

Nom :

Prénom :

N° Classe : 1°S ...

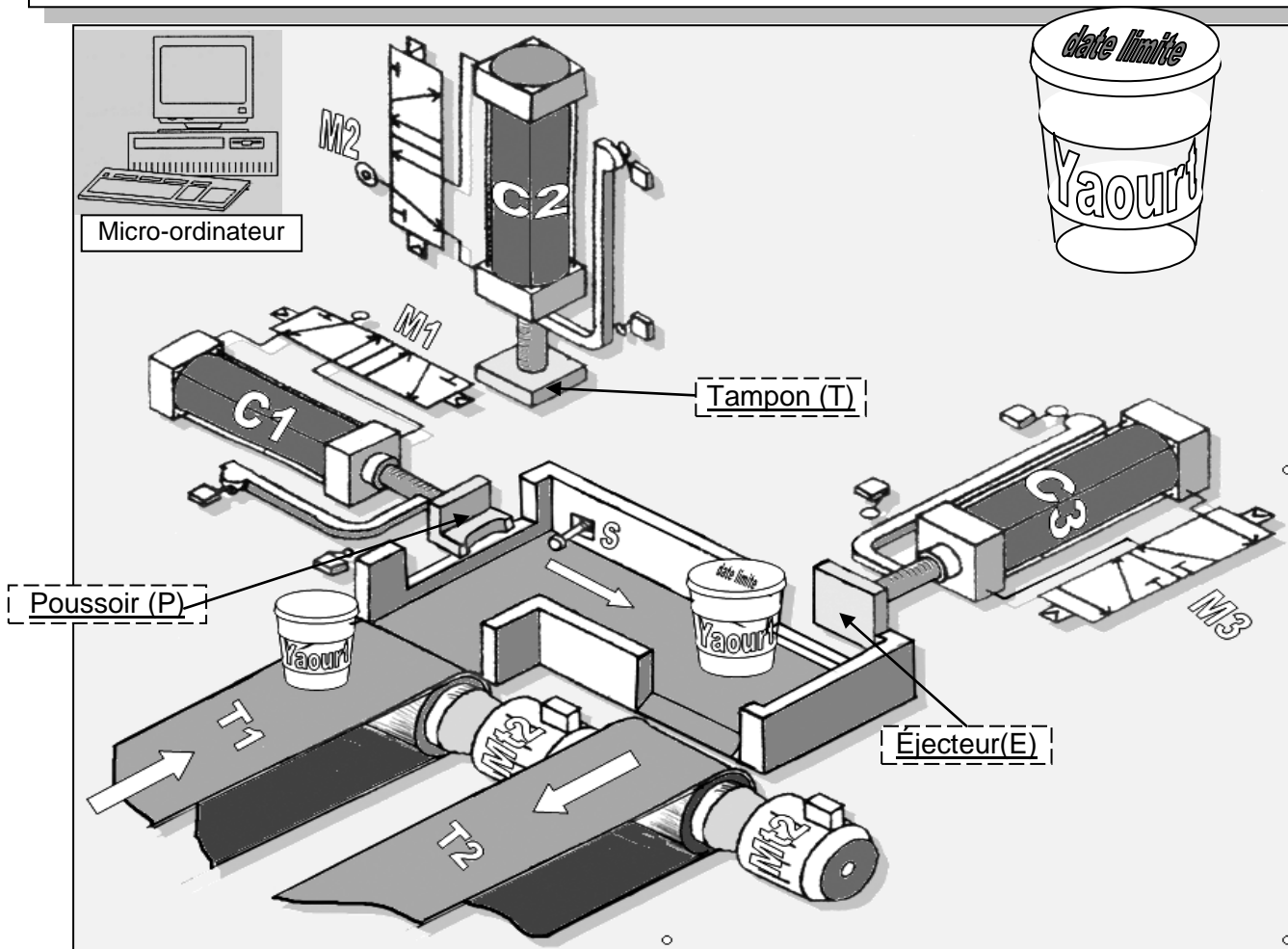
Poste de marquage des yaourts

Mise en situation :

Le système représenté ci-dessous sert à marquer les boîtes de yaourts (*date de fabrication*). Selon le cycle suivant :

- Chargement des boites par le tapis roulant T1.
- Marquage des boites
- Transfert des boites par le vérin C1. (vers l'éjecteur du vérin C3).
- Éjection des boites par l'éjecteur du vérin C3.
- L'évacuation des boites marquées par le tapis d'évacuation T2.

Fin du cycle.



On donne :

M1 : distributeur du vérin **C₁**

M2 : distributeur du vérin **C₂**

M3 : distributeur du vérin **C₃**

KM₁ : Contacteur du moteur **Mt₁**.

KM₂ : Contacteur du moteur **Mt₂**.

Étude fonctionnelle :

1/ Modélisation du système :

a. Compléter le tableau suivant :

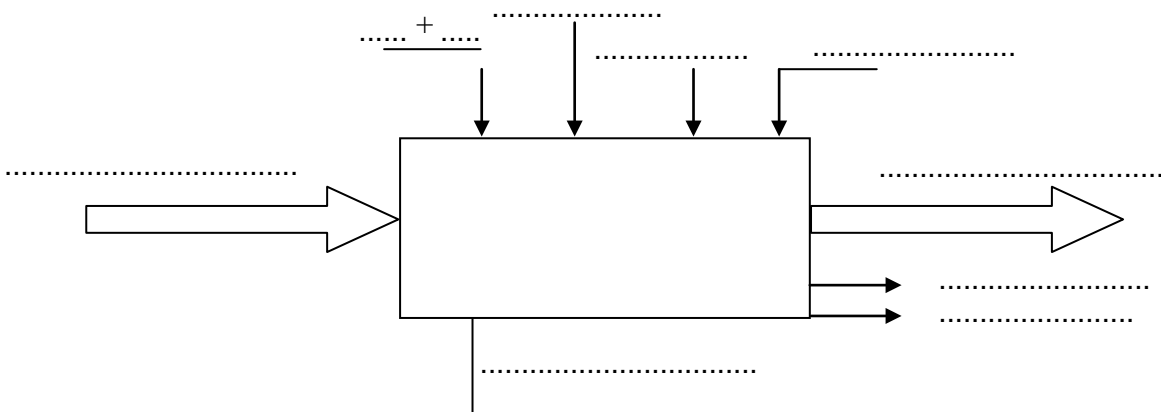
Moe	
Mos	
Fonction Globale	

b. Quelle est la nature de la matière d'œuvre ?

c. Donner la valeur ajoutée du système (VA) :

d. Les vérins fonctionnent avec l'énergie :

e. Établir le modèle fonctionnel du système :



2. Classifier dans l'ordre les éléments constituant le système dans le tableau suivants :

a.

<i>Actionneurs</i>	<i>Préactionneurs</i>	<i>Effecteurs</i>

b. Encercler tous les capteurs dans le système dans la page précédente.

c. Compléter le tableau suivant par les termes suivants :

Capteur sans contact – Distributeur – Contacteur – Capteur avec contact.

KM1	
S	
M1	

3/ Compléter la structure fonctionnelle du système automatisé :

