



IUT - Université Bordeaux 1
Département Informatique

Nom, prénom, groupe

ASR2 Système Contrôle continu

Sans documents, 35 minutes, **marquez votre nom en haut de la feuille.**

On considère les 6 processus suivants dans un système non préemptif :

Processus	Instant d'arrivée	Durée	Priorité
P1	0	3	1
P2	1	24	2
P3	1	8	3
P4	8	4	2
P5	10	2	5
P6	16	2	3

Donnez l'ordre d'exécution des processus et calculez le temps de service moyen pour les politiques d'ordonnancement suivantes :

1. FIFO :

2. Plus Court Temps d'Exécution :

3. avec priorité :

Qu'est ce qu'un système d'exploitation ? Que gère t-il ?

4.

Qu'est ce qu'un processus ?

5.

Nommez et décrivez les différents états d'un processus.

6.

Un système multi-tâche peut être préemptif ou non préemptif.

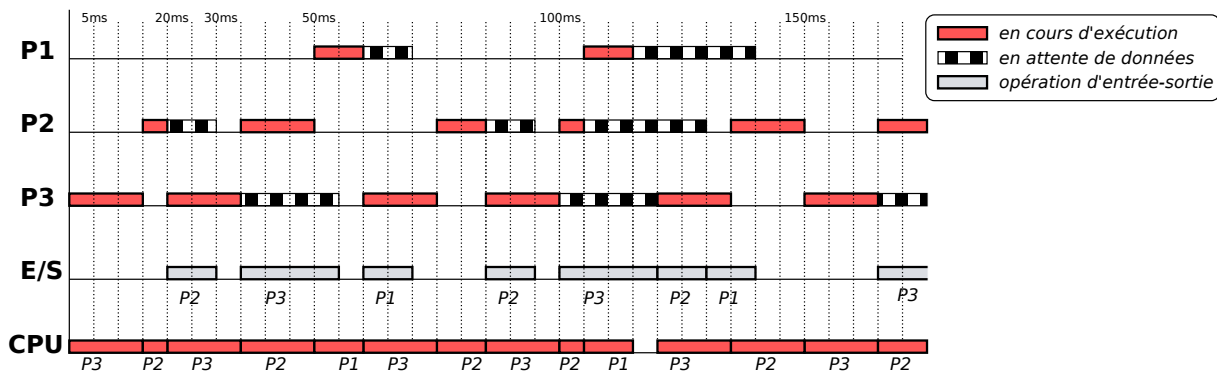
Expliquez le mode de fonctionnement de ces deux types de systèmes.

7.

On considère 3 processus de comportements répétitifs suivants :

- P1 calcule 10ms puis effectue une opération d'entrée-sortie (E/S) pendant 10ms.
- P2 effectue 5ms de calcul, une E/S de 10ms, 25ms de calcul, une E/S de 10ms
- P3 calcule 30ms puis une E/S de 20ms.

Les opérations d'E/S sont effectuées de façon séquentielle. Le schéma suivant représente le début de l'ordonnancement des processus P1, P2, P3.



Que pouvez vous dire du système et de la politique d'ordonnancement employée.

Justifiez vos réponses

8.