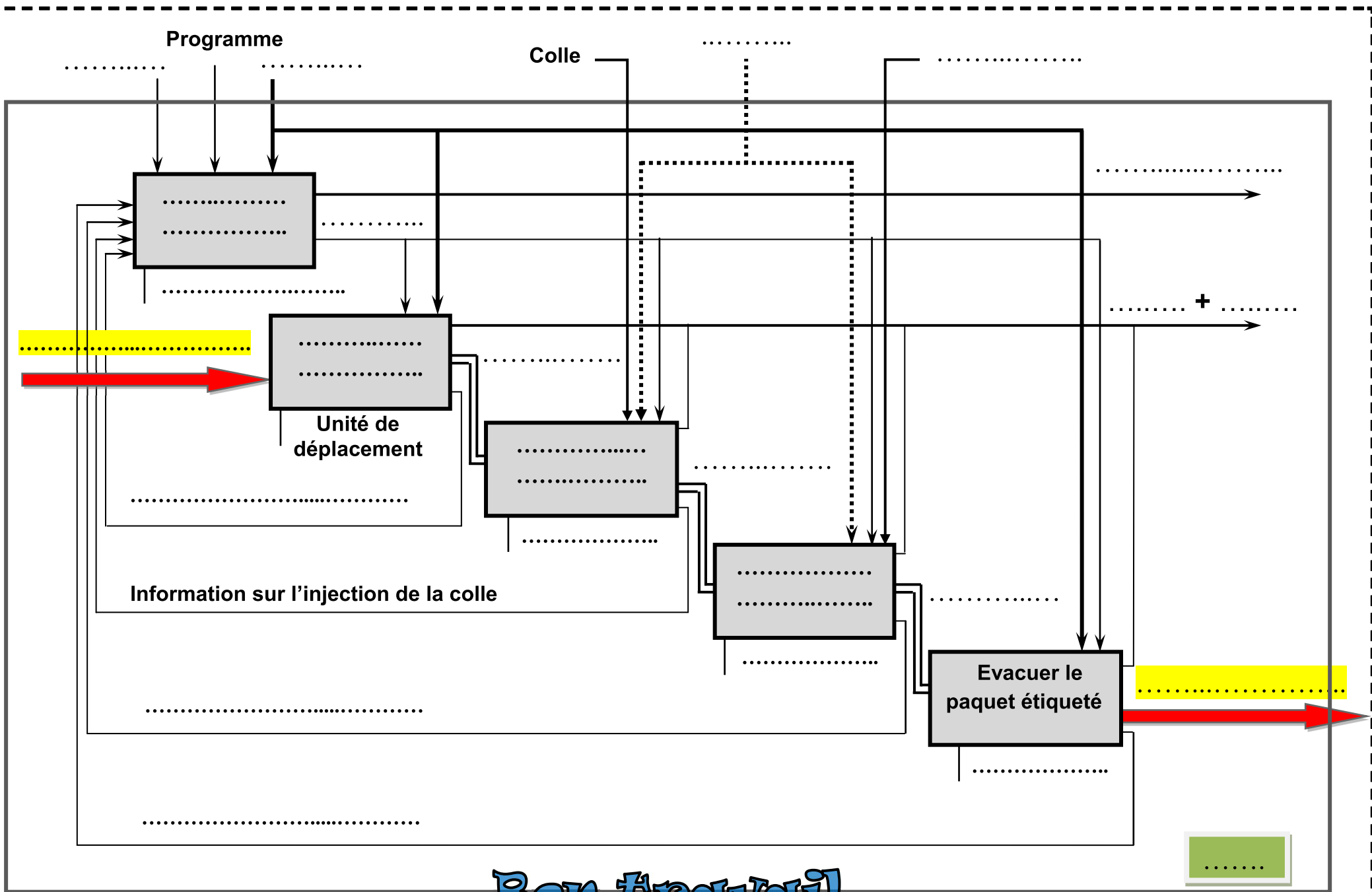


e. Compléter le tableau suivant :

UNITE	COMPOSANTS
.....	Moteur Mt et le tapis roulant T
Unité d'injection de la colle
.....	Les deux vérins C2 et C3
Unité d'évacuation du paquet

2- *Analyse descendante :*

- Compléter l'actigramme de niveau A0 relatif à *la machine à coller les étiquettes de supports en tôle* sur la page suivante :



Bon travail.