

# BTS SIO

## Chapitre 1

Présentation de l'environnement informatique

# PLAN

- ◆ Compétence :
  - ◆ 1.1.1 Recenser et identifier les ressources numériques
- ◆ Matériel Informatique
- ◆ Les logiciels / services
  - ◆ OS
  - ◆ Virtualisation
  - ◆ Conteneur
- ◆ Les utilitaires
- ◆ Schéma d'architecture

- ◆ Poste client
  - ◆ Indépendant
  - ◆ Relié à un réseau local ou distant
- ◆ Poste serveur
  - ◆ Dispose de ressources accessibles à distance
- ◆ Terminal passif
- ◆ Baie, rack, u, ....

# Matériel informatique

# Environnement informatique

Postes informatiques fixes



Postes informatiques portables

Postes  
ultra portables et tablettes,  
tel



# Environnement informatique

Matériel, Virtualisation, stockage ,  
le réseau

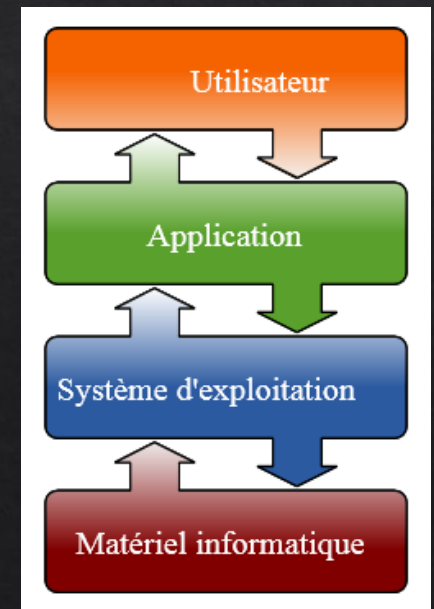


Ordinateurs centraux  
(*mainframe*) Baie -  
Datacenter



# Logiciels (*software*)

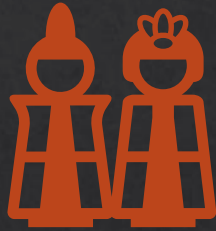
- ◆ Programmes, stockés sous forme de fichiers, nécessaires :
  - ◆ au fonctionnement de l'ordinateur
  - ◆ au traitement des données
- ◆ Les systèmes d'exploitation
- ◆ Le système de gestion de fichiers
- ◆ Les logiciels (applicatifs, utilitaires, ...)
- ◆ Les services
- ◆ Postes clients et serveurs



# Logiciels

- ◇ Logiciel propriétaire → licence (CLUF ou EULA)
  - ◇ Licence *on premise* → logiciel sur site
  - ◇ Licence *SaaS* → logiciel chez un hébergeur (SLA)
- ◇ Open source
- ◇ Copyright
- ◇ Multiuser, monouser, site

# Logiciels



## Mode de distribution des logiciels

Gratuiciel (freeware) : propriétaire mais gratuit

Partagiciel (shareware) : propriétaire gratuit pendant une période d'essai

Gratuit-payant (freemium) : version de base gratuite, d'autres versions avec plus de fonctionnalités payantes

Payant



**Progiciel → PROduit loGICIEL destinés à un grand nombre d'utilisateurs**



# Les systèmes d'exploitation



OS : Operating System



Interface logicielle entre le matériel et l'utilisateur



Ensemble de programmes, de services qui s'appuient sur les ressources de la machine physique



Comporte un langage de commande d'administration en plus d'une interface graphique



Possibilité de virtualisation



Conteneurisation

# Les systèmes d'exploitation

- ◆ Fonctions d'un SE
  - ◆ Gestion des unités de stockage
  - ◆ Gestion des processus
  - ◆ Gestion des habilitations
  - ◆ Gestion des logiciels applicatifs
  - ◆ Administration d'un poste de travail

# Les systèmes d'exploitation

- ◇ les grands noms
  - ◇ Unix : *l'ancêtre*
  - ◇ Linux : *familles, distribution, la liberté*
  - ◇ Mac/OS : *le rebelle*
  - ◇ Windows : *l'incontournable*
  - ◇ Mobiles : *les nouveaux*
  - ◇ Mainframe et mini ordinateurs : *les propriétaires*

# Les utilitaires

- ◆ Programmes et services qui s'appuient sur le SE pour réaliser des fonctions complémentaires
  - ◆ Logiciels de sécurité
  - ◆ Logiciels de manipulation de fichiers
  - ◆ Logiciels de traitement d'image
  - ◆ Navigateurs Internet
  - ◆ Logiciels de sauvegarde
  - ◆ Logiciels de compactage
  - ◆ .....

# Les logiciels applicatifs



**Logiciels bureautiques →  
progiciels**



**Logiciels métiers**

Applications de production (facturation, paie, ..)

**ERP (Entreprise Ressource Planning)**  
couverture d'au moins 5 fonctions essentielles  
de l'entreprise

**GED : Gestion Electronique des Documents**  
Productique, informatique embarquée

.....



L'infrastructure  
à stb 

-   <https://sway.office.com/hnMBYGOagTQrukB7?ref=Link>

Docker principes

-   [Docker principe](#)