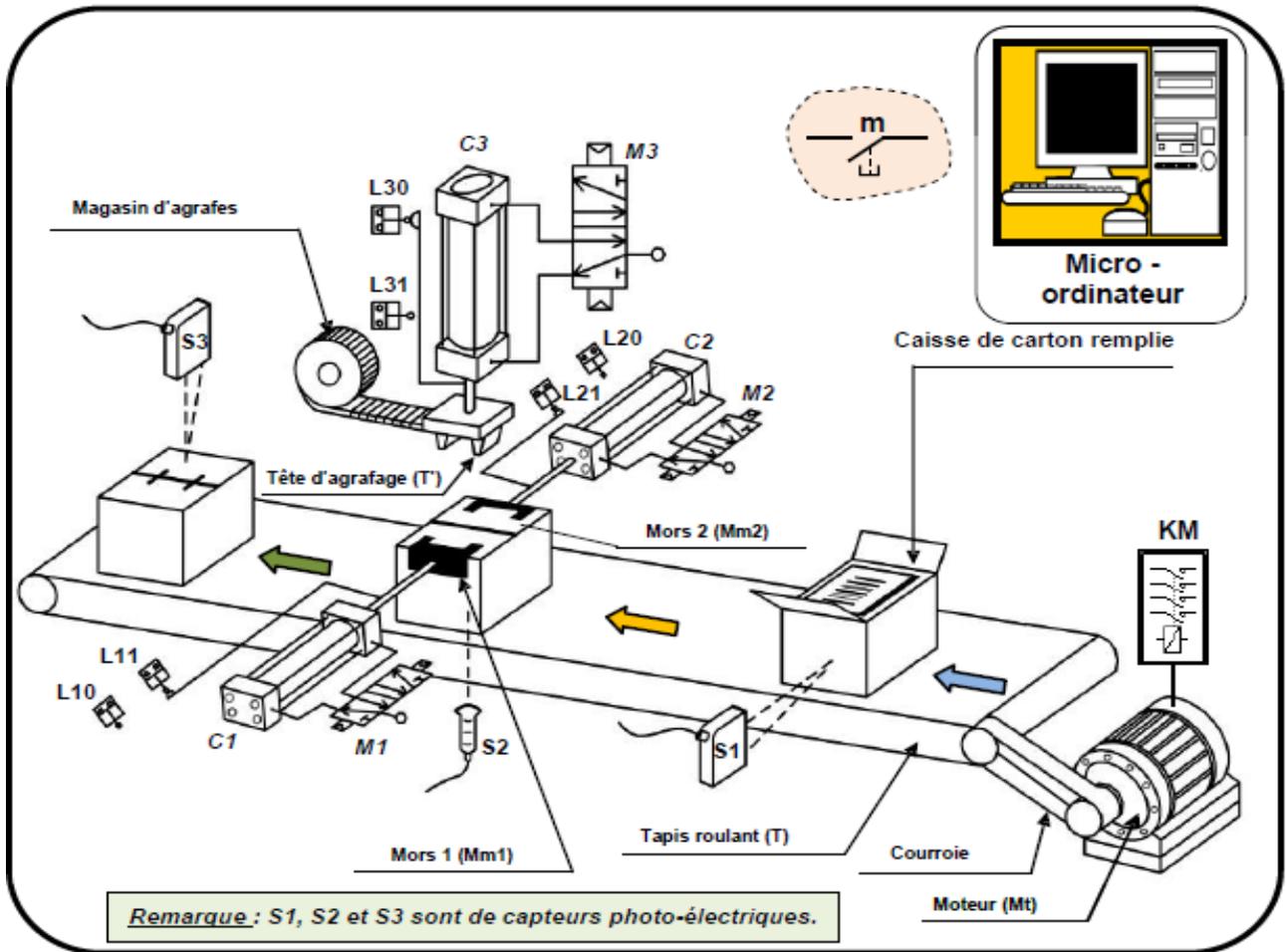


Nom : Prénom : Classe 1 ^{ère} S : 7+8 N° Groupe	<h1>Devoir de Synthèse</h1> <h2>Numéro 1 en</h2> <h2>Technologie</h2>	Enseignant : Azeouzi Najmeddine Lycée Secondaire : WALID MECHLEOUI	
Note :/20	Classe 1^{ère} année Secondaire	Heure : 2h	Date : 03/12/2018

NB : Aucune documentation autorisée et l'écriture seulement avec un stylo bleu ou noir.



Systeme technique : Unité d'agrafage des caisses en cartons



FONCTIONNEMENT :

L'appui sur le bouton de mise en marche (m) provoque le départ du cycle de la façon suivante :

- Déplacement de la caisse jusqu'à l'unité d'agrafage (Tête d'agrafage) par la rotation de moteur (Mt) et l'intermédiaire du tapis roulant (T).
- La fermeture de la caisse par l'intermédiaire des deux mors mobiles de serrage (Mm1+Mm2) actionnés par les deux vérins C1 et C2.
- Descente de la tête d'agrafage grâce au vérin C3 pour l'agrafage de la caisse.
- Le recul des deux mors mobiles pour libérer la caisse.
- L'évacuation de la caisse agrafée par le tapis roulant (T).

➤ **Parti I : Mise en situation :** *Le système représenté ci-dessus sert àagrafer des caisses en carton. (...../15.5pts)*

❖ **Travail demandé :**

1. *Compléter ou cocher les cases correspondantes dans le tableau suivant (2.5pst):*

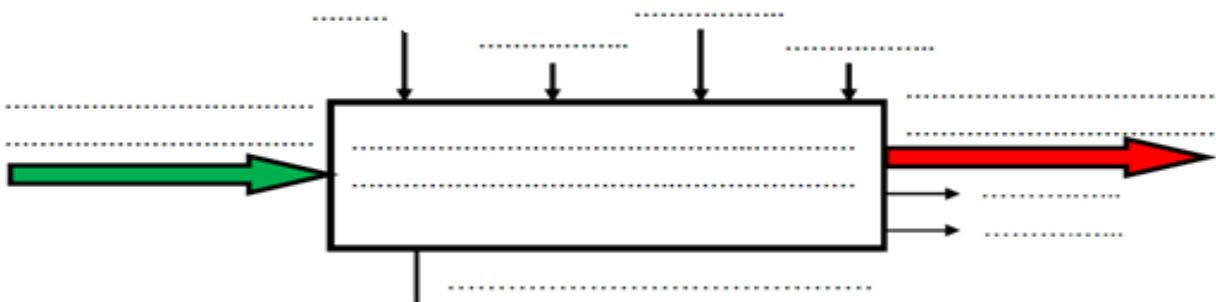
	MOE	FG	MOS	Données de contrôle	Sorties secondaires	Valeur ajoutée
Bruit + chaleur						
Caisses agrafées						
Energie électrique « Wé »						X
.....						
Energie pneumatique « Wp »						
Caisses non agrafées						
Programme						
.....						
Opérateur		X				
Informations						
Réglage				X		

2. *Donner le type de la matière d’œuvre ?.....(0.25pt)*

3. *C’est quoi la partie commande dans notre système ?(0.25pt)*

4. *Quelle sont les éléments de la frontière d’étude du système ?
.....(0.5pt)*

5. *Etablir le modèle fonctionnel du système (2.5pts):*



6. *Identifier em mettant une croix les éléments du système dans le tableau suivant(1. 5pts)*

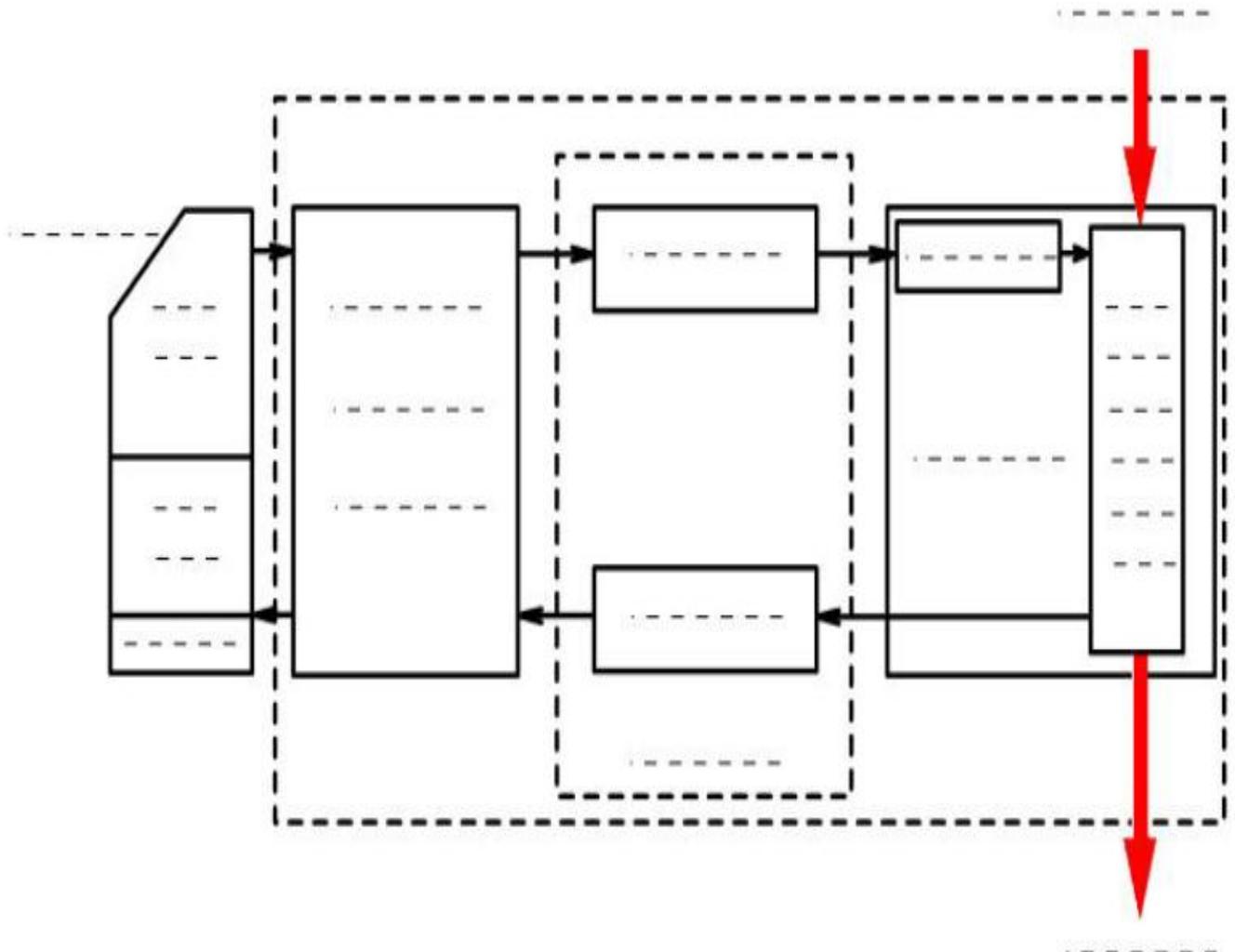
Element	Pupitre	Préactionneur	Actionneur	Effecteur	Capteur
L’élément L21					
Contacteur KM					
Vérin C1					
Clavier+écran					
Mors(Mm2)					
Distributeur M3					

7. Indiquer le nom de chaque composant par les termes suivants(1.25pts) :

*Distributeur 3/2 * Vérin double effets *Moteur * Distributeur 5/2 *Contacteur

				
.....

8. Compléter la chaîne fonctionnelle du système. (n'utiliser que les symboles des éléments). (...../6.75)



➤ **Partie II : Questions de cours, Répondre aux questions suivantes (...../4.5pst) :**

- a- *Quelle sont les informations qui circulent de l'opérateur vers la partie commande ?*
.....
- b- *Les vérins fonctionnent avec l'énergie : $W_{th} - W_e - W_p - W_m$?*.....
- c- *Quelle sont les informations qui circulent de la partie commande vers l'opérateur ?*
.....
- d- *Le capteur est l'élément qui convertit une grandeur physique en une information appelée ?*
- e- *Le dialogue de l'opérateur avec le système automatisé se fait à travers ?*.....
- f- *La partie commande assure le du système.*
- g- *Quelle sont les éléments d'interface d'un système technique ?*
.....
- h- *Les éléments d'interface relient la à la*
.....
- i- *Quelle sont les éléments de la partie Opérative ?*
.....
- j- *Quelle sont les deux type de sortie ?*
Sorties des (Message, compte-rendu,..).
Sortie des (Déchet, bruit, chaleur, ...).
- k- *Signification de P.C : ?*
- l- *Signification de P.O : ?*
- m- *Quel est le rôle de vérin ?*
.....
- n- *Quel est le rôle de moteur électrique ?*
.....

Bon travail...

