

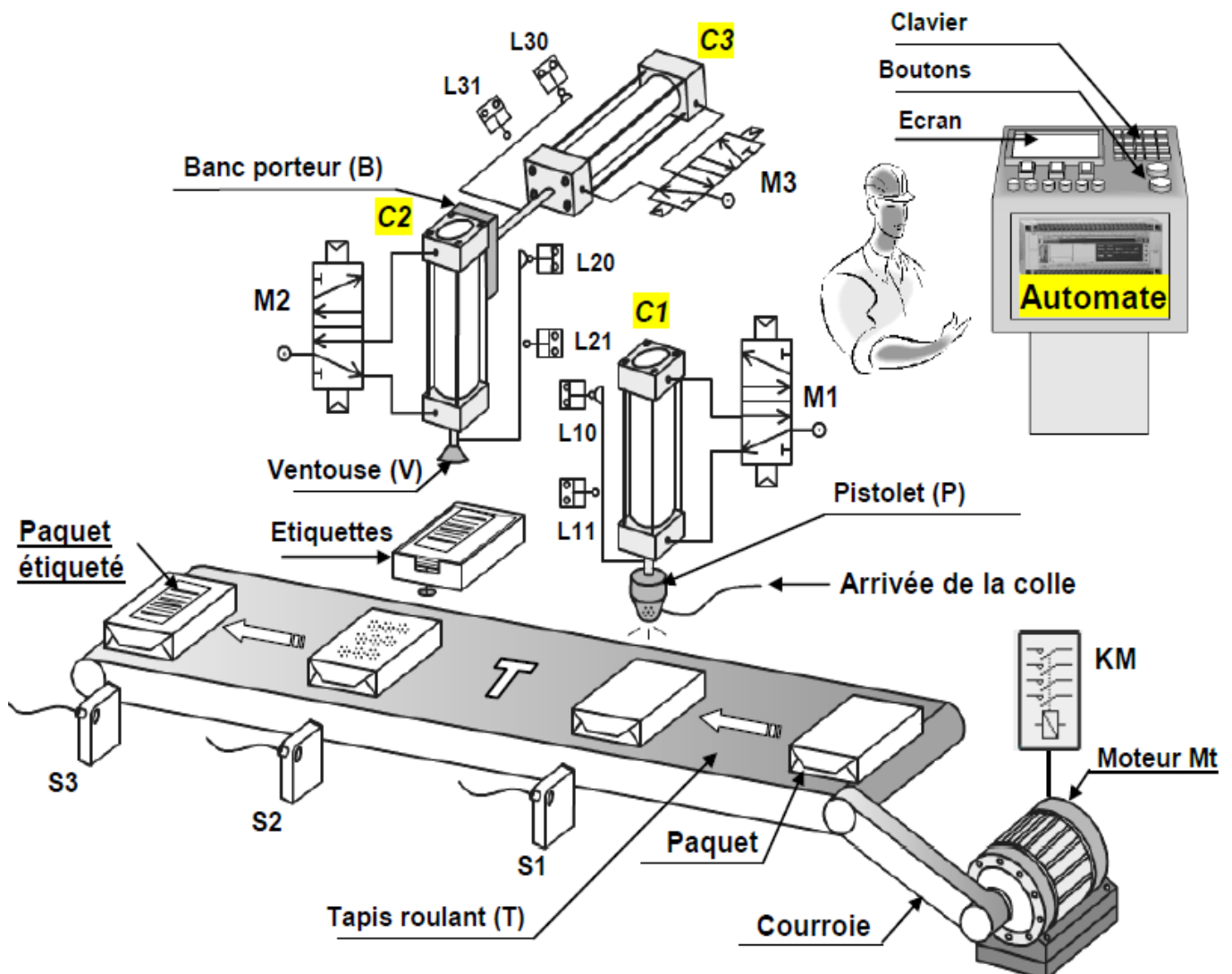
Système technique : Machine à coller les étiquettes

1. 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 roulant T.



Travail demandé :

A /- Etude fonctionnelle :

I. Modélisation du système :

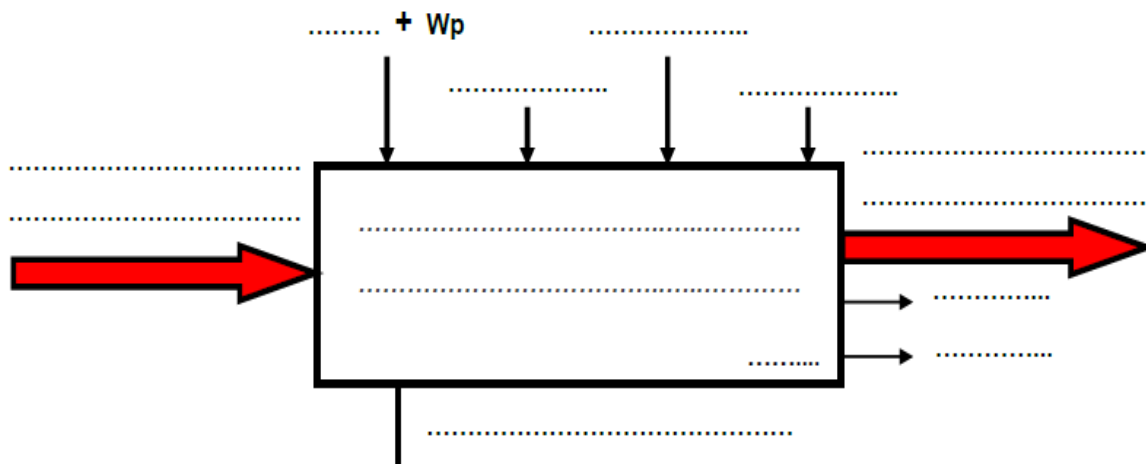
1. Quelles sont les énergies à utiliser pour ce système ? :

.....

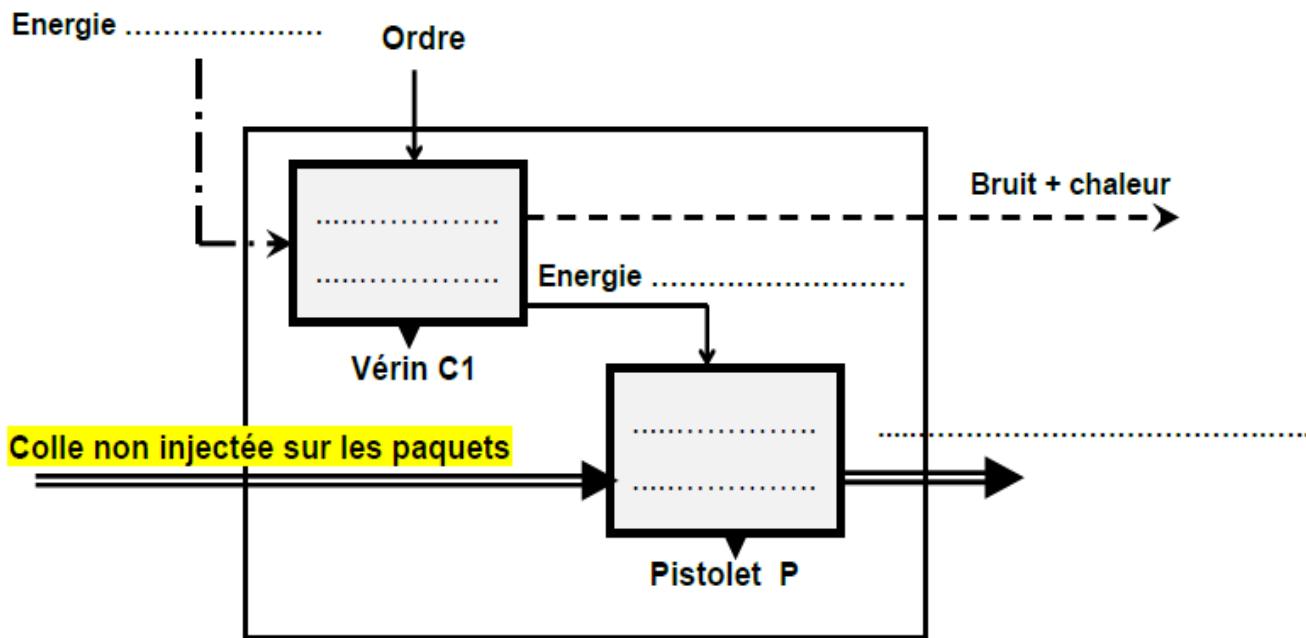
2. Donner la valeur ajoutée de ce système :

.....

3. Établir le modèle fonctionnel global du système :



4. Compléter le model fonctionnel entre le vérin C1 et le pistolet P :



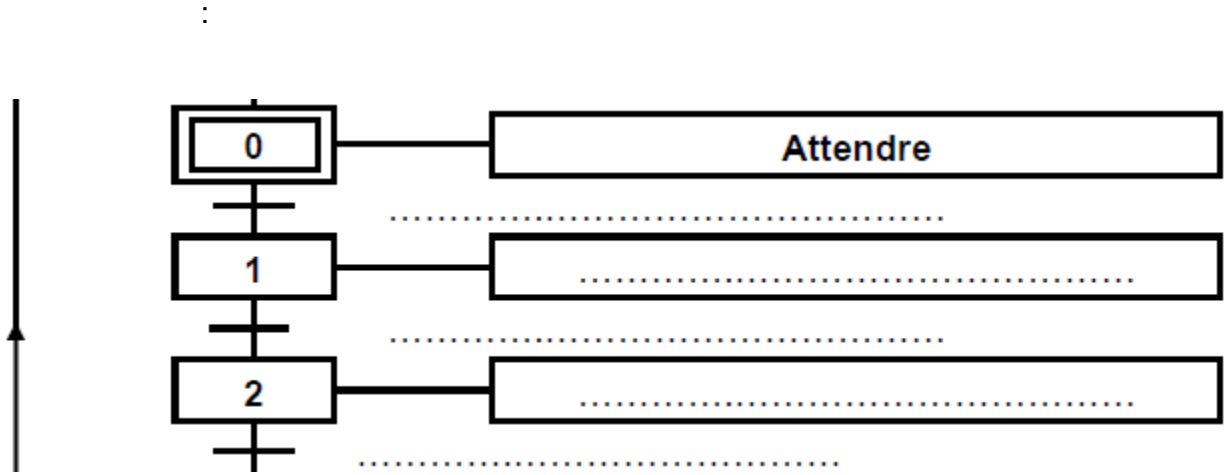
II. Analyse descendante « SADT » :

Compléter l'actigramme de niveau A0 relatif à la machine à coller les étiquettes sur la page 4 en utilisant les données suivantes :

Wé – étiquettes transférées – unité d'évacuation – informations – déplacer les paquets – colle – gérer le système – unité de transfert – message sur l'évacuation – étiquettes collées sur les paquets – ordre – unité d'injection – paquets déplacés – étiquettes – colle injectée – unité de déplacement – opérateur – injecter la colle – Wp – message sur le déplacement – transférer les étiquettes – automate – chaleur – étiquettes non collées sur les paquets – message sur le transfert.

B/- ETUDE TEMPORELLE :

1. Compléter le GRAFCET du point de vue du système :



2. Compléter le tableau suivant :

Unités	Actionneurs	Préactionneurs	Capteurs
Unité de déplacement			
Unité d'injection			
Unité de transfert			
Unité d'évacuation			

