

# TD : Rappels et révision

---

## Partie I : Administration système

### Questions de cours

1- Quel est le rôle d'un système d'exploitation ?

.....

2- Les interpréteurs de commandes et les compilateurs font-ils parties du système d'exploitation ?

.....

.....

3- Qu'est-ce qu'un système multiprogrammé ?

.....

.....

4- Qu'est-ce qu'un système en temps partagé ?

.....

.....

5- Dans le système UNIX, les véritables appels système sont effectués à partir

- d'un programme utilisateur

- d'une commande shell

- d'une procédure de la bibliothèque standard

Sont-ils exécutés en mode superviseur ou en mode utilisateur ?

.....

.....

6- Comment sont organisés les fichiers dans le système UNIX ? Un utilisateur peut-il accéder à un fichier d'un autre utilisateur ? Si oui, comment ?

.....

.....

.....

.....

7- Dans le système UNIX, est-ce que tout processus a un père ? Que se passe-t-il lorsqu'un processus devient orphelin (mort de son père) ? Quand est-ce un processus passe à l'état Zombie ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**8-** Déterminer les différents types d'interruption.

.....

**9-** Représenter à l'aide d'un schéma le cycle de vie d'un processus.

.....  
.....  
.....  
.....

**10-** Quels sont les objectifs d'un ordonnanceur ?

.....

**11-** Quels sont les critères d'ordonnancement des processus ?

.....  
.....  
.....

**12-** Décrire brièvement le principe d'ordonnancement « SJF »

.....  
.....

## **Exercice N°2**

**1-** Dans les systèmes interactifs, une stratégie d'ordonnancement de processus connue est celle appelée ordonnancement par tourniquet (round robin); Elle utilise un quantum de temps pour exécuter un bout de chaque processus. Expliquez comment choisir une « bonne » valeur pour ce quantum (quel avantage d'avoir une petite valeur de quantum par rapport à une valeur plus élevée, et vice-versa).

.....  
.....  
.....  
.....

**2-** Dans mon système, j'ai deux utilisateurs appelés Pancho et Rancho qui doivent faire le même calcul informatique. Pancho crée dix processus différents et Rancho crée un seul processus mais qui lance dix threads différents. Expliquez dans quel type de système Pancho serait favorisé par rapport à Rancho, et inversement.

.....  
.....  
.....  
.....

## Partie I : Administration réseau

### Questions de cours

Déterminer le rôle des commandes réseau suivants :

Ping 194.168.10.1

.....

Ipconfig/all

.....

IPCONFIG /flushdns

.....

IPCONFIG /RENEW

.....

IPCONFIG /RELEASE

.....

IPCONFIG /displaydns

.....

Ping -l 16 192.168.10.5

.....

Netstat -p IPv6

.....

Net view PC1

.....

TRACERT 192.168.10.1

.....

NET user PC1

.....

### Exercice 2

1- Donner une démarche à suivre pour configurer une machine dans un réseau local. La configuration consiste à attribuer un nom, une adresse IP, masque de sous réseau et passerelle par défaut.

.....

.....

.....

.....  
.....

**2-** Donner une démarche à suivre pour partager une imprimante dans un réseau local.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**3-** Déterminer les ressources matérielles nécessaires pour mettre en place un réseau local en bus.

.....  
.....  
.....

**4-** Quelle est la différence entre un réseau poste à poste et un réseau client/serveur ?

.....  
.....

**5-** Que signifie l'architecture Poste à Poste (peer to peer)

.....  
.....

**6-** Représenter la topologie en en étoile en précisant les ressources nécessaires.

.....  
.....  
.....  
.....

**7-** Représenter la structure en couche du modèle OSI puis déterminer les fonctions de base de chaque couche.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**8-** Déterminer les intérêts de l'utilisation des réseaux sans fil, puis préciser les contraintes.

Les intérêts des réseaux sans fil	Les contraintes
..... ..... ..... .....	..... ..... ..... .....