

# WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

## COURS 10 ==> INTERNET

### Notions élémentaires (source <http://www.aidenet.com>)

Un Réseau informatique est un ensemble d'ordinateurs pouvant communiquer pour échanger des informations, et l'Internet est un ensemble de réseaux reliés entre eux, permettant à chaque ordinateur de pouvoir communiquer avec tout autre machine faisant partie de cet ensemble. De nos jours **l'Internet** couvre la planète entière.

Son nom vient de l'anglais **Inter-Networks** (inter-réseaux) et les initiés l'appellent de plus en plus le "NET". On le qualifie parfois de "Réseau des réseaux", terme justifié par sa dimension planétaire mais dont il faut retenir la nuance : Le Réseau (**majuscule**) est l'ensemble de tous les réseaux (**minuscule**) qui lui sont rattachés.

Pour accéder au Réseau il faut un **MODEM** (contraction de **MO**dulateur-**DE**Modulateur), qui existe sous forme de carte placée dans un connecteur interne de l'ordinateur ou encore sous forme de boîtier externe. Il va être branché entre l'ordinateur et la prise téléphonique. Il existe plusieurs modèles suivant la vitesse d'exploitation tolérée, ce qui peut avoir des incidences non négligeables sur le montant de la facture téléphonique

### Pourquoi un Modem ?

Un ordinateur ne génère que des signaux numériques (**type digital**), qui à la sortie du modem se trouvent transformés en signaux électriques modulés (**type analogique**) utilisés sur le réseau téléphonique. Il s'agit dans ce cas du RTC (**Réseau Téléphonique Commuté**) qui ne sont en fait que nos lignes habituelles .

A l'autre bout le destinataire possède aussi un modem, qui va permettre de démoduler le signal reçu pour le transformer en signal numérique et ainsi les données seront parfaitement transmises et traitées sur l'ordinateur.

Vous entendez souvent dire que cet empire de communications et d'informations se dirige tout seul ce qui est exact si la comparaison s'applique aux entreprises qui nous environnent. Il paraît plus judicieux de dire que les utilisateurs profitent de règles universelles, à savoir un "langage" unique reposant sur des **Protocoles** (**ensemble de conventions**) et des Standards (**ensemble de normes**) précis.

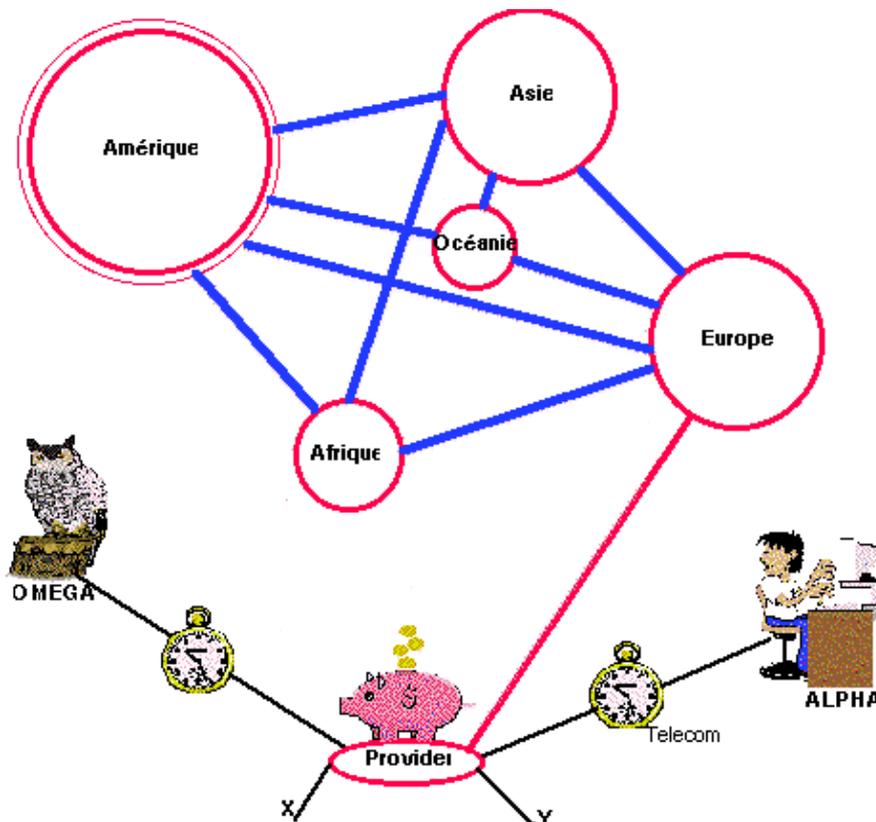
L'un des **Principes de base de l'Internet** veut que la communication entre ordinateurs puisse être établie dans les meilleurs délais et maintenue, quel que soit l'incident qui viendrait perturber un maillon (ou nœud) du réseau

# WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

## COURS 10 ==> INTERNET

### Description sommaire du Réseau

Voici simplifié à l'extrême un schéma de L'Internet :



L'Amérique gratifiée d'un double cercle pour signifier que c'est aux Etats-Unis voici plus de trente ans, que l'ancêtre du Réseau a été conçu. Il y est né et y prolifère allègrement.

L'Europe et L'Asie sont éloignés du leader mais progressent rapidement.

Les continents sont reliés par des traits bleus larges, qui symbolisent les différents moyens de liaisons utilisés pour l'acheminement des liaisons, depuis les câbles sous-marins jusqu'aux satellites. Et il est facile de constater que si la liaison directe entre l'Europe et l'Amérique posait problème, il existe bien d'autres chemins par l'Asie ou l'Océanie ou l'Afrique en direct ou via l'Asie si besoin, etc.....

L'exemple symbolise une liaison de deux postes, il reste à imaginer le nombre de réseaux de toutes tailles qui sont implantés de par le Monde.

### Réalisation de la connexion

Sur le schéma constatez qu'ALPHA depuis son ordinateur équipé d'un modem sous forme de carte, ce qui explique qu'il ne soit pas représenté, est en liaison avec un Provider par un simple fil du RTC, et une montre rappelle qu'il faudra payer la communication suivant sa durée. Mais il n'est en liaison que lorsqu'il est connecté.

# WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

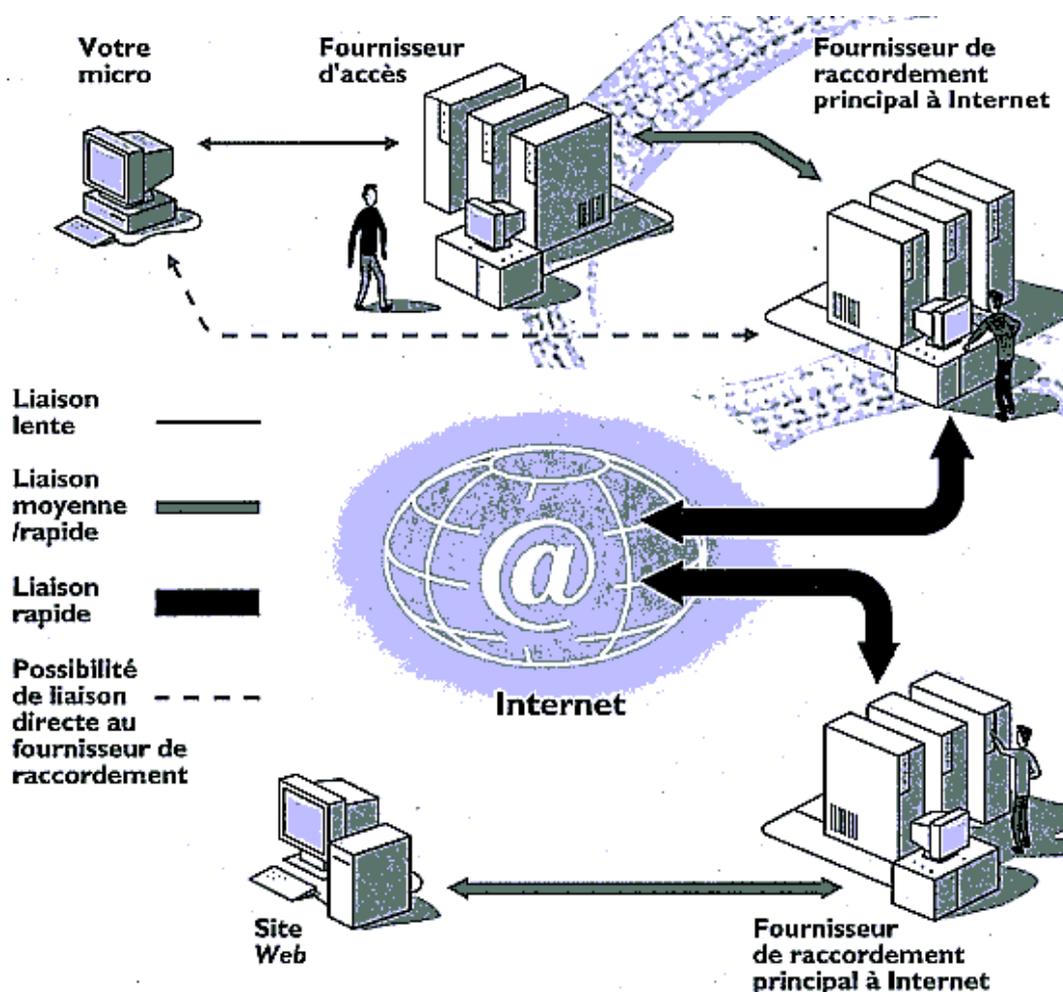
## COURS 10 ==> INTERNET

Ce **Provider** (**fournisseur d'accès à l'Internet**) tient à la disposition de ses clients, un **Serveur** d'accès (**access serveur**) c'est-à-dire suivant son importance un ou plusieurs gros ordinateurs dotés de logiciels spécialisés et bien sûr de modems. Il se trouve connecté en permanence à des lignes plus importantes qui lui donnent accès aux grosses liaisons du Réseau.

Un fournisseur d'accès (FAI pour fournisseur d'accès internet) est une entreprise commerciale (**gérée par un Webmaster**) louant son propre accès à l'étage supérieur qui mène au cœur d'Internet, et qui à son tour propose ses services moyennant un abonnement en général forfaitaire et mensuel.

**1999** : L'arrivée du Câble, des lignes ADSL et autres technologies à l'étude ayant pour but d'améliorer la vitesse du trafic et sa fiabilité, ne changent rien aux principes de base développés dans ces pages.

### Schéma de chez vous à Internet :



## WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

### COURS 10 ==> INTERNET

-**Au centre** un globe terrestre qui symbolise l'universalité de l'Internet. Autour sont représentées les diverses couches d'utilisateurs, avec des moyens différents pour chacun d'entre eux :

-Au départ à gauche le **Micro**, le vôtre, le mien, qui obligatoirement est abonné à un **Fournisseur d'accès (Provider)**, en empruntant le circuit téléphonique traditionnel (RTC) à travers un Modem 33,6 ou 56 kbps, ou encore par Numéris à 64 ou 128 Kbps. Notez bien que tous les chiffres donnés concernant les vitesses de transmission sont en informatique toujours théoriques et pratiquement jamais atteints : **liaison lente**.  
**Mise à jour 2000 : maintenant le câble, l'ADSL, le satellite**

A droite un **Fournisseur de raccordement principal à Internet à liaison rapide**. Ils sont peu nombreux chez nous à posséder une structure technique suffisamment puissante pour assurer une liaison directe gros débit avec leurs homologues des autres pays et continents.

Coté local il centralise les liaisons à **débit moyen/rapide** en provenance :

-soit du Fournisseur d'accès (Provider),  
-soit de certains gros **clients**, (liaison pointillée) : par exemple une Entreprise ne va pas raccorder individuellement les dizaines d'ordinateurs qu'elle utilise, mais gérer son parc à l'aide d'un système "Intranet". Il en sera de même pour une importante Université.

Dans ces deux cas on parle de raccordement par **Liaison spécialisée** c'est à dire avec une connexion permanente, par opposition à la liaison à durée déterminée que vous réalisez avec votre Provider.

En bas du schéma vous retrouvez quelque part dans le Monde un autre "Fournisseur de raccordement principal à Internet" qui à travers une ligne moyenne/rapide se trouve connecté en permanence avec un **Site Web**.

Ce site Web n'est rien d'autre qu'un "Fournisseur d'accès", sur les ordinateurs duquel sont déposées des pages comme celles que vous lisez en ce moment.

Vous retrouvez en haut du schéma cette fonction, dont la présentation éclatée vous guide utilement. Vous avez ainsi le détail en haut du "Site web" montré en bas.

Maintenant imaginez le chemin suivi par les données entre votre "**micro**" et le "**Site Web**" auquel vous avez formulé une requête, et même si techniquement tout n'est pas représenté, l'essentiel est de comprendre le principe de base.

Vous pouvez d'un simple regard imaginer le chemin suivi par les données entre votre "micro" et le "Site Web" auquel vous avez formulé une **requête**, et même si techniquement tout n'est pas représenté, il est essentiel de comprendre le fonctionnement de base.

Quelques repères théoriques

**Liaison lente** = jusqu'à 128 Kbps (Kilo bits par seconde)  
**Liaison moyenne/rapide** = 512 Kbps/1,5 à 45 Mbts (Méga bits par seconde)  
**Liaison rapide** = 100 Mbps sur fibre optique par exemple.

## WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

### COURS 10 ==> INTERNET

Un même fournisseur peut posséder plusieurs lignes, dont le prix de location est fonction du débit et de la distance. C'est en grande partie pour rembourser cet investissement que vous payez un abonnement mensuel forfaitaire

## GLOSSAIRE

**-Internet, ou le Net (Interconnexion Networks)** est un ensemble de **réseaux** de toutes tailles implantés dans le monde entier, permettant de communiquer par l'intermédiaire d'ordinateurs, grâce à l'utilisation d'un **protocole** standard. **(retour texte)**

**-Réseau (network)**, c'est un ensemble de moyens pouvant communiquer entre eux. Si les moyens utilisés sont des ordinateurs, et qu'il y a un "regroupement de réseaux" (inter-networks), il ne reste plus qu'à chercher le mot INTERNET. **(retour texte)**

**-Configuration**, définit la composition d'un ensemble informatique qui varie en fonction des besoins de l'utilisateur... et de ses moyens ! Il s'agit des caractéristiques des matériels et logiciels utilisés et fonctionnant conjointement : désigne en particulier la capacité de sa mémoire, de son disque dur, la présence des lecteurs de disquettes ou CD.Rom sans oublier l'indispensable imprimante. **---(retour texte)**

**-Modem, (contraction de MOdulateur-DEModulateur)** c'est un ensemble de composants électroniques soudés sur une carte installée à l'intérieur de l'ordinateur, ou placée dans un coffret extérieur. Intercalé entre la prise téléphonique et l'ordinateur il permet d'utiliser le réseau téléphonique existant pour échanger des informations avec un autre ordinateur. Le "langage" de ce dernier qui est un signal numérique (digital) est alors transformé en signal électrique modulé (analogique) qui est le "langage" de la ligne téléphonique, et naturellement l'inverse se produit à l'arrivée. Il est accompagné de logiciels et doit faire l'objet de réglages précis. Il existe plusieurs types de modem suivant leurs normes de transmission.

**-Protocole (protocol)**, ensemble de standards et conventions normalisés et établis par des Organismes spécialisés. Ces règles permettent aux matériels **(malgré la diversité des types utilisés)** d'échanger des informations indispensables que nous appellerons "de service", et aux utilisateurs d'accéder à l'Internet.

**Provider, Fournisseur d'Accès à Internet ou FAI**, est une Entreprise qui permet de se **connecter à l'Internet** moyennant certaines formules d'abonnement ou même gratuitement avec alors de la pub sur les pages. Les services proposés varient avec chacun d'eux mais l'accès est Web est général. Vous recevez en échange les paramètres nécessaires à la connexion. **( Login et Mot de passe )**

**-Serveur (server)**, c'est l'ordinateur installé et spécialement programmé par le Provider qui offre différents services à ses abonnés, dont l'acheminement du courrier électronique et l'accès au Web sont les plus sollicités. Suivant le nombre de ses abonnés, un provider est équipé de plusieurs ordinateurs qui sont alors chacun programmés pour assurer une fonction bien définie.

**-Webmaster ( Maître de la Toile- Webmestre)**, c'est la personne chargée de gérer et d'animer un site Web, soit à titre professionnel ou privé. En termes usuels la société "Provider

# WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

## COURS 10 ==> INTERNET

### Les services d'Internet :

**Le mail** : La messagerie électronique (*e-mail* ou encore *mail*), c'est utiliser l'Internet comme on utilise la poste. Il est possible de déposer un message dans la boîte aux lettres de son correspondant, qu'il soit ou non devant une machine. Ce dernier sera capable, à sa prochaine connection, de consulter sa boîte aux lettres pour lire ou envoyer des messages à ses correspondants.

**Le FTP** : Le service d'échange de fichiers permet de déposer des fichiers sur une machine distante, mais aussi, et c'est le plus fréquent de télécharger des fichiers sur sa machine. La distribution de logiciels gratuits, la diffusion d'images, de sons, de notes de cours pour les étudiants ou d'articles scientifiques sont parmi les utilisations les plus courantes de ce service.

**Les News** : À l'inverse du *mail* où la discussion est réalisée de 1 à 1, de l'émetteur vers le destinataire, les forums de discussion (ou *News*) sont des moyens de discussion entre plusieurs personnes. La métaphore la plus précise est celle du kiosque à journaux, à la seule différence que tous les utilisateurs d'Internet sont des journalistes potentiels. Tous sont capables de rédiger un article qui pourra être diffusé dans le groupe de discussion de son choix. Chacun peut lire le (ou s'abonner au) groupe de discussion qu'il désire. Il existe des groupes de discussion sur tout et n'importe quoi. Des utilisateurs de Windows par exemple aux fanatiques des séries télévisées. C'est souvent dans ce cadre que se sont posées des questions éthiques quant à l'utilisation d'Internet, lorsque se forment des groupes au sujet par exemple du racisme ou de la pédophilie.

**Telnet** : Elle permet à un internaute (utilisateur d'Internet) de se connecter et donc d'utiliser à distance une machine comme si il se trouvait face à elle. Cela ouvre par exemple des possibilités pour le travail à domicile, puisqu'il devient possible d'utiliser les machines se trouvant sur son lieu de travail depuis chez soi.

**Le WEB** : Le service le plus connu, le plus récent et maintenant le plus utilisé de consultation d'**hyper documents**. C'est **LE** service d'Internet. C'est ce service qui l'a rendu attrayant, et commercialement utile.

### Historique du web :

Dans les années 90, un nouveau service de l'Internet est apparu : le *World Wide Web*, la toile d'araignée mondiale, encore désignée par l'acronyme *WWW* ou le diminutif *Web*. C'est ce service qui assure un certain succès à l'Internet. L'idée est de lire des hyper documents à l'aide d'un navigateur.

Un hyper document est un document électronique contenant des images, du son, du texte, parfois des petits morceaux de programme, mais surtout des liens vers d'autres hyper documents : des liens hypertextes. Ces liens apparaissent dans un style qui les distinguent, et une simple action de la souris sur un lien suffit à ouvrir le document lié. Les documents peuvent se trouver sur n'importe quelle machine (serveur) de l'Internet à des endroits parfois très éloignés et c'est ce qui donne l'impression à l'utilisateur de naviguer sur le réseau.

# WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

## COURS 10 ==> INTERNET

Le navigateur est l'outil qui permet de lire les hyper documents. On l'appelle aussi browser et les deux plus connus aujourd'hui sont *MicroSoft Internet Explorer* (MSIE) et *Netscape*. Au début conçu pour ne lire que les hyper documents, le navigateur intègre aujourd'hui tous les services de l'Internet (*e-mail*, *ftp*,...)

Le navigateur désigne par une adresse URL (*Uniform Resource Locator*), les adresses complètes de l'Internet. C'est une adresse qui contient à la fois le nom d'une machine mais aussi le nom du service demandé, le nom d'un document,...

Un autre standard incontournable de l'Internet est HTML (*HyperText Markup Language*). C'est le langage qui permet d'écrire des hyper documents.

### Histoire du net

Source : [http://www.cybersciences.com/Cyber/1.0/1\\_29\\_52.asp](http://www.cybersciences.com/Cyber/1.0/1_29_52.asp)

### **ARPAnet, l'ancêtre d'Internet**

L'année 1969 figurera probablement dans les livres d'histoire comme un grand moment dans l'exploration de nouveaux mondes. Deux événements marquants à retenir : le premier homme sur la Lune et... la naissance du premier jalon d'Internet.

Comme pour l'aventure spatiale, le berceau d'Internet est militaire. En 1969, ARPA (Advanced Research Project Agency Network), une agence du Département de la défense des États-Unis, décide de mettre sur pied un réseau d'ordinateurs. Le projet ARPAnet vise à relier entre eux les ordinateurs des centres de recherche et des universités financées par l'armée américaine.

Bien que les vieux routards d'ARPAnet s'en défendent parfois, des motifs stratégiques auraient influé sur la conception du réseau. À la fin des années soixante, la Guerre froide bat son plein. Les États-Unis et l'Union soviétique vivent à l'ombre de la Bombe. Pour contrer une attaque nucléaire, ARPAnet est conçu selon une architecture entièrement décentralisée, basée sur le principe de la "transmission par paquets". Advenant l'anéantissement d'un ou plusieurs ordinateurs du réseau, la transmission des données peut automatiquement être réacheminée vers un autre segment du réseau, évitant ainsi la rupture complète des communications. D'ailleurs, les Américains l'ont appris à leurs dépens durant la Guerre du Golfe, en 1991. Ils ont tenté sans succès de détruire le réseau de communication iraquien, prouvant ainsi l'efficacité du concept\*

Au départ, en 1969, le réseau ne comprend que quatre "nœuds" : le Stanford Research Institute (SRI), les universités de Californie à Los Angeles (UCLA) et à Santa Barbara (UCSB), et l'université de l'Utah, à Salt Lake City. Tranquillement, d'autres établissements se greffent au réseau et, en 1972, ARPAnet comprend déjà une quarantaine. Malgré les motifs militaires sous-jacents, l'utilité première d'ARPAnet est essentiellement d'ordre scientifique. Le réseau facilite la communication entre les chercheurs, par le courrier électronique, et leur permet d'accéder aux ressources informatiques des autres établissements. À titre d'exemple, grâce au réseau, un chercheur pouvait enfin exploiter à distance la puissance de calcul d'un Superordinateur appartenant à un autre établissement.

En 1972, une importante conférence internationale se tient à Washington pour traiter de l'avenir des réseaux nationaux qui ont commencé à proliférer. Un groupe de travail, l'International Network Working Group, est mis sur pied pour concevoir un protocole

## WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

### COURS 10 ==> INTERNET

universel permettant de relier entre eux tous les ordinateurs et réseaux existants. À la tête de ce groupe se trouve un jeune ingénieur de 29 ans, Vinton Cerf, qui deviendra une figure légendaire d'Internet. Cerf n'est pas un nouveau venu; il était précédemment impliqué dans la mise sur pied du noeud d'ARPAnet à UCLA, en 1969.

Vinton Cerf et une autre figure connue d'Internet, Robert Kahn, mettent au point en 1974 le protocole TCP (Transmission Control Protocol) et ce qui deviendra le protocole IP (Internet Protocol). (On peut donc considérer Cerf et Kahn comme les créateurs de l'expression Internet.) Ces deux protocoles représentent la fondation d'Internet. On y fait généralement référence en utilisant le sigle TCP/IP.

### ***NSFnet, le grand frère d'ARPAnet***

Au début des années 80, la plupart des universités américaines expriment le désir de faire partie d'ARPAnet. Cependant, le réseau n'a pas la capacité de supporter un si grand nombre d'utilisateurs. En 1986, le National Science Foundation, un organisme subventionnaire américain, décide donc de créer son propre réseau, le NSFnet. Dès le départ, la question du protocole à utiliser se pose. Quelques années auparavant, l'agence ARPA avait posé un geste inusité mais décisif pour l'avenir d'Internet : au lieu de considérer le protocole TCP/IP comme un secret militaire, elle décide de le rendre disponible dans le domaine public. Désormais gratuit, TCP/IP est alors en bonne position pour devenir une norme internationale de facto. Au lieu de réinventer la roue, les architectes de NSFnet décident donc d'utiliser le protocole TCP/IP, ce qui aidera beaucoup à sa promotion.

Un à un, collèges, universités et centres de recherche vont se relier à NSFnet. Ce réseau universitaire deviendra le plus important maillon d'Internet et finira par absorber, en 1990, le réseau ARPAnet, mis à la retraite après plus de 20 ans de loyaux services.

Conçu d'abord pour les Superordinateurs, le système d'exploitation Unix jouera aussi un rôle particulièrement important dans la diffusion de TCP/IP. En raison de sa robustesse et de sa flexibilité, Unix deviendra fort populaire dans les universités et les grandes entreprises, où il est encore fort répandu. Comme le protocole TCP/IP sera intégré à Unix, cette plate-forme sera un véhicule important pour la propagation du protocole TCP/IP, et par ricochet, de toute la technologie d'Internet. De nombreux réseaux basés sur la technologie Unix se convertiront plus tard au protocole TCP/IP. La fusion de tous ces réseaux donnera naissance à l'International Network, mieux connu sous le nom d'Internet.

Source : [http://agora.qc.ca/rech\\_int3.html](http://agora.qc.ca/rech_int3.html)

**1968**



**Vint Cerf** effectue une démonstration de **liaison d'ordinateurs par réseau** devant l'ARPA (Advanced Research Project Agency).

## WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

### COURS 10 ==> INTERNET

#### 1969

La Défense américaine crée **ARPANET**. Le réseau, voué avant tout à la recherche militaire, est constitué de quatre ordinateurs, également appelés nœuds, inter reliés.

#### 1972

**Bob Kahn** organise une démonstration en reliant par le biais d'ARPANET quarante (40) machines lors d'une conférence internationale sur les communications par ordinateur.

Vint Cerf préside l'**InterNet Working Group** (INWG) qui a pour mandat de définir un protocole universel permettant à tous les ordinateurs et réseaux existants de se relier entre eux.

**Ray Tomlinson** de la firme de consultants **BBN** développe un programme de **courrier électronique** (*e-mail*, forme abrégée de *electronic mail*) qui permet de diffuser et recevoir des messages sur le réseau.

#### 1974

Les laboratoires Bell de **ATT** mettent au point le programme **UUCP** (*Unix to Unix Copy Program*), basé sur le système d'opération UNIX. Ce logiciel d'échanger des données par modem via le réseau téléphonique. Grâce à cette innovation, les utilisateurs UNIX tissent le premier véritable réseau planétaire, **UUNET**.

#### 1977

**THEORYNET**, développé à l'Université du Wisconsin, permet à une centaine de chercheurs en informatique de communiquer entre eux par courrier électronique grâce au programme UUCP fondé sur le système d'opération UNIX.

#### 1979

**USENET**, l'ancêtre des babillards électroniques et des groupes de discussion, relie deux universités américaines.

L'ARPA instaure le **Internet Configuration Control Board** (ICCB).

Grâce à des subventions de la National Scientific Foundation, le **CSNET** (Computer Science NETwork) voit le jour. Ce nouveau réseau offre aux universitaires qui n'ont pas accès à arpanet la possibilité de communiquer entre eux par courrier électronique.

#### 1980

Une passerelle est jetée entre le réseau ARPANET et le CSNET. La jonction de ces deux grands réseaux signifie en quelque sorte la naissance d'Internet, ou le réseau des réseaux.

#### 1981

Les Français découvrent l'univers de la **télématique** avec **Minitel**.

Lancement de **BITNET** ("*Because It's Time Network*"), un réseau coopératif largement subventionné par IBM, qui espérait concurrencer la combinaison UNIX-TCP/IP. Le réseau est enrichi par le logiciel **Listserv**, qui permet de gérer facilement les échanges entre groupes de discussion, d'employer des listes d'envoi pour la diffusion de messages.

# WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

## COURS 10 ==> INTERNET

### 1982

Les protocoles **TCP** et **IP** (*Internet Protocol*), sont adoptés officiellement par la Défense américaine pour le réseau ARPANET, qui accepte de les distribuer gratuitement sur le réseau.

- L'expression "**internet**" sert à désigner un ensemble de réseaux connectés entre eux, et "**Internet**" l'ensemble des réseaux utilisant les protocoles d'échanges TCP/IP.

### 1984

Introduction du **système d'adresse numérique par domaines** (DNS, *Domain Name Server*). Un "domaine" désigne un groupe d'ordinateurs hôtes ou de réseaux locaux relevant d'une même entité administrative, d'une université par exemple.

Le Japon se dote d'un réseau, le **JUNET** (*Japan Unix Network*).

### 1986

La **National Science Foundation** (É.-U.) crée NSFNET, un réseau à très haut débit (doté à l'origine d'une puissance de 6 kbps kilo bauds par seconde), pour permettre à l'ensemble de la communauté universitaire américaine d'accéder au réseau.

**Cinq super-ordinateurs** sont mis en service pour fournir la puissance nécessaire à un nombre de plus en plus élevé d'utilisateurs.

Le **NNTP** (*Network News Transfer Protocol*) est développé pour concurrencer les protocoles TCP/IP.

Le programme **Mail Exchanger** développé par Craig Partridge, permet aux utilisateurs qui n'emploient pas le protocole IP, de se prévaloir d'une adresse DNS.

### 1988

Un virus se propage sur le Net, contaminant 6,000 des 60,000 ordinateurs hôtes sur l'Internet.

### 1989

La puissance de NSFNET est portée à 1.544 Mbps.

Les fournisseurs de services européens forment le RIPE (réseaux IP Européens) qui assurera la supervision technique et administrative d'un réseau pan-européen.

Plusieurs réseaux provinciaux, dont le RISQ (réseau interuniversitaire scientifique québécois), Onet, réseau ontarien, ainsi que BCNet de la Colombie-Britannique, vont constituer le **CA\*Net**, réseau pan-canadien basé sur le modèle américain du NSFNET.

### 1990

Création de l'**Electronic Frontier Foundation**, par Mitch Kapor.

Des chercheurs de l'Université McGill lancent **ARCHIE**, un logiciel de recherche de fichiers qui sondent périodiquement le contenu de plusieurs milliers de sites FTP.

# WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

## COURS 10 ==> INTERNET

### 1991

**GOPHER**, le premier logiciel de navigation et de recherche sur le réseau Internet, est mis au point par le service informatique de l'Université du Minnesota.

Le **World Wide Web** est développé en Suisse par le CERN, un centre de recherche en physique. Il s'agit d'une nouvelle interface graphique conviviale incorporant textes, images, sons grâce au langage **SGML** (*Single Generalized Markup Language*), dont l'équivalent sur l'Internet sera le **HTML** (*HyperText Markup Language*).

La puissance de NSFNET est portée à T3 (44.74 Mbps)

Diffusions des premiers messages **documents audio et vidéo** sur le réseau.

### 1993

Premières émissions de l'**Internet Talk Radio**.

Les grands organismes internationaux tels que l'ONU et la Banque Mondiale s'affichent désormais sur le NET.

Les états-Unis adoptent le "**National Information Infrastructure Act**".

### 1994

Avec l'introduction du feuilleter **Mosaic**, puis de sa version commerciale **Netscape**, doté d'un interface graphique spectaculaire, qui intègre les ressources multimédias, le WWW connaît une explosion absolument phénoménale.

La collectivité a maintenant accès à l'Internet, par le truchement des fournisseurs de services.

### 1996

Congrès de l'**INET** à **Montréal**, du 25 au 28 juin. Pour la première les questions sociales sont abordées lors de cet événement organisé chaque année par l'Internet Society.

Source : <http://chaknet.free.fr/>

Il faut se rappeler (ou savoir) que le premier ordinateur (calculateur) est né en 1946 et qu'il encombrait une pièce entière. Cela permet de se rendre compte de la vitesse avec laquelle l'informatique a évolué au cours des 50 dernières années du siècle précédent. Chaque décennie a coïncidé avec une évolution sensible de l'Internet et en voici (en gros) le détail :

**1969** : Année d'apparition de l'ancêtre de l'Internet : L'**ARPANet**. Mis en place par le service de la défense aux USA, il visait à assurer la continuité des communications en cas d'attaque nucléaire soviétique. La finalité étant de remédier à la destruction des principaux relais téléphoniques. Il en résulta la création de l'**IP**(Internet Protocol). Toutes les communications se faisant via le **courrier électronique**.

**197x** : Les universités américaines se sont vues ouvrir cet espace et il devint rapidement le principal moyen de communication des scientifiques. Les étudiants et les professeurs améliorèrent son mode de fonctionnement essentiellement par la mise en place du protocole **TCP/IP**. L'appellation Internet prit alors ses droits.

## WINDOWS 10 ==> INITIATION CYCLE 1

### COURS 10 ==> INTERNET

**198x** : Le réseau s'ouvre aux grandes entreprises américaines et entre réellement dans le monde des " civils ".

**1990** : Année de création du WEB par un ingénieur du CERN. La mise en place de ce service a été le véritable catalyseur de l'explosion de l'Internet.

**199x** : Décennie de l'Internet encouragée par la banalisation de l'informatique dans les foyers et les progrès réalisés au niveau des composants et des performances des micro-ordinateurs. Le nombre d'internautes en 1997 était évalué à 60.000.000 dans le monde. Ce chiffre devrait passer à 300.000.000 en 2001 et vers 2005, le milliard d'internautes devrait être atteint -voire- dépassé.