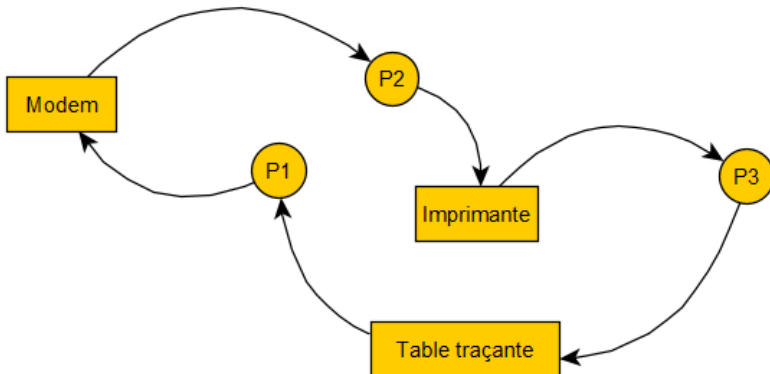


AES Processus Corrigé

Exercice 1 : Processus

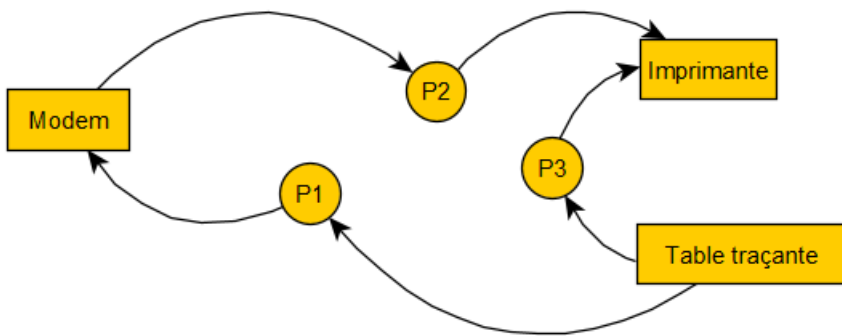
1/ On peut représenter la gestion des ressources des processus sous forme de graphe. Chaque processus doit posséder la première ressource avant de demander la seconde.



Il y a présence d'un cycle : P1 – Modem – P2 – Imprimante – P3 – Table traçante – P1 : on est en situation d'interblocage.

2/ Le processus P3 pourrait avoir obtenu le ressource « table traçante » et demander la ressource « imprimante » et s'exécuter. Il libérerait alors dans l'ordre la ressource « imprimante » puis la ressource « table traçante ».

Sous forme de graphe :



On note bien l'absence de cycle.

3/ Le processus P1 sera dans l'état « bloqué » puisque la ressource demandée est indisponible.

Exercice 2 : Processus et interblocage

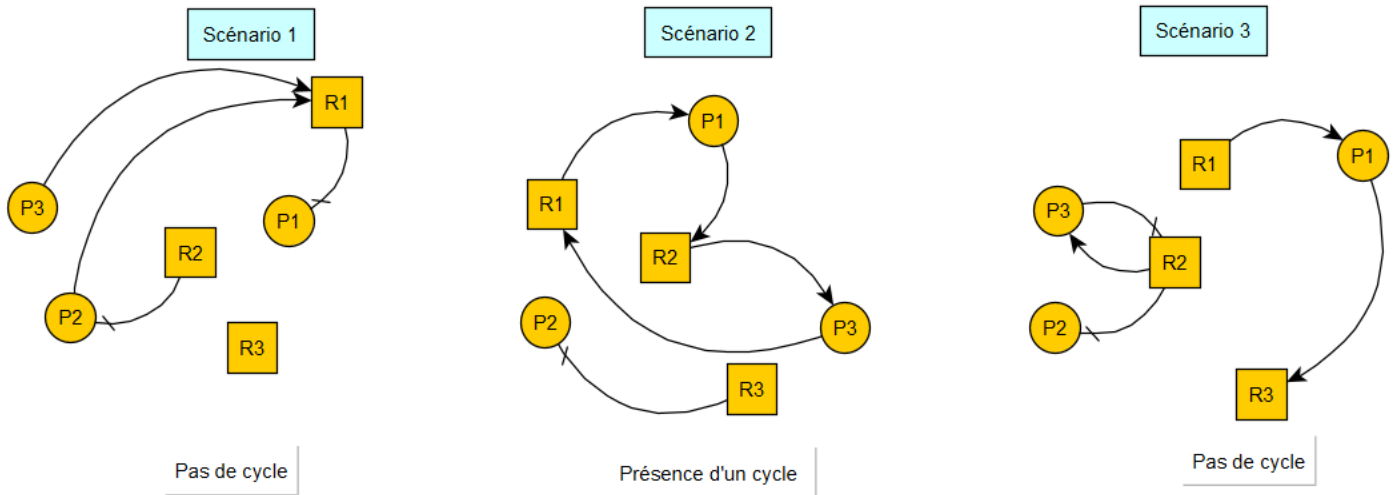
1/ Sous forme de tableau, on peut indiquer chronologiquement l'ordre d'arrivée, la durée et entre parenthèses la priorité de chaque processus :

0	1	2	3	5	6
P3 (3)	P3 (3)	P3 (3)	P3 (3)		
		P2 (2)	P2 (2)	P2 (2)	
			P1 (1)	P1 (1)	P1 (1)

On en déduit l'enchaînement suivant des processus en fonction de leur priorité :

P3 (3)	P3 (3)	P2 (2)	P1 (1)	P1 (1)	P1 (1)	P2 (2)	P2 (2)	P3 (3)	P3 (3)
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

2/

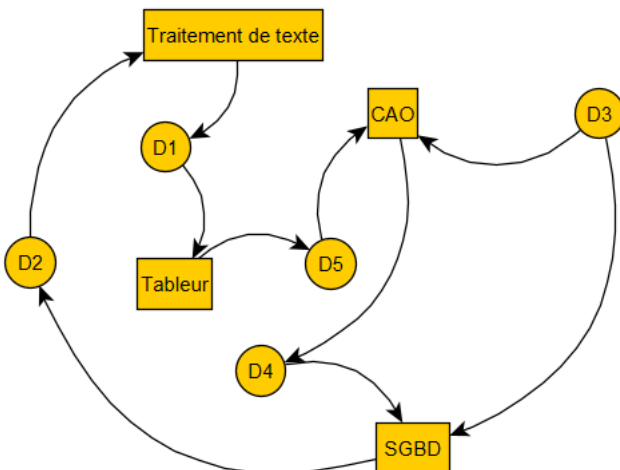


Exercice 3 : Processus et interblocage

1/ On peut citer :

- faible consommation d'énergie par rapport à une architecture classique
- miniaturisation par rapport à une architecture classique
- plus faible coût de fabrication qu'une architecture classique
- sécurisation du système supérieure à celle d'une architecture classique

2/ Sous forme de graphe



On note la présence d'un cycle : Traitement de texte – D1 – Tableur – D5 – CAO – D4 – SGBD – D2 – Traitement de texte. Il s'agit d'un interblocage (deadlock).

Exercice 4 : Commandes Linux

1/ b ; 2/ c ; 3/ b ; 4/ d (Questions de cours)

Exercice 5 : Commandes Linux

1/ b (Question de cours)

2/ Il suffit de « remonter » les pères successifs de n'importe quel processus lié au navigateur chrome.
Par exemple : 6467 > 6254 > 6252 > 6211 > 831.

3/ C'est le processus 6211 d'une durée de 1s 16.

: