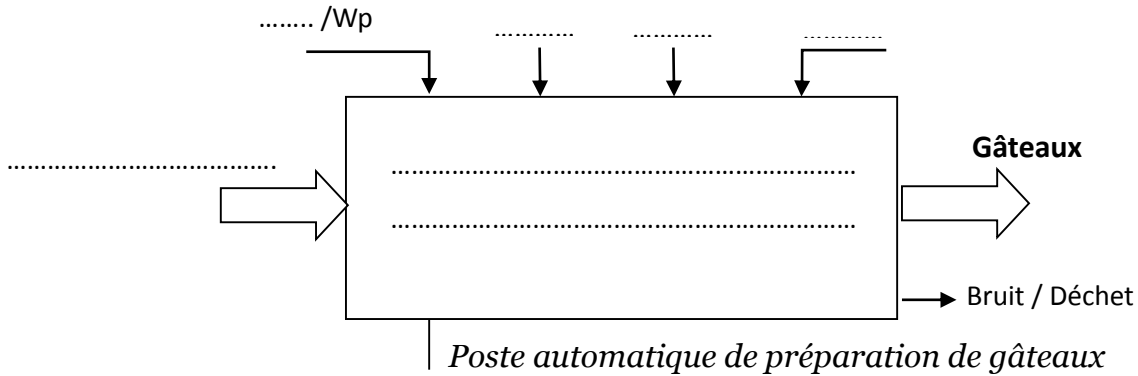


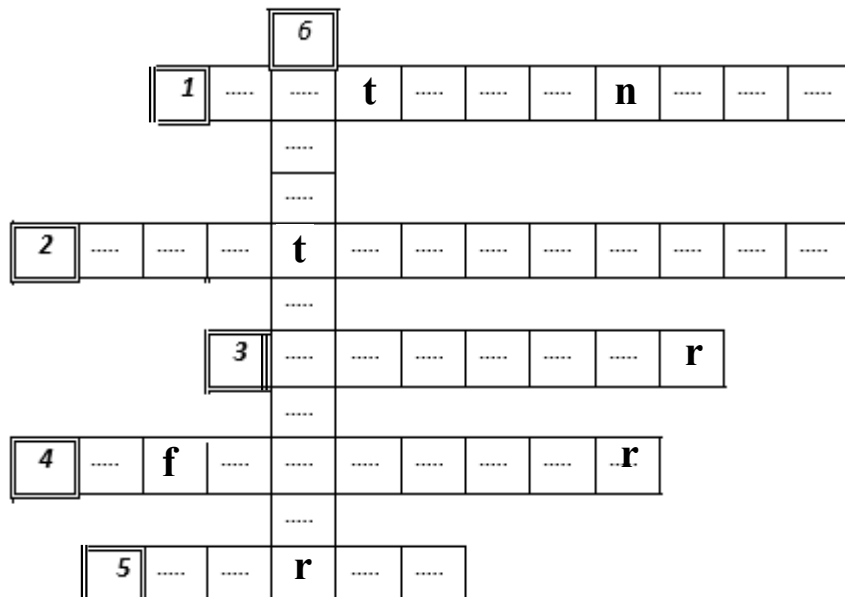
Nom et prénom : ..... 2eme : ..... N° : .....

**Etude temporelle du système " Poste automatique de préparation de gâteaux**

1. Compléter l'actigramme de niveau A-0 du système : (1 pt)



2. Compléter la grille suivante d'après les définitions proposées : (1.5 pt)



1- Il convertit l'énergie disponible en une énergie utile à l'effecteur.

2- Il distribue l'énergie pneumatique.

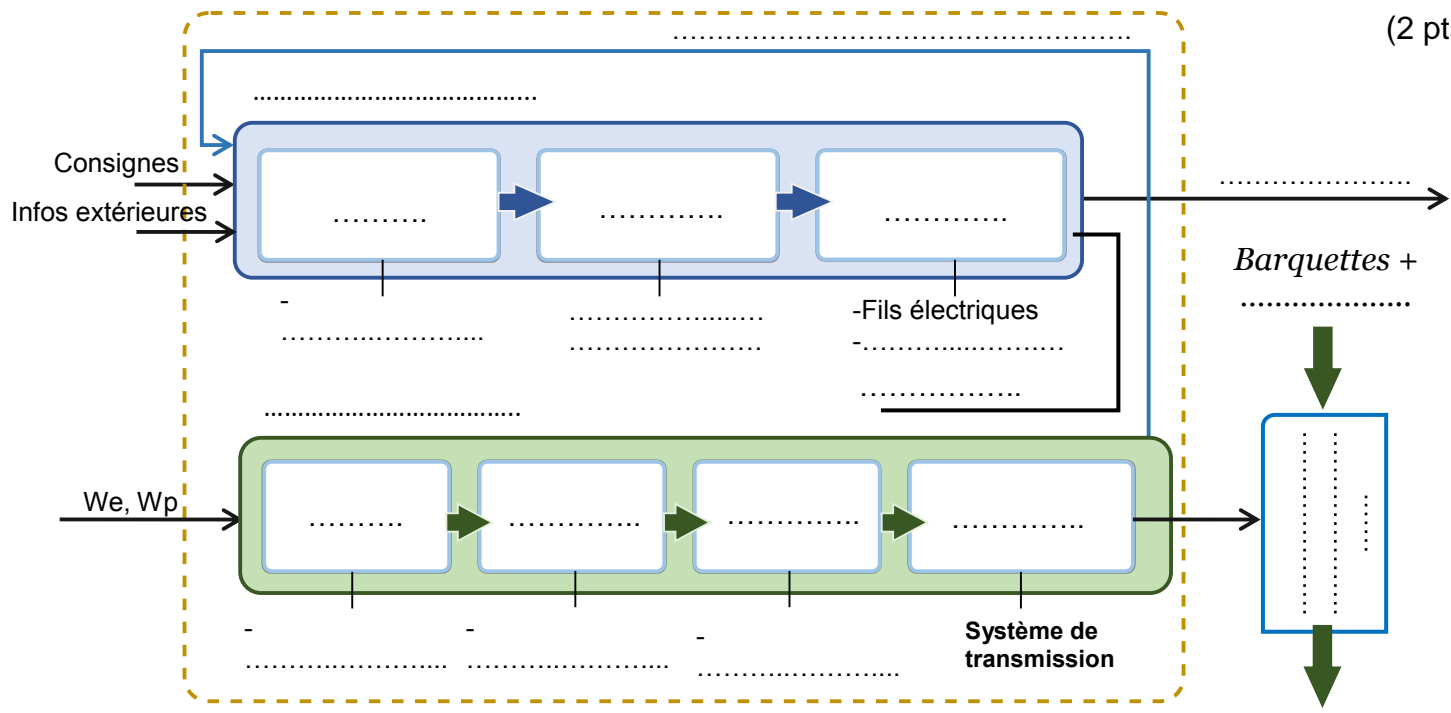
3- Il convertit une grandeur physique en signal compréhensible par la PC

4- Il agit sur la M.O.

5- Il convertit l'énergie pneumatique en énergie mécanique.

6- Il distribue l'énergie électrique

3. Compléter la chaîne fonctionnelle suivante du poste automatique de préparation de gâteaux : (2 pts)

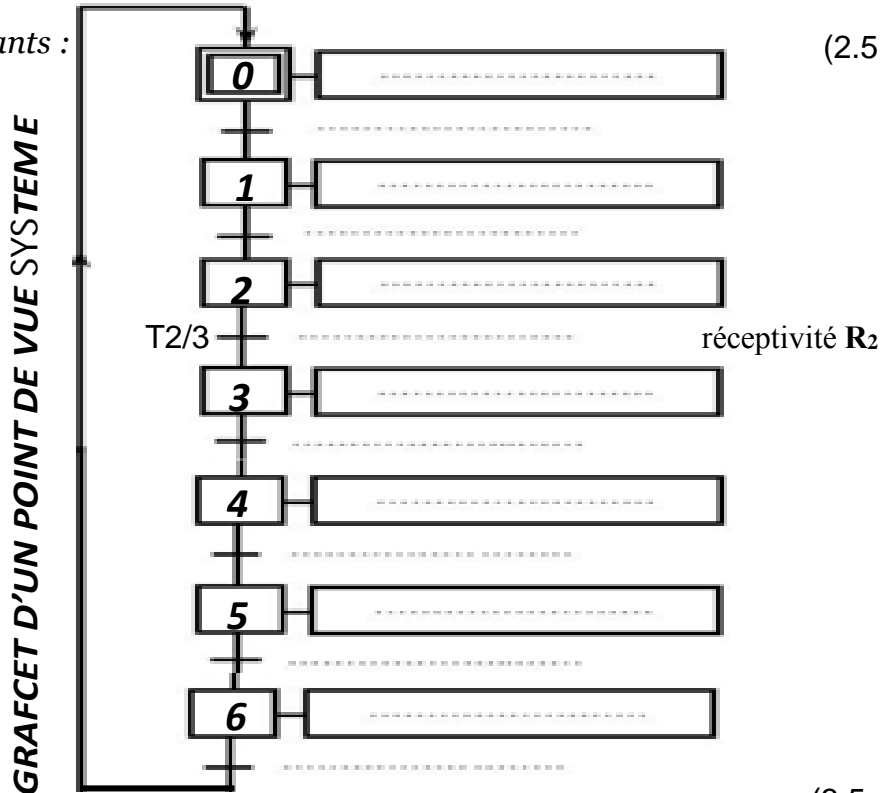


4. Analyser le fonctionnement précédent en complétant le tableau suivant : (3 pts)

N°	Désignation de la tâche	Actionneurs correspondant	Pré actionneurs	Capteurs
0	Attendre			
1		Moteur (Mt1)		
2				
		Vérin C1 (SC1)	Distibuteur (14 M1)	L11
3				
4		Résistance ( R ) ..... ( T2 )		t/...../.....
5				
6	Evacuer le plateau des barquettes cuites			

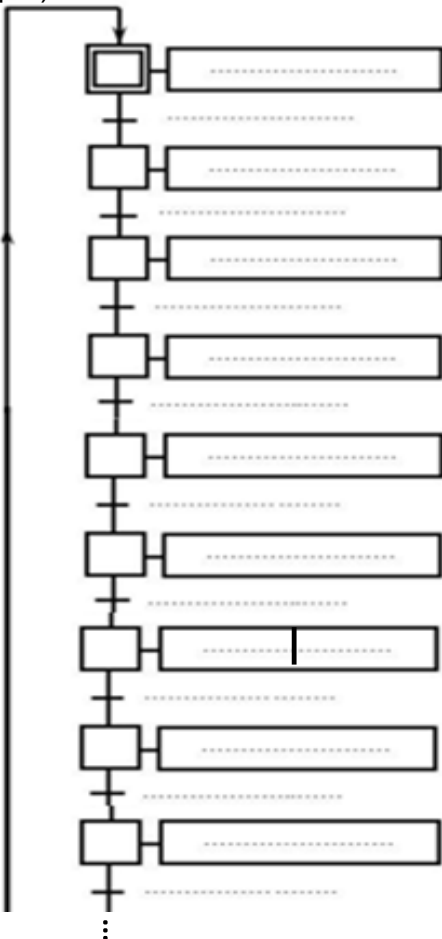
5. Compléter les GRAFCET(s) suivants :

(2.5 pts)



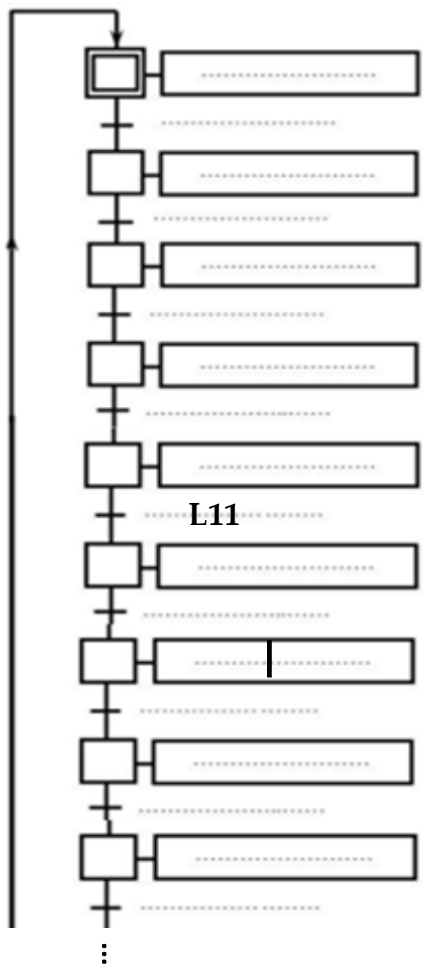
(3.5 pts)

**GRAFCET D'UN POINT DE VUE PO**

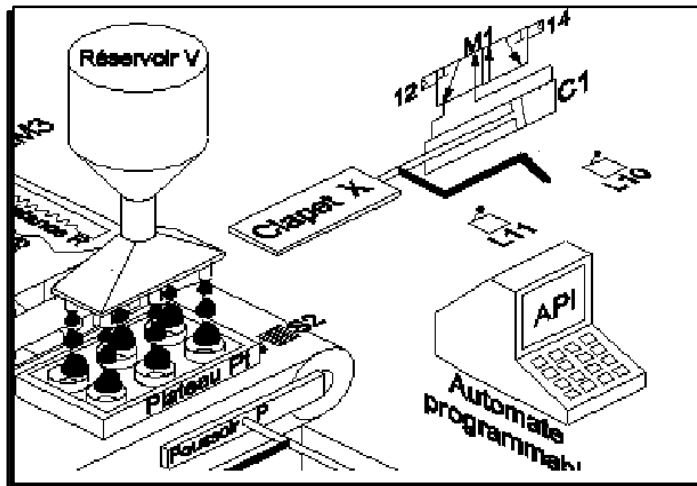


(3.5 pts)

**GRAFCET D'UN POINT DE VUE PC**



6- En se référant au schéma ci-dessous et au **GRAFCET d'un point de vue Système**,  
répondre à ces questions : ( 3 pts)



a. Quelle est l'étape active ? .....

Justifier votre réponse ?

.....

b. Indiquer l'étape active sur le Grafcet de **point de vue Système**

c. La transition  $T_{2/3}$  est-elle validée ? .....

Justifier votre réponse ?

.....

d. La réceptivité  $R_2$  est-elle vraie ? .....

Justifier votre réponse ?

.....

e. La transition  $T_{2/3}$  est-elle franchie ? .....

Pourquoi ?.....

f. Si le plateau est complètement rempli par la pâte , la transition  $T_{2/3}$  est-elle franchie ? .....

.....

Justifier votre réponse ?.....

g. Le franchissement de la transition  $T_{2/3}$  entraîne :

..... et .....