Fiche1 Informatique concepts généraux: Une machine, une instruction, un programme, un OS

LATEX LWHD'SL SOSO

1 Informatique:Traitement de l'information

Traitement de l'information

- L'information est ce que nous percevons ou ce que nous pensons 99
- 66 Le traitement consiste à
 - 1. Acquérir l'information
 - 2. Stocker l'information
 - 3. Manipuler l'information
 - 4. Transmettre l'information

99

A retenir

Une machine informatique est une association matérielle logicielle capable de réaliser un traitement d'information

Ex: PC, smartphone, box internet, carte à puce etc etc...

Une machine élémentaire dispose d'au moins :

1 Entrée, 1 Sortie (1 E/S) : Acquérir et transmettre l'information

1 mémoire: Stocker l'information

1 CPU: Manipuler l'information

L'information dans la machine est sous forme numérique

2 Un Programme :

2.1 Une instruction:

Une instruction

- 66 Pour Manipuler l'information le CPU exécute des instructions.
- 66 Une instruction est une opération arithmétique ou logique 95

Un programme est une suite d'instructions

A retenir

Le CPU n'exécute qu'une seule instruction à la fois

Donc un seul programme à la fois

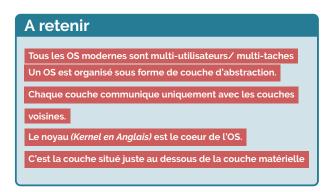
Le programme doit être chargé en mémoire avant d'être exécuté

3 Un OS: Linux

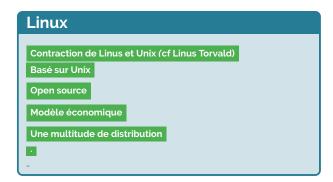
3.1 Système d'exploitation

Un OS

- 66 Un OS (Operating system) est un programme particulier capable de gérer la bonne exécution de l'ensemble des autres programmes
- **66** Il assure l'interface entre les programmes et le matériel, il gère les ressources matérielles. ... **99**



3.2 Linux



Vocabulaire

E/S,Entrée sortie : Module qui permet l'échange d'informations entre la machine et l'environnement ou avec les périphériques.

CPU, Central Processing Unit, Unité centrale de Traitement: Module en charge de manipuler les informations à l'aide d'instructions le l'active de la company de l'active de l'

Instruction: Opération arithmétique ou logique que peut exécuter le CPU

Programme: Une Suite d'instructions finie forme un programme

OS,Operating System,Systeme d'exploitation:Programme spécial assurant entre autres la gestion matérielle et la bonne exécution de tous les autres programmes d'une machine

Kernel:Coeur de l'OS, communique avec le matériel

Code Source: Texte lisible d'un programme écrit dans un langage de programmation

Open source: Programme dont le code source est accessible (public)
Distribution Linux: Ensemble de programmes qui associé a un Linux
forme une distribution. par ex Debian.Redhat...