***Historique et***

***Définition***

***D'internet***

***Introduction à l’Histoire de l’Internet***

**Internet** est un gigantesque **réseau** mondial d'ordinateurs reliés entre eux par des lignes de

transmission de tous types : câbles en fibre optique (90 à 95% du trafic), satellites (5 à 10%), lignes

téléphoniques, communication infrarouge... **il est aussi appelé le "réseau des réseaux"**.

Un ensemble d'ordinateurs reliés entre eux forment un réseau, comme le réseau

électrique qui est un ensemble d'infrastructures permettant d'acheminer l'énergie

électrique des centres de production vers les consommateurs d'électricité.

C'est l'ensemble de ces ordinateurs et de leurs liaisons qui s'appelle **Internet.**

Chaque ordinateur relié à Internet a une adresse unique sur le réseau mondial du type

194.167.250.2 (appelée adresse IP) qui correspond en général à une adresse contenant

le nom de la machine (comme www.education.gouv.fr) plus facile à retenir pour

l'internaute.

***1. définition***

*Définition : Internet, c'est quoi ?*

Le mot Internet est composé de :

 Inter : Pour Interconnected (j'ai parfois vu International mais c'est faux).

 Net : « net » veut dire «Network» est le mot anglais pour «réseau».

En interconnectant tous les réseaux de la planète entre eux (militaires, universités,

gouvernements, entreprises, fournisseurs d'accès...), on obtient un réseau géant

qui couvre une grande partie de la planète.

«Internet» = «Inter-networks»

Internet est donc l'interconnexion de tous les réseaux de la planète.

**Avantages de l’Internet**

 Accès à l'information d’une manière continue et à partir de n’importe quel point du

monde et ce pour un coût d’accès limité.

 Communication sous toutes formes (d'une personne à une autre, d'une personne à un

groupe, d'un groupe à un autre, d'un groupe à une personne) à partir d'un même outil.

 Échanger tous types de données numérisées (documents, dessins, photos, son, vidéo,

logiciels, etc.).

 Permettre le commerce électronique grâce à des échanges sécurisés.

 Permettre l’enseignement/apprentissage à distance en synchrone ou en asynchrone.

**Inconvénients de l’Internet**

 mauvaise utilisation par des mauvaise personnes

problème de sante (vue, migraine…)

sites extrémistes

sites criminelles

hackers

***Connexion à Internet***

Pour se connecter à Internet, il existe plusieurs méthodes :

 La connexion par modem en utilisant le réseau téléphonique analogique (RTC).

 **L'accès direct** avec une ligne dédiée à haut débit, active en permanence, reliant deux

points (généralement une entreprise importante et un fournisseur d'accès). On parle de

l'ADSL ou du câble. La carte réseau est l'élément de l'ordinateur qui permet de se

connecter à un réseau par des lignes spécialement prévues pour faire transiter des

informations numériques. Le modem permet, lui, de se connecter à un réseau par

l'intermédiaire des lignes téléphoniques, qui ne sont pas prévues à cet effet à l'origine

mais qui restent le moyen de communication le plus répandu. A la carte réseau est

associée une adresse IP, permettant de caractériser l'ordinateur sur le réseau.

 L’accès à partir d’un point d’accès sans fil (wifi)

 L’accès par satellite…

***Différence entre l’Internet et le web***

 Le web n’est pas Internet. Internet comme nous l’avons vu est un vaste ensemble de

réseaux interconnectés, « le réseau mondial » ou « le réseau des réseaux ».

 Le web n’est qu’une application parmi les applications mises en oeuvre sur Internet. Il

est associé au protocole *http* qui permet de lire des pages web d’un serveur et les

afficher sur le navigateur du client.

**Concepts et langages des**

**Bases de Données Relationnelles**

**Base de données**

ensemble structuré de données apparentées qui modélisent un univers réel.

Une BD est faite pour enregistrer des faits, des opérations au sein d'un organisme

(administration, banque, université, hôpital, ...)

Les BD ont une place essentielle dans l'informatique

**• Système de Gestion de Base de Données (SGBD)**

**DATA BASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS)**

système qui permet de gérer une BD partagée par plusieurs utilisateurs simultanément.

C’est lui le responsable de la gestion de notre BDD.

***Les fonctions d’un SGBD ?***

􀂉 **Décrire les données**

indépendamment des applications (de manière intrinsèque)

⇒ ***langage de définition*** des données

**DATA DEFINITION LANGUAGE (DDL)**

􀂉 **Manipuler les données**

interroger et mettre à jour les données sans préciser d'algorithme d'accès

⇒ ***langage de manipulation*** des données

**DATA MANIPULATION LANGUAGE (DML)**

􀂉 **Contrôler les données**

*Intégrité* vérification de contraintes d'intégrité

⇒ ***langage de contrôle*** *des données*

**DATA CONTROL LANGUAGE (DCL)**

􀂉 **Partage**

une BD est partagée entre plusieurs utilisateurs en même temps

⇒ contrôle des accès concurrents

􀂉 **Sécurité**

reprise après panne, journalisation

**Pour résumer :**

**Les fonctions des SGBD**

• **DEFINITION DES DONNEES**

⇒ ***Langage de définition des données (DDL)***(conforme à un modèle de données)

• **MANIPULATION DES DONNEES**

Interrogation

Mise à jour

insertion, suppression, modification

⇒ ***Langage de manipulation des données (DML)***

(langage de requête déclaratif)

• **CONTRÔLE DES DONNEES**

Contraintes d'intégrité

Contrôle des droits d'accès

Gestion de transactions

⇒ ***Langage de contrôle des données (DCL)***