

Principe

On considère un robot pilotable à distance qui effectue en parallèle les processus suivants :

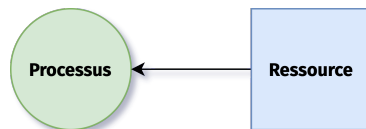
- **Processus 1 Pilotage manuel :**
reçoit ordres via wifi et active moteurs en conséquence
- **Processus 2 Envoi flux vidéo :**
envoie d'images de la caméra via la liaison wifi
- **Processus 3 Auto-test matériel :**
teste des composants embarqués (hors communication réseau)

Il dispose des ressources suivantes :

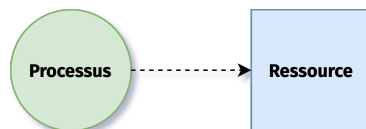
- **R1 :** moteurs
- **R2 :** wifi
- **R3 :** caméra

Lorsqu'un processus veut acquérir une ressource, deux cas se présentent :

- la ressource est libre et il peut l'acquérir, on représente cela ainsi :



- la ressource est détenue par un autre processus et donc le processus attend qu'elle soit libre et on représente cela ainsi :



Séance

On va procéder ainsi

- Par groupe de 3, chacun choisit un processus qu'il va essayer d'exécuter.
- On dispose R1, R2 et R3 sur la table de jeu.
- À chaque tour, on lance un dé : sur un résultat de 1 ou 2 c'est P1 qui exécute une étape de son programme, 3 ou 4 pour P2 et 5 ou 6 pour P3.
- À chaque tour, on complète le graphe d'allocation.
- Si pour une raison ou une autre les processus ne peuvent se terminer, indiquer pour quelle raison.

L'objectif est de produire un scénario pour lequel les processus sont « bloqués » et de noter l'enchaînement des graphes d'allocation sur la fiche.