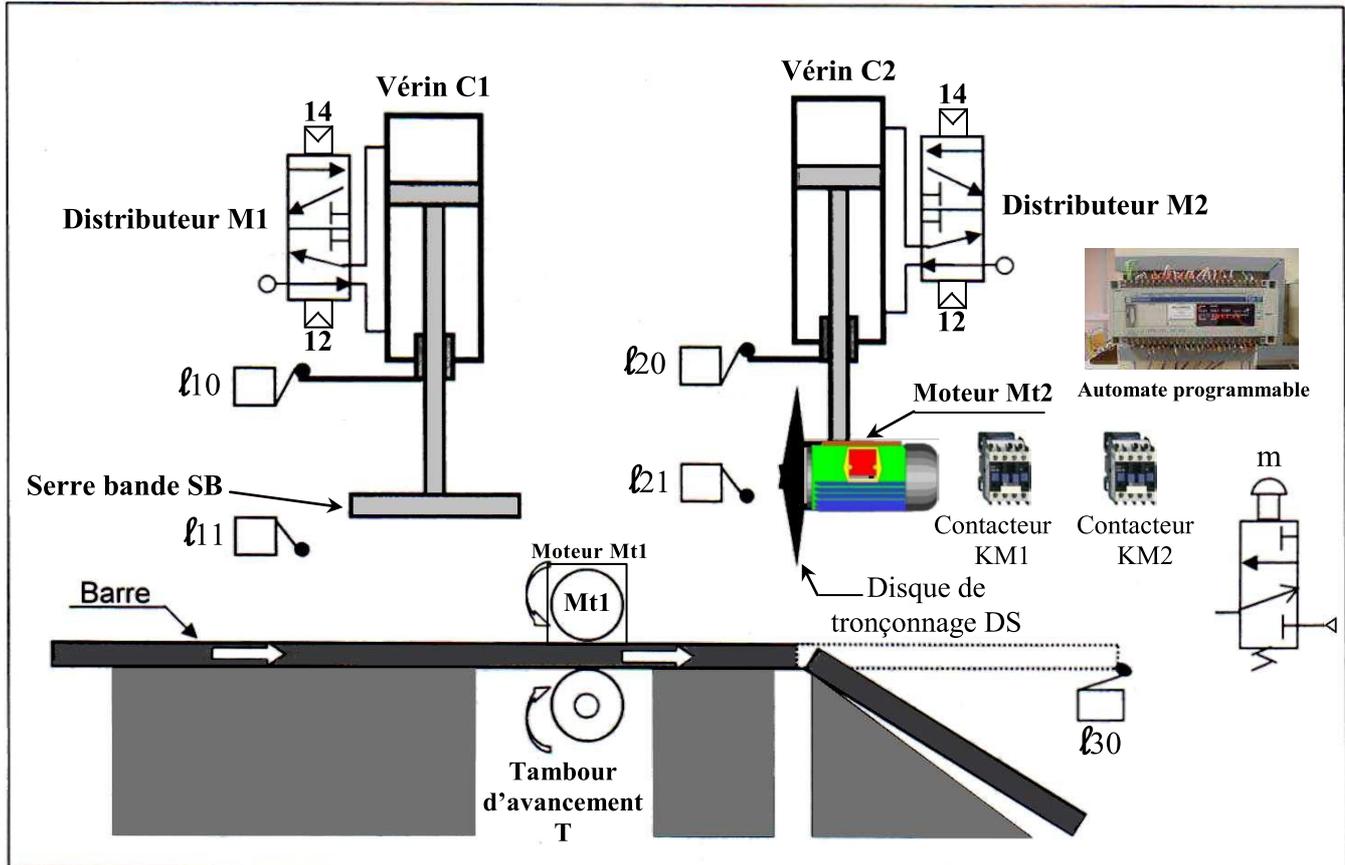


Lycée Ibn Khaldoun Sidi-Aïch A.S: 0013/0014	Devoir de contrôle n°1 TECHNOLOGIE Classe : 1S 2		Prof: Chokri Messaoud
	Durée : 1 heure	Nombre de pages: 2	Date: 11/11/0013
Nom :Prénom :Classe :N°.....			

☞ **Système : Poste automatique de tronçonnage.**

Mise en situation : Le système poste automatique de tronçonnage représenté ci-dessous sert à bloquer et découper une barre métallique.

Schéma de principe :



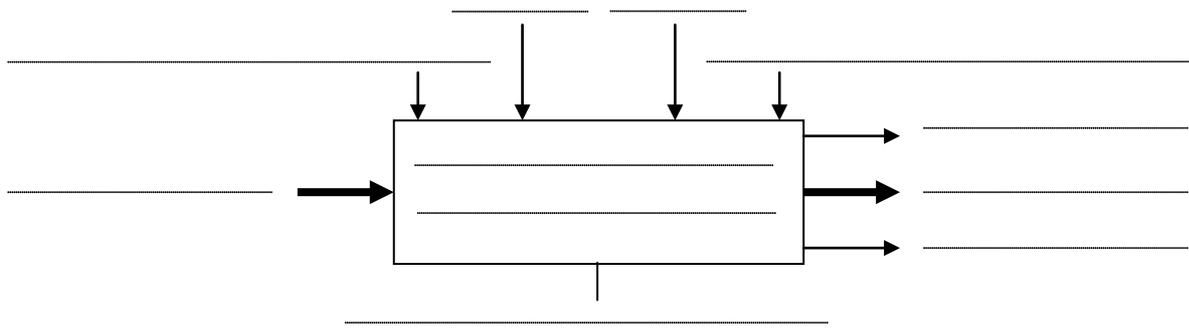
Ce système permet de bloquer et découper des barres métalliques. Il se compose de :

- 2 Moteurs électriques **Mt1** et **Mt2** + 2 Contacteurs **KM1** et **KM2**.
- 2 Vérins pneumatiques **C1** et **C2** + 2 Distributeurs **M1** et **M2**.
- 5 Capteurs de positions à contact : **L10**, **L11**, **L20**, **L21** et **L30**.
- 1 Tambour d'avancement **T**.
- 1 Serre bande **SB**.
- 1 Disque de tronçonnage **DS**.
- 1 **Automate programmable** pour la commande du système.
- Un pupitre d'exploitation et de contrôle comportant : un **écran**, un **clavier** et une **sirène**.

Travail à faire :

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

Bruit, Energie électrique et énergie pneumatique, Barre non découpée, Réglages, Barre découpée, Poste automatique de tronçonnage, découper des barres, Programme, Consigne de fonctionnement, Messages.



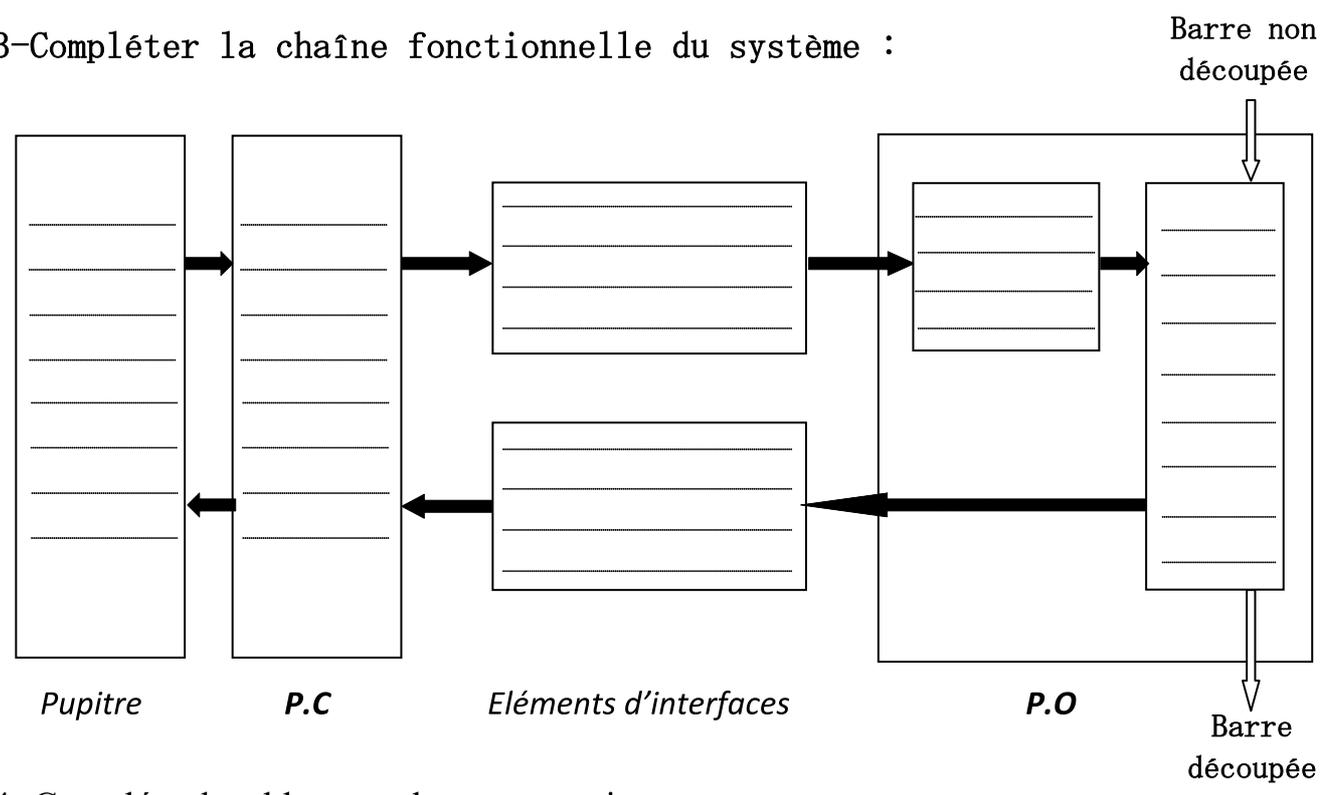
5

2- Identifier les éléments du système.

Pupitre	partie commande	Eléments d'interfaces		Partie opérative	
		Préactionneurs	Capteurs	Actionneurs	Effecteurs
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6

3- Compléter la chaîne fonctionnelle du système :



6

4- Compléter le tableau par les termes suivants :

Captteur à contact, Distributeur, Vérin à double effet.

Eléments	Désignation
M1
L21
C1

3