

## EX02

### Exercice 02

(34)

a] Borné, vivant, sans blocage.

b] Borné, Pas vivant, sans blocage.

c] Pas Borné, vivant, sans blocage.

d] Pas Borné, vivant, sans blocage.

## EX03

### Exercice 01 - Partie 01

1] la matrice port - incidence

$$P1 \begin{bmatrix} T1 & T2 & T3 \\ 2 & 1 & 0 \\ 0 & 6 & 4 \end{bmatrix} \text{ port}$$

⇒ Matrice incidence: C

C = port - inc

2] la matrice port - incidence

$$P1 \begin{bmatrix} T1 & T2 & T3 \\ 5 & 0 & 1 \\ 7 & 3 & 0 \end{bmatrix} \text{ port}$$

⇒ P2

$$\begin{bmatrix} T1 & T2 & T3 \\ 3 & -1 & 1 \\ 7 & -3 & -4 \end{bmatrix} = C$$

## EX04 :

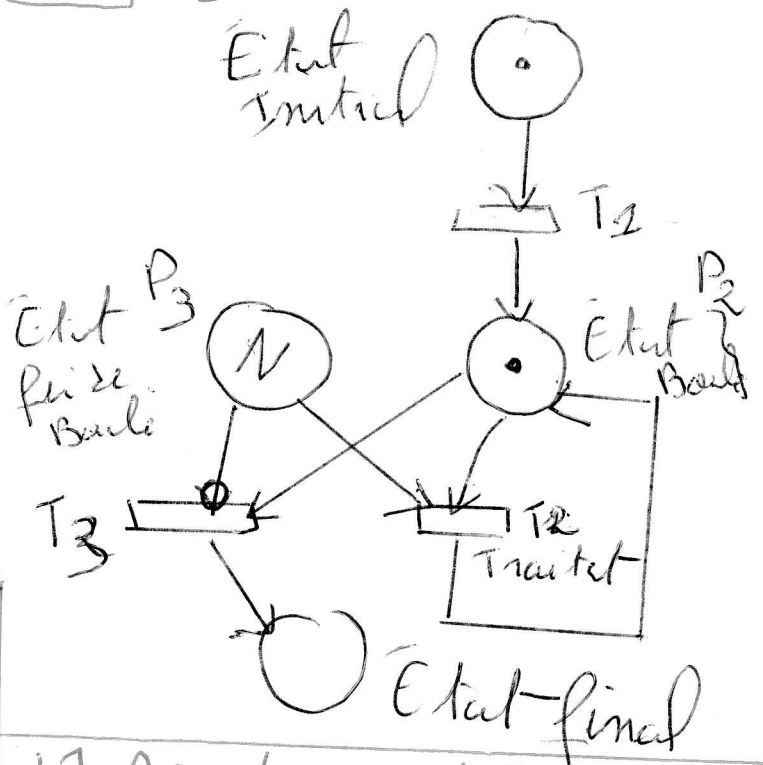
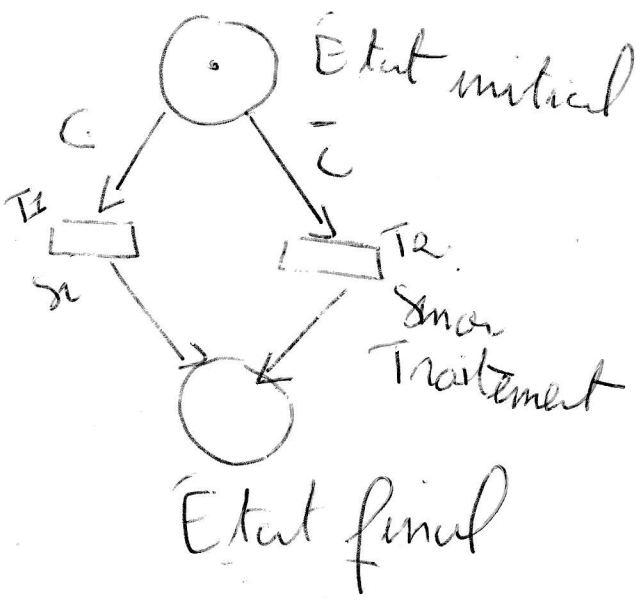
Producteur - Consommateur

avec un tampon de taille N

# Exercice 03: Structure Algorithmique

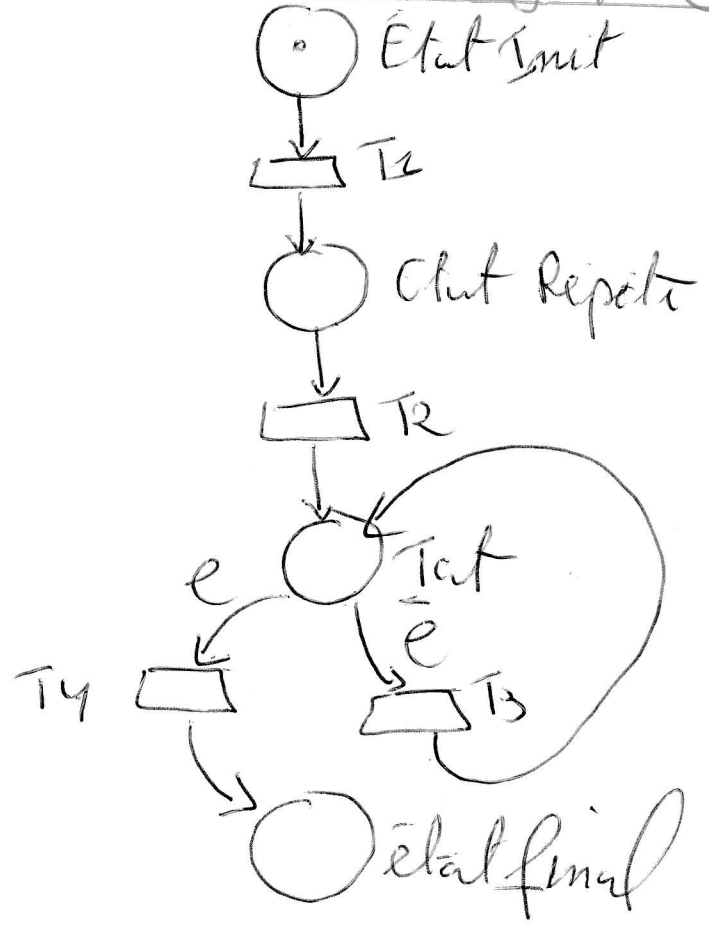
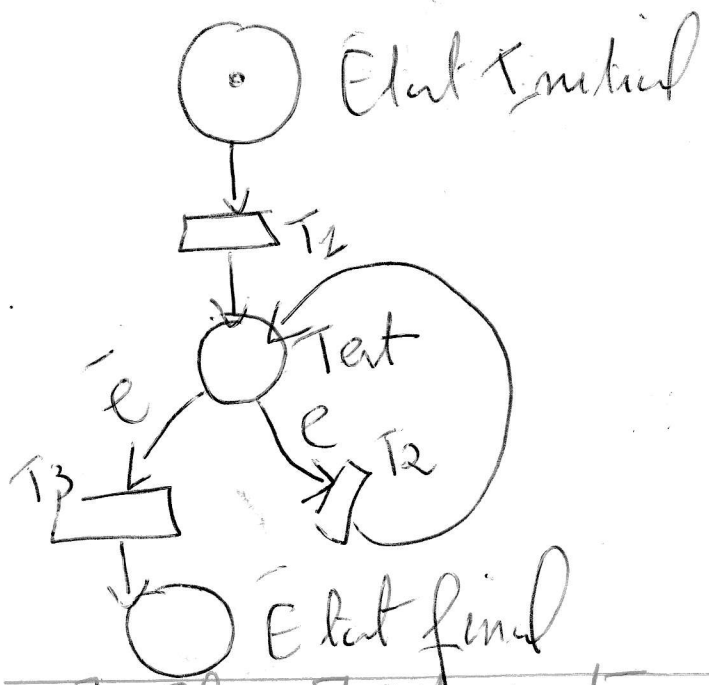
1) Si  $C$  alors  $T$  sinon  $T_1$

2) boucle Pour  $i$

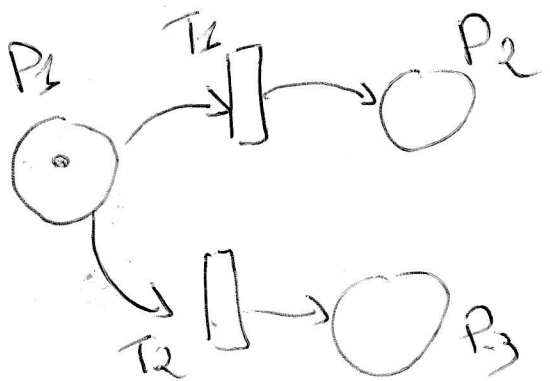


3) tant que  $C$  traitat

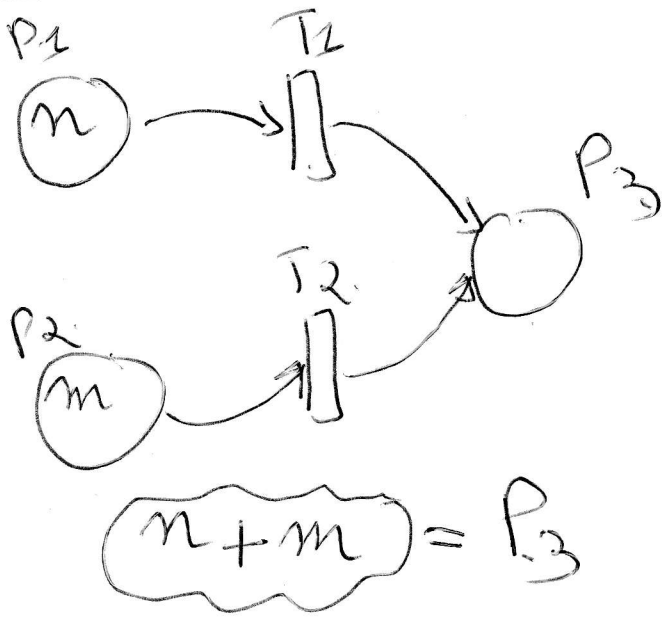
4) Répéter [trait] jusqu'à  $C$



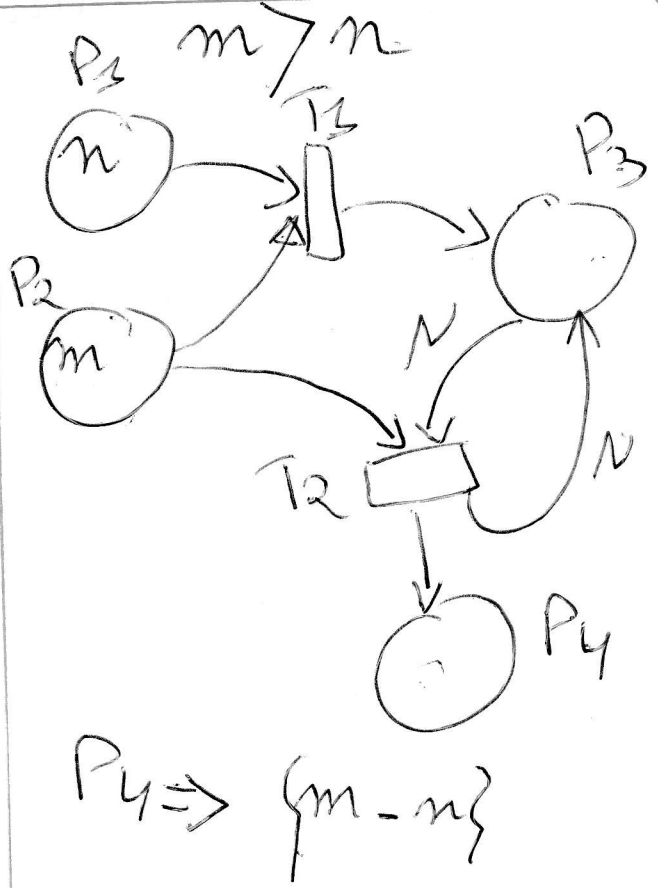
5) choix déterministe



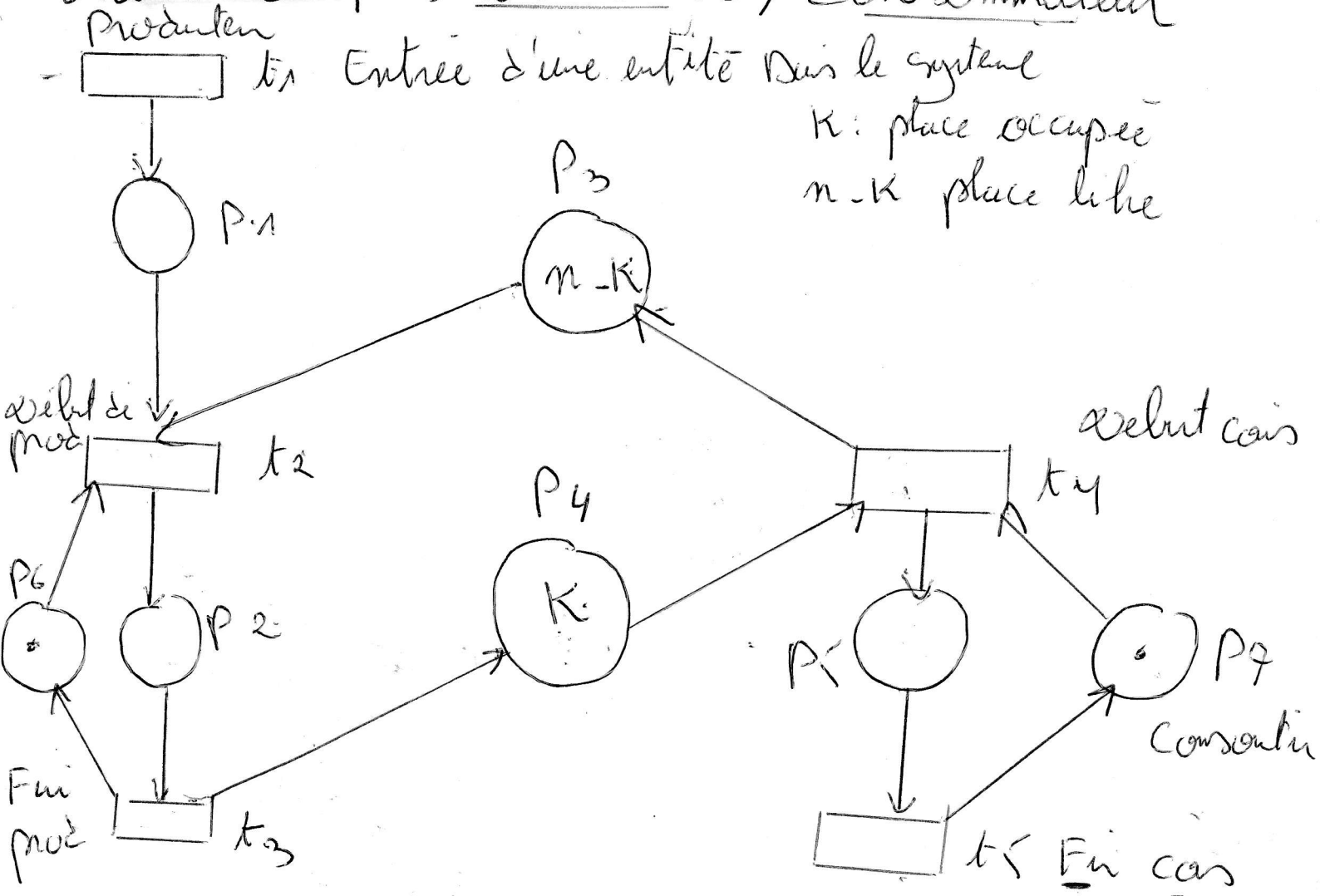
# GJ Addition



# GJ La Soustraction



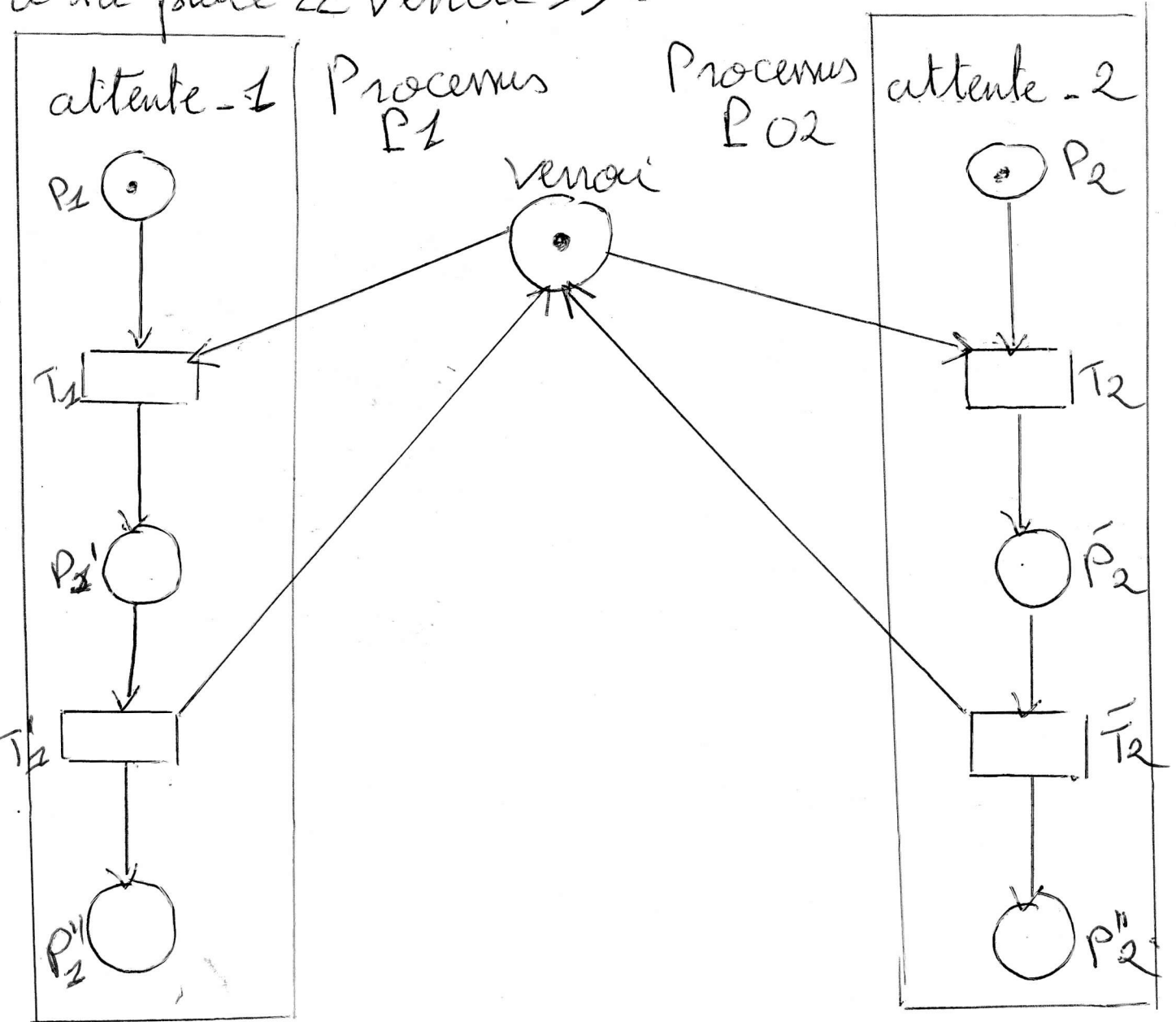
# Exercice 04 Producteur / Consommateur



le Ph Producteur/Consommateur  
 avec les RDP

# Exercice 05 Exclusion Mutuelle

La section critique de l'un ou l'autre des deux processus est exécutée de manière exclusive grâce à la place « venou ».



le PD d'exclusion mutuelle:

Pour les RDP

$T_1$ : demande de la R  
 $T_2$ : demande de la R

$P_1$ : motel de la R  
 $P_1$ : Entubé de la R

$P_2''$ : Repas

# Exo 6: on a 3 états pour chaque machine et 8 transitions

$M_1P_1$ : actif

$M_1P_2$ : lire machine 1

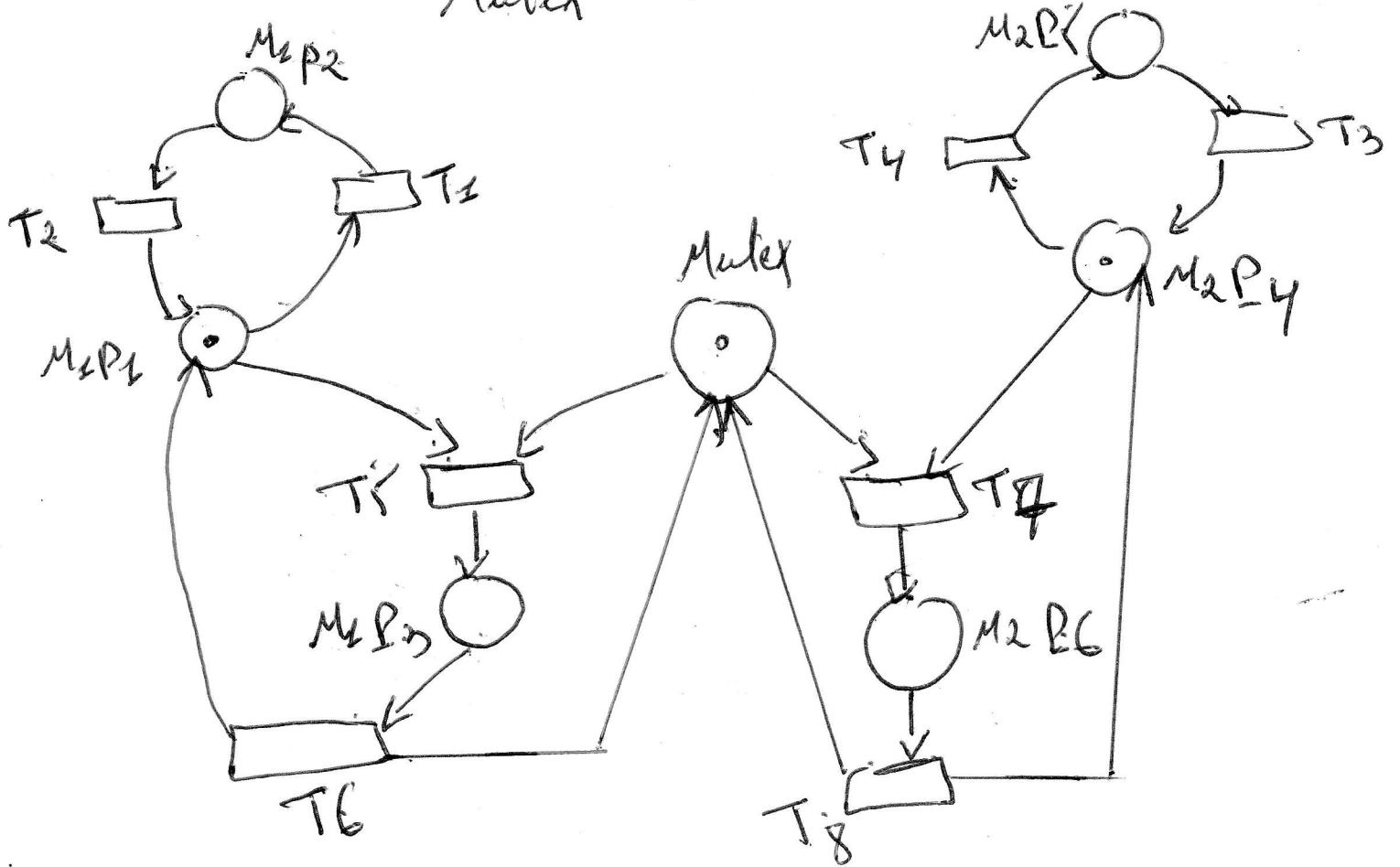
$M_1P_3$ : écrire machine 1

$M_2P_4$ : actif

$M_2P_5$ : lire machine 2

$M_2P_6$ : écrire machine 2

Mutex mémoire commune



$T_1$ : début lecture machine 1

$T_2$ : Fin lecture

$T_3$ : début lecture machine 2

$T_4$ : début lecture

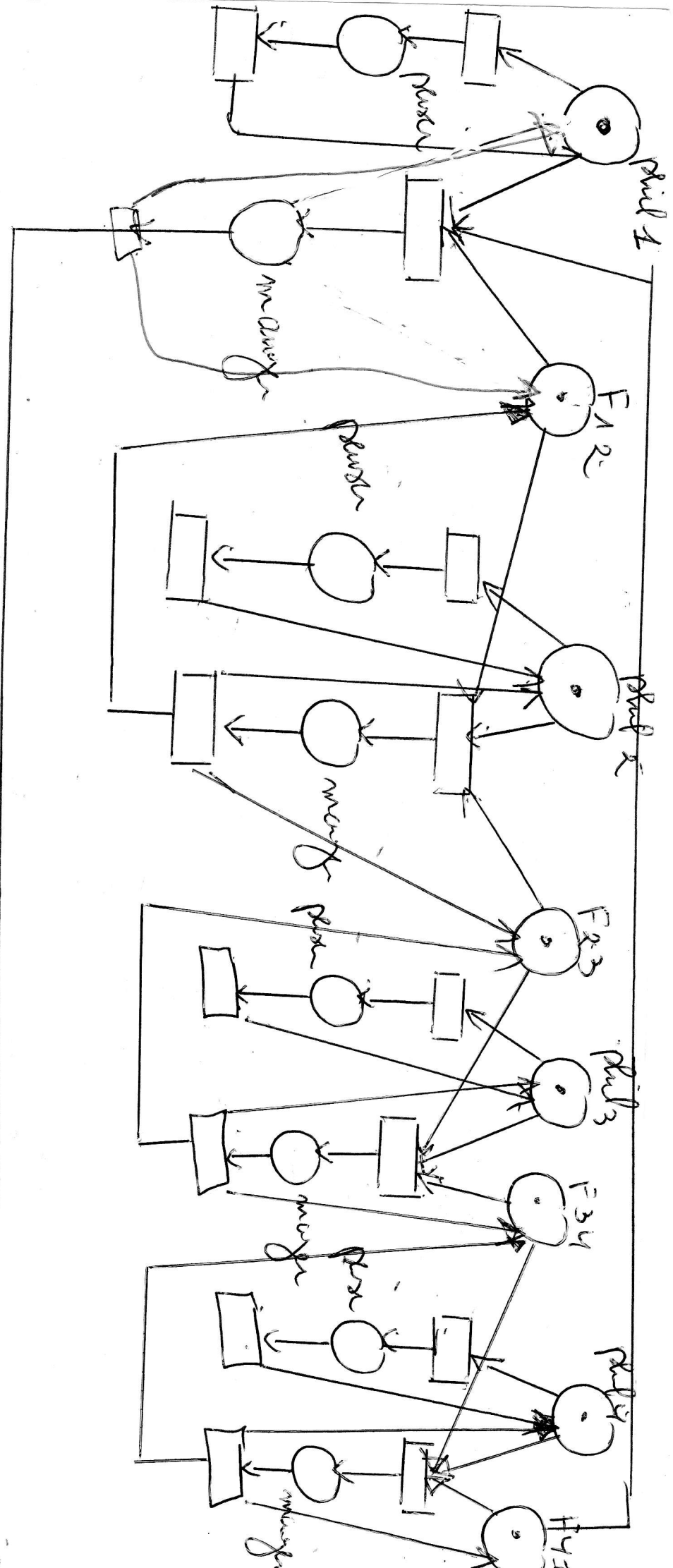
$T_5$ : début écriture machine 1

$T_6$ : Fin écriture machine 1

$T_7$ : début écriture machine 2

$T_8$ : Fin écriture machine 2

\* RDP pour 2 machines (lecture/écriture)  
on peut lire au même temps mais pas l'inverse



Exo 7:

" Le Pb de dinner pour 4

Philosophes "