

Répondez aux questions suivantes :

S.E : Contrôle I

1. Définissez les termes suivants :
  - a. Système d'exploitation ✓
  - b. Processus
  - c. Pilote
  - d. BIOS
2. Quels sont les différents états d'un processus ? Expliquez chaque état.
3. Quelles sont les différentes générations qui ont marquées la création des ordinateurs ? Citez un élément important de chaque génération.
4. Par quelles caractéristiques estime-t-on la performance du processeur ?
5. Schématisez le modèle d'un système d'exploitation en expliquant ces différents modes.
6. De quoi est constituée la table des processus ? Quelle est leur relation ?
7. Comment l'ordonnanceur gère-t-il les priorités et états de ces processus ?
8. Quels sont les différents types d'hyperviseurs qui existent ? Détaillez chaque type.
9. Dans la gestion des processus, que fait le système d'exploitation et à travers quelle entité ?
10. Comment peut-on obtenir des informations sur les processus dans le système UNIX ?
11. Dans un système d'exploitation, un ensemble de quatre programmes sont exécutés par l'utilisateur, lequel de ces programmes sera exécuté au complet et en premier ? Prenez en compte que le SE accorde un temps d'exécution limité pour chaque programme (0.01s) et que chaque programme est suspendu pour un besoin en ressource qu'une seule fois.  
Programme1, Priorité : BelowNormal, Temps d'exécution : 0.03s  
Programme2, Priorité : RealTime, Temps d'exécution : 0.05s  
Programme3, Priorité : Normal, Temps d'exécution : 0.02s  
Programme4, Priorité : High, Temps d'exécution : 0.03s
12. Quelles propriétés d'ordonnancement sont citées dans la question précédente ?
13. Quelle notion permet de séparer les tâches d'un processus ?
14. Expliquez le rôle d'un processeur à travers ses unités
15. Retracer les ancêtres du système d'exploitation WINDOWS dans le temps.
16. Décrivez en quelques lignes les étapes d'exécution d'un programme par une machine utilisable.
17. Décrivez la relation qui lie deux processus dans la hiérarchie des processus.
18. Quels sont les différentes informations à retenir d'un processus ?
19. Décrivez le fonctionnement de l'architecture Von Neumann ainsi que l'interaction avec ces éléments.