# TD 03 – Allocation du processeur

**(TD inspiré du cours de Jean-Luc Massat)**

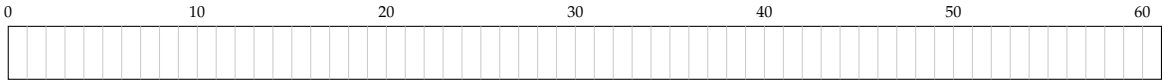
**Exercice 1.** *Algorithmes d'ordonnancement*

Soient cinq processus décrits par la table ci-dessous.

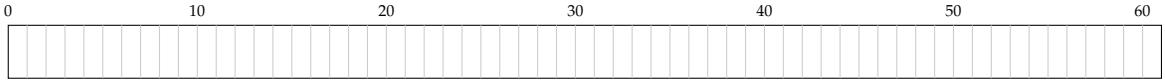
| processus | date d'arrivée | durée |
|---|---|---|
| P1 | 0 | 10 |
| P2 | 5 | 29 |
| P3 | 35 | 3 |
| P4 | 29 | 7 |
| P5 | 24 | 12 |

Déterminer l'*ordre d'exécution* de ces cinq processus pour chacun des algorithmes d'ordonnancement suivants, et calculer le *temps d'attente final total* [1] pour comparer les stratégies d'ordonnancement.

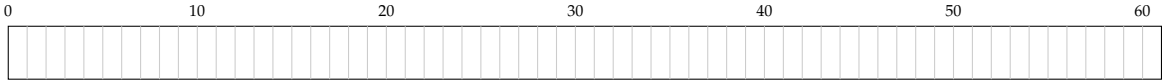
**1.** FIFO (premier arrivé premier servi)



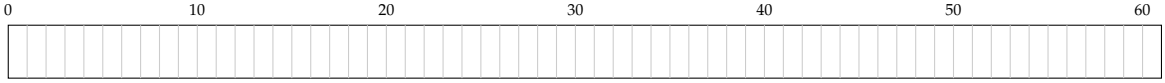

**2.** RR (FIFO + quantum fixé à 10 unités de temps)



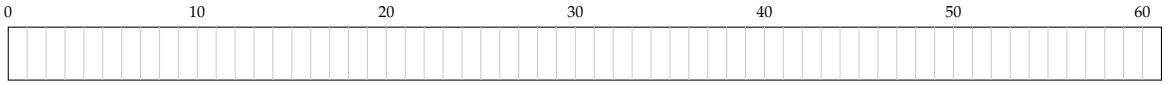

**3.** SJF (plus court d'abord)



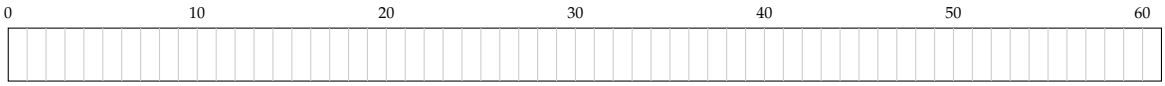

**4.** SRT (temps restant le plus court)



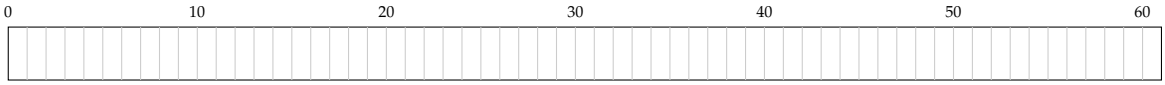

**5.** HRN (plus grand rapport ensuite)




**6.** RR multi-niveau (trois niveaux de quanta respectifs 2, 5 et 10 unités de temps)




**7.** RR exotique (LIFO pour les nouveaux + FIFO + quantum fixé à 10 unités de temps)




1. Sommer, pour chaque processus, la différence entre le temps théorique de terminaison (sans attente) et le temps de terminaison réel (avec attente). S'il n'y a pas de réquisition, cela revient à sommer les temps d'attente avant exécution des processus.