

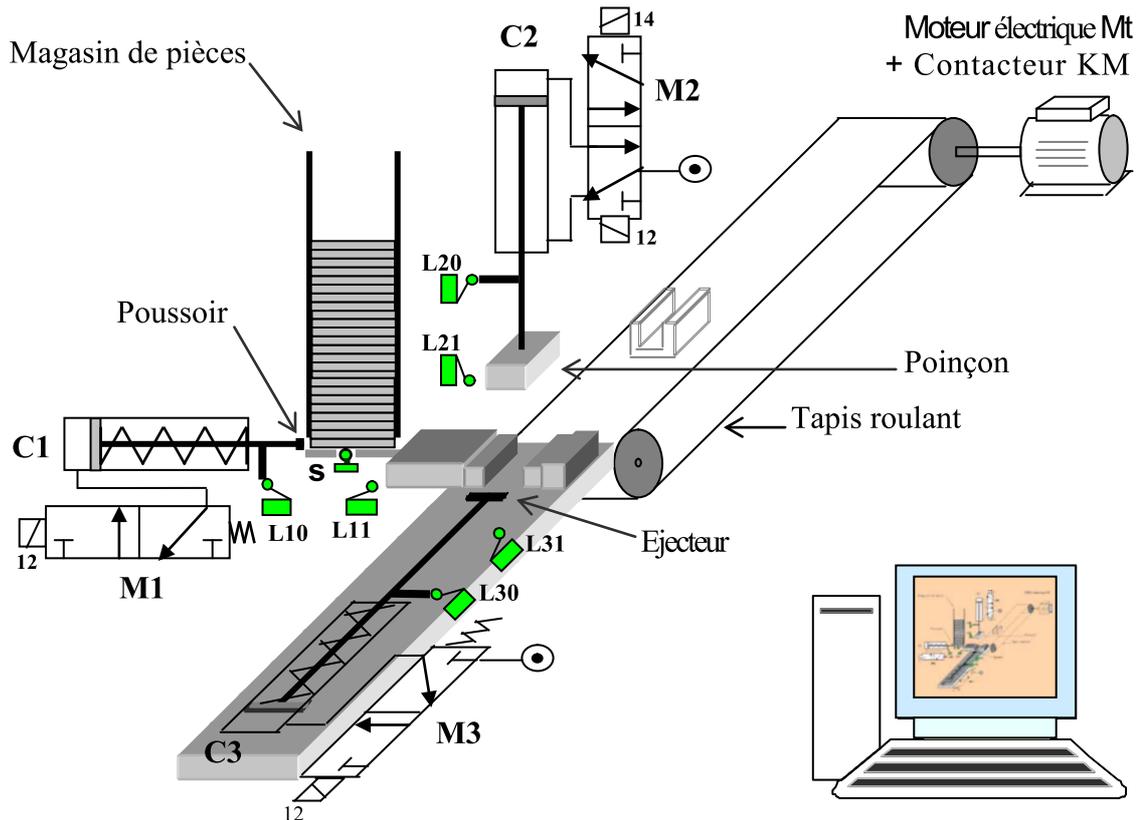
| | | | |
|---|--|--------------------|--------------------------------|
| Lycée Ibn Khaldoun Sidi-Aïch A.S: 0013/0014 | Devoir de contrôle n°1 TECHNOLOGIE Classe : 1AS | | Prof: Chokri Messaoud Date: |
| | Durée : 1 heure | Nombre de pages: 2 | |
| Nom :Prénom :Classe :N° | | | |

Systeme: Poste automatique de cambrage de pièce en tôle d'acier

NOTE :

| |
|----|
| 20 |
|----|

Le dessin ci-dessous représente, un poste automatique de cambrage (pliage) de pièce en tôle d'acier.



Le système se compose de :

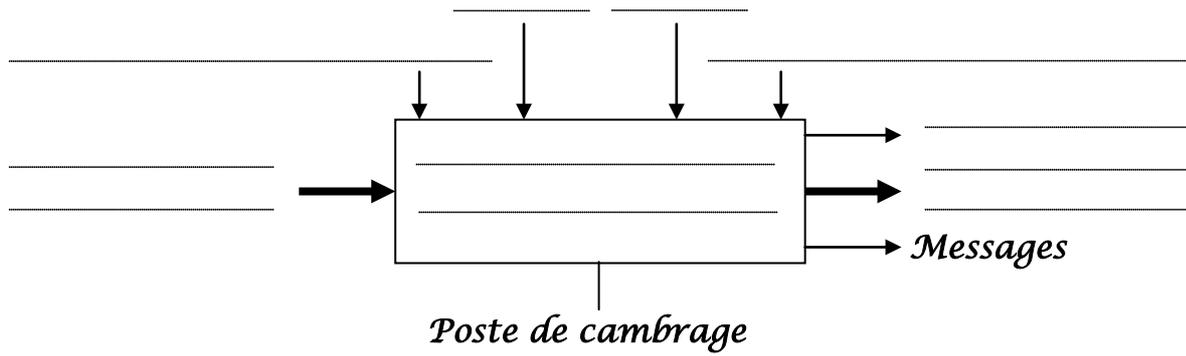
- 1 Moteur électrique Mt + 1 contacteur KM.
- 3 Vérins pneumatiques : C₁, C₂ et C₃ + 3 distributeurs pneumatiques : M₁, M₂ et M₃
- Un poussoir, un poinçon, un éjecteur et un Tapis roulant.
- 6 Capteurs de position à contact L₁₀, L₁₁, L₂₀, L₂₁, L₃₀ et L₃₁.
- 1 Capteur de présence de pièce (s).
- 1 Micro-rdinateur pour la commande et le contrôle du système.

Travail à faire :

1-compléter le modèle fonctionnel du système en utilisant les termes suivants :



Bruit, Energie électrique et énergie pneumatique, Pièce non cambrée, Réglages, Pièce non cambrée, Poste de cambrage, Tronçonner des barres, Programme, Consigne de fonctionnement, Messages.



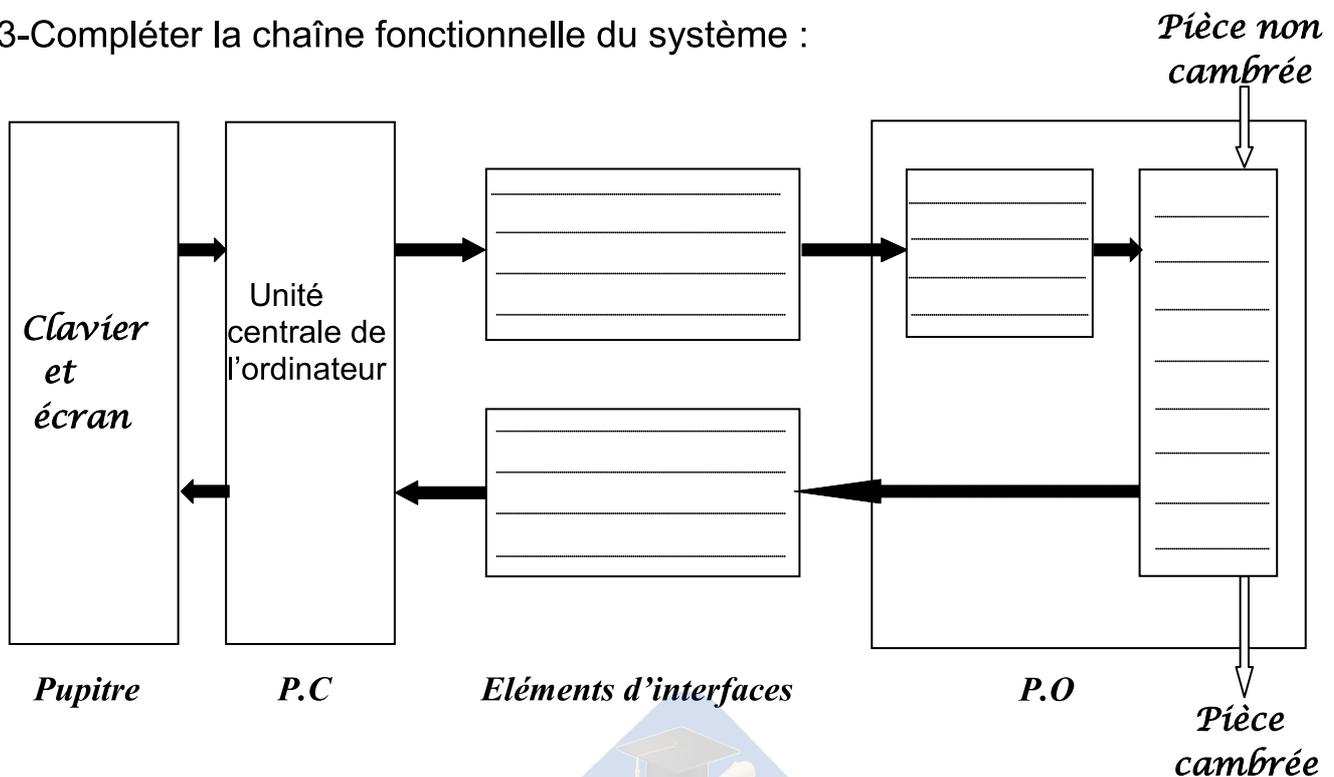
4

2- Identifier les éléments du système.

| La partie commande | Les éléments d'interfaces | | La partie opérative | |
|--------------------------------|---------------------------|----------------|---------------------|---------------|
| | Capteurs | Préactionneurs | Actionneurs | Effecteurs |
| Unité centrale de l'ordinateur | | | | Poussoir |
| | | | | Poinçon |
| | | | | Ejecteur |
| | | | | Tapis roulant |
| | | | | |

6

3- Compléter la chaîne fonctionnelle du système :



8

4- Compléter le tableau par les termes suivants :

Distributeur, Vérin à simple effet.



2
2

| Eléments | Désignation |
|----------|-------------|
| M1 | |
| C1 | |

