

Travail demandé :

1\Question supplémentaire Exercice 1 de la série :

On considère toujours que l'ordonnancement sur le processeur se fait selon une politique à priorité préemptible : l'ordre des priorités des 4 processus reste inchangé.

On considère maintenant que l'ordre de services des requêtes d'E/S pour le disque se fait également selon la priorité des processus : le processus commençant une E/S est celui de plus forte priorité parmi ceux en état d'attente du disque. Une opération d'E/S commencée ne peut pas être préemptée.

Sur graphique suivant, donnez le chronogramme d'exécution des 4 processus P1, P2, P3 et P4. Vous distinguerez les états des processus : Prêt, Actif et Bloqué et vous indiquerez le contenu des files d'attente des processus (attente processeur et attente du disque). Pour vous guider, la première unité de temps est déjà portée sur le chronogramme. Elle est identique à celle du graphique de la question précédente, puisque l'ordre de priorité des processus est le même. Justifiez votre raisonnement, en expliquant la gestion des files d'attentes et les transitions des processus. Donnez le temps de réponse moyen obtenu.

2\Question supplémentaire Exercice 4 de la série :

Soient trois (03) processus P1, P2 et P3 qui arrivent à l'instant 0 dans l'ordre P1, P2, P3 et qui sont décrits comme suit :

processus	Temps d'exécution
P1	10(40)30
P2	10(20)70
P3	90

NB : x(y) z signifie que le processus fait x ms calcul, ensuite y ms E/S et z ms calcul.

- Donner le diagramme d'exécution de ces processus en appliquant la politique décrite ci-dessus.
- Donner l'état des files des processus prêts aux instants : **70ms, 90ms, 100ms, 130ms, 150ms** et **180ms**.
- On suppose maintenant que la priorité est préemptive. Refaire le diagramme d'exécution jusqu'à l'instant **110ms**.

3\ Exercice 3 de la série :