|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **INSITEC** |  |  |  | SESSION NORMALE |
| Département de GENIE LOGICIEL | | |  | Année Académique : 2022-2023 |
| Niveau : 1 |  |  |  | Durée : 2h |
|  |  |  |  |  |

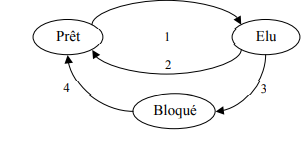
Épreuve système d’exploitation

# Exercice 1 :

1. Répondre par vrai ou faux
   1. Linux nécessite Windows 7 pour être installé
   2. Ms DOS est un SE multi-tâches
   3. Le système d’exploitation ne gère que la RAM
   4. Les systèmes d’exploitation linux ne possèdent pas de bibliothèque DLL
   5. La réinstallation du système Windows supprime vos données sauvegardées
   6. La mise à niveau d’un système supprime vos dossiers et fichiers existants
   7. La mise en veille prolongée sauvegarde une image du contenu de la RAM dans le disque dur.
2. Qu’est-ce qu’un système multiprogramme? Un système de traitement par lots? Un système temps partage?
3. Quel est le rôle d’un ordonnanceur?
4. Les appels systèmes sont-ils exécutés en mode superviseur ou en mode utilisateur? Justifier votre réponse.

# Exercice 2 :

1. Étant donné le diagramme d’états/transitions suivant, citer la/les transition(s) qui doivent être supprimée(s) si on utilise un algorithme d’ordonnancement sans réquisition (non préemptif). Justifier votre réponse.



1. Qu’est-ce qu’un PCB ? Citer 3 attributs du PCB.
2. Cite deux méthodes de communication inter-processus
3. Quelle est la différence entre famine et interblocage?

# Exercice 3 :

Soient les différents processus suivants

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Processus | Date arrivée | Temps de traitement |
| A | 0 | 3 |
| B | 1 | 6 |
| C | 4 | 4 |
| D | 6 | 2 |

Donnez le diagramme de Gantt pour l’exécution de ces différents processus en utilisant successivement les algorithmes **(a)**SJF sans préemption, et **(b)** RR (quantum = 2 unités de temps).

Pour chaque cas étudié, calculez et remplir dans un tableau :

• Temps de rotation de chaque processus

• Temps d’attente de chaque processus

**Examinateur**

M. FOKOU Arnaud Cedric