

# Systèmes d'exploitation

Lycée Français de Tananarive

## 1 Principes Généraux

### 1.1 Définition

Un système d'exploitation est un programme ou un ensemble de programme dont le but est de gérer les ressources matérielles et logicielles d'un ordinateur.

Le schéma ci-dessous (figure 1) indique la place du système d'exploitation et ses interactions. L'utilisateur interagit avec les applications, ces dernières ont besoin d'utiliser les ressources de la machine pour effectuer des tâches (lire ou sauvegarder des fichiers, afficher des images à l'écran, récupérer des caractères saisis au clavier ou la position du pointeur de la souris)

### 1.2 Fonctionnalités d'un système d'exploitation

Le système d'exploitation offre un ensemble de fonctions permettant d'interagir avec le matériel.

Parmi les différents composants d'un système d'exploitation on retrouve :

- L'ordonnanceur qui décide quel programme s'exécute à un instant donné par le processeur.
- Le gestionnaire de mémoire, qui répartit la mémoire entre les différents programmes en cours d'exécution.
- les différents systèmes de fichiers, qui définissent la manière de stocker les fichiers sur les supports physiques.
- La pile réseau qui implémente entre autre des protocoles tel que TCP/IP
- les pilotes de périphériques (*drivers*) qui gèrent les périphériques matériel.

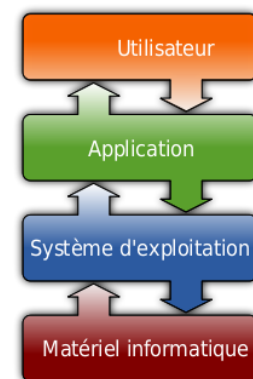


FIGURE 1

## 2 Questions sur les systèmes d'exploitation

1. Donner le nom de chaque OS son logo (figure 2 ci-dessous)

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

2. Donnez la date approximative de création de chacun des OS suivant :

UNIX \_\_\_\_\_

MS-DOS \_\_\_\_\_

Mac-OS \_\_\_\_\_

Linux \_\_\_\_\_

Windows \_\_\_\_\_

BSD \_\_\_\_\_

Android \_\_\_\_\_

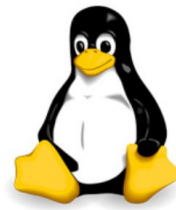
3. Que signifie POSIX ?



1



2



3



4



5

FIGURE 2