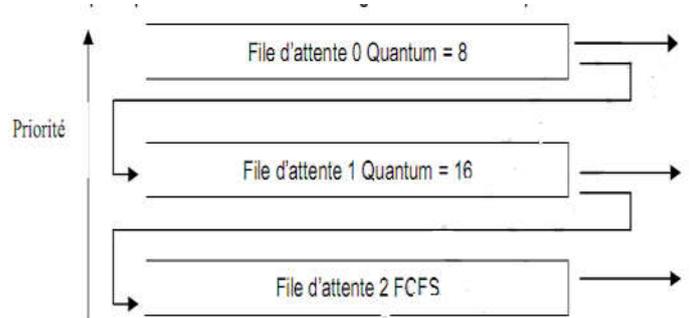


Serie d'exercice n°2 sur la gestion du processeur central (l'ordonnancement des processus)

Exercice n° 1 : Scheduling avec files d'attente multi-niveaux et feedback

Dans cette strategie de scheduling un processus peut basculer entre files. On considere Un systeme est doté de 3 files d'attentes multi-niveaux :

- File 0, File 1 et File 2.
- La file 0 est la plus prioritaire.
- Les files 0 et 1 sont gérées selon la politique Round Robin.
- La file 2 est gérée selon la technique FCFS.
- Un processus entrant dans le systeme



- o sera rangé dans la file d'attente 0 et on lui donne une tranche de temps de 8 ms au processus.
- o S'il ne finit pas, il est déplacé vers la file d'attente 1.
- o Si la file d'attente 0 est vide, on donne une tranche de temps de 16 ms au processus en tête de la file 1.
- o S'il ne termine pas, il est interrompu et il est mis dans la file d'attente 2.
- o Les processus de la file d'attente 2 sont exécutées seulement quand les files 0 et 1 sont vides.

Appliquer cet algorithme sur les processus suivants :

Processus	Temps d'arrivé	Durée exécution
P0	0	26
P1	3	6
P2	20	30

Exercice n°2 :

On considere un systeme monoprocesseur et les quatre processus P1, P2, P3 qui effectuent du calcul et des entrées/sorties selon les temps donnés ci-contre. Les processus sont disponibles dès le debut, dans cet ordre.

	P1	P2	P3	P4
CPU	3	4	2	7
E/S	7	2	3	
CPU	2	3	2	
E/S	1	1		
CPU	1	1		

Question : donner le digramme d'exécution des processus en considerant l'ordonnancement du processeur et l'accès au périphérique suit la politique FIFO sans préemption dans les deux cas :

- Les processus faites les entrées/sorties sur des périphérique différents.
- Les processus faites les entrées/sorties sur la même périphérique.