

Systeme d'exploitation Linux



Systeme d'exploitation





Un système d'exploitation exploite quoi ?

Les systèmes d'exploitation

- *introduction* -


 C'est l'interface entre l'utilisateur et le matériel

 Ses fonctions principales sont :

 Contrôle des ressources (allocation et gestion du CPU et de la mémoire)

 Contrôle des processus

 Contrôle des périphériques

 ...




Il contient des outils de gestion utilisables par les applications, tels que la manipulation de fichiers, gestion d'impressions, date...

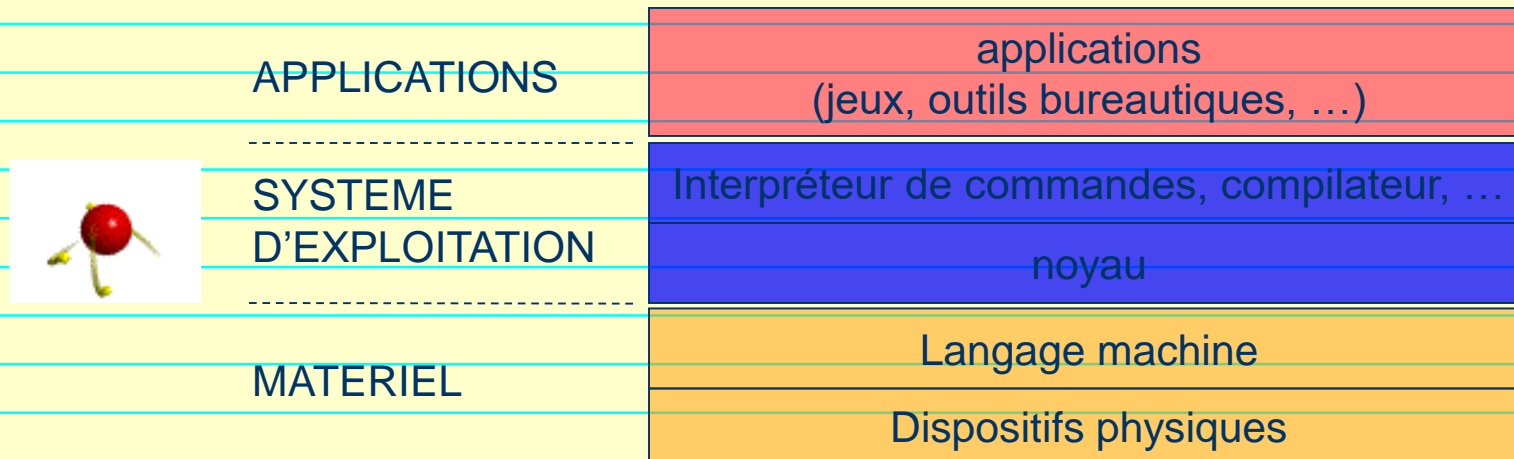
Les systèmes d'exploitation

- *introduction* -

Exemples:




 Unix, DOS, Windows, Mac OS, Linux,
OS/2, BSD, ...

Architecture-type:




Linux: on y va !



Propriétés

-  multi-tâches
-  multi-utilisateurs
-  Libre (et gratuit) !!



Ouverture/Fermeture d'une session

-  Travailler sous Linux implique une connexion au système

Login:

-  Identification de l'utilisateur: *login + mot-de-passe*
-  droits accordés par le *super-utilisateur (root)*

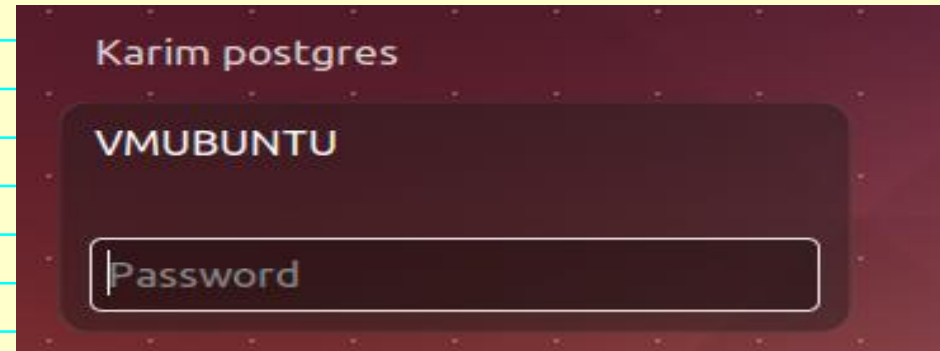
Logout:

-  **NE PAS ETEINDRE** une machine “sauvagement”
-  commande “logout” dans la console

Se connecter au système

La connexion au système n'est pas anonyme

Il faut entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe




Après quelques secondes

l'interface graphique lancée





TP: Installation d'Ubuntu


La console (notre outil favori...)

 La console permet de passer des commandes unix

 Tester les commandes :


 `pwd, who, ls, echo test, echo $PATH, date`


 faire un `man` de ces commandes pour avoir de l'aide

 Créer (avec la commande `mkdir`) votre répertoire de travail (avec votre nom) dans le répertoire `/home/etudiant`, sauvegarder dans ce répertoire la page d'index du site TAL

Les commandes UNIX

Syntaxe générale

 **commande [options] paramètres**


 En général, les options sont précédées du symbole - et peuvent être groupées


`ps -ae`

`ls -l /home/etudiant/`


 Les paramètres précisent les fichiers concernés

 **IMPORTANT : A L'AIDE...**

 `commande --help`

 `man commande`

Les options

 Comparer les effets de :

`ls`

`ls -l`

liste avec les attributs des fichiers

`ls -a`

liste complète, y compris les fichiers cachés, qui commencent par un point

`ls -la`


`ls -R`


liste "récursive" des contenus des sous-rép.

`ls --help`

`man ls`


Historique des commandes


 les touches flèches haut et bas permettent de parcourir les dernières commandes de l'utilisateur


 Elles sont stockées dans le répertoire personnel dans le fichier


`/home/utilisateur/.bash_history`

Manipulation de fichiers


 **touch** file1 file2 touch dossier/File1 dossier/file2

 crée les 2 fichiers vides ~ root/test_fichier/fichier1.txt
~ home/pc/test_fichier/fichier1.txt

 Pour consulter un fichier texte,

 commandes **cat** (texte court) ou **less** (texte long) ou


more

 tester ces commandes sur 1 fichier de votre choix


Gestion de fichiers (1)


cp (copy, copier fichiers et répertoires)


```
cp ~/arbotrescence/dossier1/sous_dossier1/sous_sous_dossier1/fichier1.txt  
~/arbotrescence/dossier1/sous_dossier2/sous_sous_dossier2
```

 **cp [option] source destination**

```
cp fichier1.txt ~/arbotrescence/dossier1/sous_dossier2/sous_sous_dossier2
```


 copie d'un seul fichier, en précisant le chemin et le
nom du fichier destination

 **cp [option] rep-source rep-cible**


 copie l'ensemble des fichiers dans le rép. spécifié, en
gardant les noms


Gestion de fichiers (1)


 Principales options :

 **-R** recopie récursive, permet de copier toute une arborescence

```
cp -piR ~/arborescence /media/toshiba(usb)
```


 **-i** avertit l'utilisateur de l'existence d'un fichier du même nom et lui demande s'il veut le remplacer


 **-p** effectue une copie en gardant le propriétaire et le groupe d'origine


 **-v** affiche en clair le nom des fichiers copiés


Gestion de fichiers (2)


rm (remove, supprimer des fichiers)

 **rm [option] fichiers**

 L'option **-i** a été ajoutée d'office dans un alias pour demander confirmation à l'utilisateur, pour chaque fichier.

 Options

 **-r** : permet de supprimer un répertoire et ses sous répertoires (attention TRÈS dangereux)

 **-f** (force) : permet de supprimer les fichiers protégés en écriture **sans** demande de confirmation. Cela permet d'inhiber l'option **-i** et de gagner du temps .. sauf dégâts !