Nous innovons pour votre réussite

Ecole d'Ingénierie- Classes Préparatoires Intégrées

Année Universitaire: 2015/2016

Durée: 2H

1^{ère} année

Examen Final

Matière: Introduction aux systèmes d'exploitation

Enseignante: IGUER

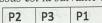
UNIVERSITÉ INTERNATIONALE DE CASABLANCA

Nous innovons pour votre réussite!

Partie 1:11 pts

- 1. Définissez les termes suivants :
 - a. Machine Réelle
 - b. Processus
 - c. Machine Abstraite
 - d. MMU
- 2. Citez les différentes générations qui ont marquées la création des ordinateurs ?
- 3. Citez deux caractéristiques qui estiment la performance du processeur ?
- 4. Comment peut-on obtenir des informations sur les processus dans un système Linux ?
- 5. Dans un système d'exploitation, un ensemble de trois programmes seront exécutés. L'ordonnanceur exécute ces processus en utilisant un algorithme d'ordonnancement circulaire.
 - P1 doit être exécuté en 1 seconde.
 - P2 doit être exécuté en 2secondes.
 - P3 doit être exécuté en 3 secondes.

La file d'attente des processus est la suivante :



Le quantum assuré pour chaque processus est de 0,5 secondes. Quel processus sera exécuté en premier ? Justifiez votre réponse. Quel processus sera exécuté au complet ? Justifiez votre réponse.

6. Quels sont les différentes informations à retenir d'un processus ? Détaillez

- votre réponse.

 7. Quels sont les mécanismes d'extension qui existent ? Détaillez votre réponse.
- 8. Quels sont les mécanismes de découpage qui existent? Détaillez votre réponse.

Partie 2:9 pts

- 1. Schématisez les différents états d'un processus.
- 2. Schématisez le modèle en couche d'un système d'exploitation en expliquant ces différents modes.
- 3. Schématisez et nommez les deux types d'hyperviseurs.
- 4. Schématisez la gestion des processus légers pour un processus A.
 - 5. Schématisez et nommez deux exemples d'algorithmes d'ordonnancement. Le premier avec réquisition et le deuxième sans réquisition.
 - 6. Schématisez et nommez un exemple d'un système de fichier de votre choix
 - 7. Donnez deux exemples d'un système d'exploitation : LINUX et WINDOWS.
- 8. Quelles sont les deux types adresses attribuées à une zone mémoire?
- 9. Pourquoi doit-on protéger la mémoire ?