

# Je teste mes connaissances ...

1. Quelle est la différence entre un programme et un processus ?
2. Au sein du système d'exploitation Linux, comment sont organisés l'ensemble des processus.
3. Comment s'appelle le numéro qui permet d'identifier un processus ?
4. Quels sont les trois états que peut avoir un processus ?
5. Au cours de son exécution, un même processus peut-il passer plusieurs fois par l'état "élu" ?
6. Comment s'appelle l'action qui s'occupe de gérer la priorité des processus.
7. Expliquez ce qu'est une situation de deadlock.
8. Qui gère l'attribution des états d'un processus?

Soient deux processus A, B et deux ressources R et S. Les processus utilisent les ressources de la façon suivante :

A	B
demande R	demande S
libère R	libère S
demande S	demande R
libère S	libère R

1. A t-on une situation d'interblocage si les processus sont exécutés de façon séquentielle. (A puis B) ?
2. A t-on une situation d'interblocage si les processus sont exécutés ligne par ligne ?

Soient deux processus A, B et deux ressources R et S. Les processus utilisent les ressources de la façon suivante :

A	B
demande R	demande S
libère R	demande R
demande S	libère R
libère S	libère S

1. A t-on une situation d'interblocage si les processus sont exécutés de façon séquentielle. (A puis B) ?

2. A t-on une situation d'interblocage si les processus sont exécutés ligne par ligne ?

Soient deux processus A, B et deux ressources R et S. Les processus utilisent les ressources de la façon suivante :

A	B
demande R	demande S
demande S	libère S

1. A t-on une situation d'interblocage si les processus sont exécutés de façon séquentielle. (A puis B) ?

2. A t-on une situation d'interblocage si les processus sont exécutés ligne par ligne ?

Considérons un système ayant sept processus, A à G, et six ressources R à W. A un instant donné, l'attribution des ressources est la suivante :

- A détient R et demande S ;
- B demande T ;
- C demande S ;
- D détient U et demande S et T ;
- E détient T et demande V ;
- F détient W et demande S ;
- G détient V et demande U.

Y a-t-il un interblocage? si oui quels sont les processus concernés ?

Sources :

- <https://pixees.fr/informatiquelycee/>
- <https://www.lecluse.fr/>
- [lycee.educinfo.org](http://lycee.educinfo.org)