

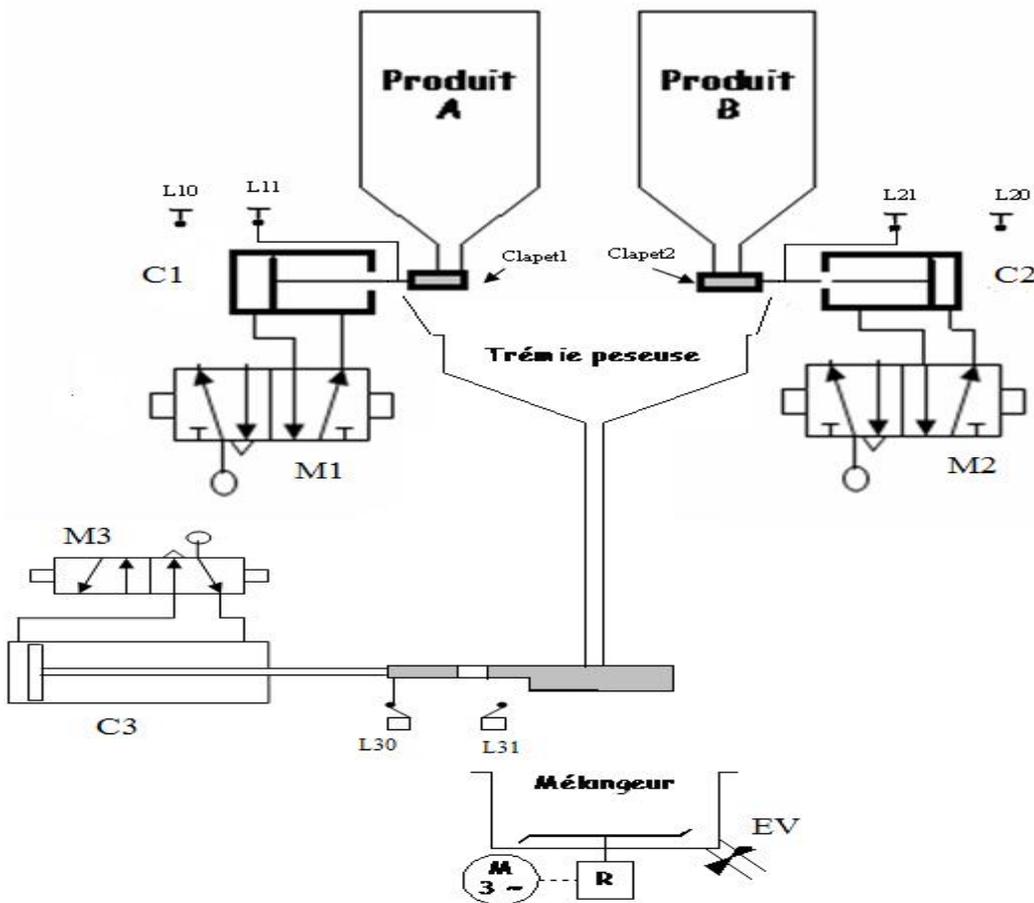
Devoir de Contrôle N°1 en Technologie

Nom : Prénom : Classe : 1^{ère} S1 .. N°: ..

Système étudié : Mélangeur de produits

1- mise en situation :

Cette machine permet de mélanger deux produits A et B



2 ó Fonctionnement du système :

Le système étant au repos, l'appui sur le bouton (m) déclenche le cycle suivant :

- Le pesage du produit A dans la trémie peseuse (T), par l'ouverture du clapet 1 (CL₁) entraîné par le vérin (C₁) commandé par le distributeur (M₁).
- Le pesage du produit B dans la trémie peseuse (T), par l'ouverture du clapet 2 (CL₂) entraîné par le vérin (C₂) commandé par le distributeur (M₂).
- La vidange des deux produits dans le mélangeur (M) par l'avance du vérin (C₃) commandé par le distributeur (M₃).
- Ces deux produits sont malaxés (mélanger) grâce à l'hélice (H) actionné par le moteur (MT) commandé par le contacteur (KM).

B/ Structure d'un système technique : (10 points)

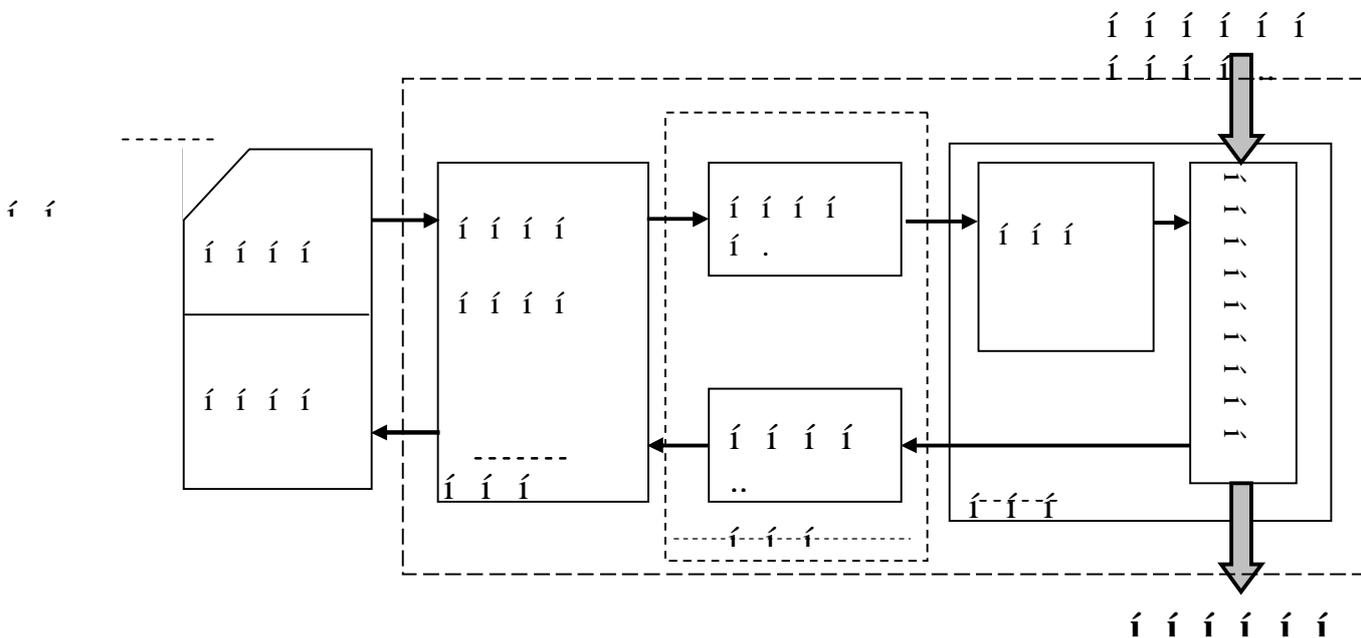
1) Compléter le tableau suivant. (2,5 pts)

P-Commande	Partie Opérative		Eléments d'interfaces	
	Actionneurs	Effecteurs	Préactionneurs	Capteurs
õ õ õ õ õ	õ õ õ õ õ õ	Clapet 1	õ õ õ õ õ õ	L ₁₀ , L ₁₁
õ õ õ õ õ	Vérin C ₂	õ õ õ õ .	õ õ õ õ õ ..	õ õ õ õ õ õ .
	õ õ õ õ õ õ	õ õ õ õ .	Distributeur M ₃	õ õ õ õ õ õ
	õ õ õ õ õ õ	õ õ õ õ õ õ	Contacteur KM	õ õ õ õ õ õ

2) Pour chacune des fonctions suivantes, indiquer l'élément utilisé. (2 Pts):

Fonction	Elément	Fonction	Elément
Alimenter le moteur (MT) par l'énergie	õ õ õ õ õ	Détecter la position Sortante du vérin (C ₂)	õ õ õ õ õ õ
Fournir l'énergie au Clapet 1	õ õ õ õ õ	Distribuer l'énergie au vérin (C1)	õ õ õ õ õ õ

3) Compléter la chaîne fonctionnelle du système. (Utiliser que les symboles des éléments). (5.5 Pts):



Bon travail