

Répondez aux questions suivantes :

1. Définissez les termes suivants :
 - a. Système d'exploitation
 - b. Processus
 - c. Processeur
 - d. Hyperviseur
2. Quels sont les différents états d'un processus ? Expliquez chaque état.
3. Quelle entité est responsable de la gestion des processus dans un système d'exploitation ?
4. Citez les différentes générations qui ont marquées la création des ordinateurs ? Citez un élément important de chaque génération.
5. Par quelle unité de mesure est estimée la performance de l'horloge ?
6. Citez quelques exemples de système d'exploitation du type LINUX.
7. Quel est le rôle du BIOS dans un système d'exploitation ?
8. Expliquez en détails la différence entre la monoprogrammation et la multiprogrammation.
9. Quelles sont les différentes propriétés d'un ordonnanceur ?
10. Dessinez le modèle en couche d'une machine.
11. Lorsqu'on parle de la notion de gestion des processus, que fait le système d'exploitation ?
12. Quels sont les différentes informations à retenir d'un processus ?
13. Qu'est-ce que le multithreading ?
14. Dans un système d'exploitation, un ensemble de quatre programmes sont exécutés par l'utilisateur, lequel de ces programmes sera-t-il exécuté au complet et en premier ? Prenez en compte que le SE accorde un temps d'exécution limité pour chaque programme (0.01s).
Programme1, Priorité : RealTime, Temps d'exécution : 0.05s
Programme2, Priorité : Normal, Temps d'exécution : 0.02s
Programme3, Priorité : High, Temps d'exécution : 0.03s
15. Quelles propriétés d'ordonnancement sont citées dans la question précédente ?
16. Expliquez le mode noyau et le mode utilisateur dans un système d'exploitation.
17. Parmi les deux types d'hyperviseurs. Donnez un exemple pour chaque type.
18. Quels sont les différents types de processus exécutés par un système d'exploitation ?
19. Quel est le rôle du PCB ?