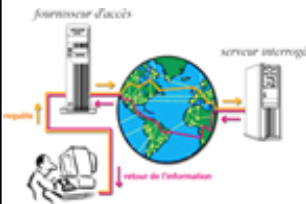


Géographie de l'Internet

Historique et fonctionnement d'Internet



Le réseau Internet est né en 1962 sur ordre de l'US Air Force. Ce premier réseau s'appelait Arpanet et a depuis été regroupé avec d'autres réseaux. Au départ, il sert au gouvernement, à l'administration et aux universités. En 1980, les différents réseaux expérimentaux mondiaux ont été connectés par un protocole commun : TCP IP. Celui-ci fragmente l'information en paquets de 40 bytes. Dans chacun, sont inscrits l'adresse de l'expéditeur, du destinataire et sa place chronologique. Le WorldWideWeb apparaît en 1992 et propose des documents multimédia (texte, son, image, animation,...)...

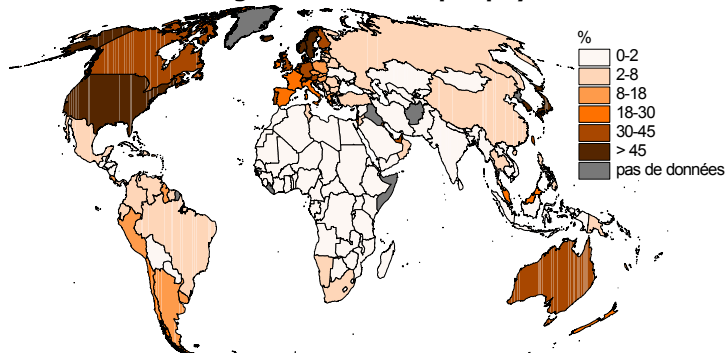
Modem : il est le lien entre données numériques (ordinateur) et l'environnement analogique (ligne téléphonique)

Fournisseur d'accès : gère l'accès à l'information et son cheminement selon la capacité du réseau

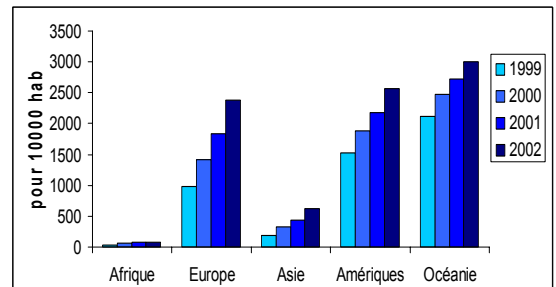
Serveur : ordinateur fournissant les données

Utilisateurs d'Internet

Pourcentage d'internautes par pays



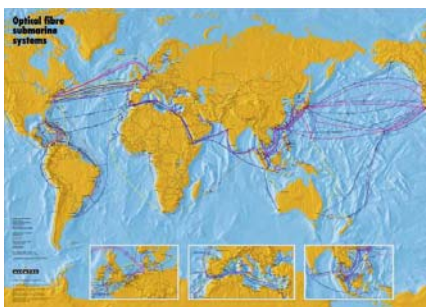
Evolution du nombre d'internautes



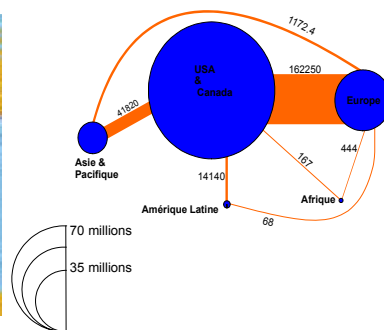
La part d'internautes dans la population peut être considérée comme un bon indicateur de développement. L'écart évident entre le centre et la périphérie du monde ne se réduira pas de si tôt malgré le léger décollage de l'Asie. De plus, les pays développés sont en train de se doter de structures à haut débit. En 2005, on prévoit 941.8 millions d'internautes en grande partie concentrés en Europe de l'ouest et en Amérique du Nord.

Flux et réseaux d'Internet

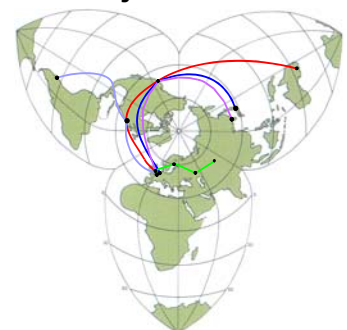
Réseau de câblage sous-marin de fibres optiques d'Alcatel



Serveurs et flux interrégionaux en Mbits/s.



L'avantage d'une cartographie adaptée : trajet d'un E-mail



Le premier câble transatlantique opérationnel fut installé en 1866. Il était utilisé par le télégraphe. Le réseau téléphonique prend l'ascendant en 1960. En 1988, la fibre optique fait son apparition. Une seule fibre offrait une capacité de 40000 voies téléphoniques. Aujourd'hui, la capacité de ces câbles est passée à plus 80 millions de voies téléphoniques. Pour éviter que ces câbles ne soient rompus par un quelconque accident (les attaques de requins, les ancres de bateaux, ...), ceux-ci sont aujourd'hui blindés.

Les plus gros nœuds mondiaux sont identifiés par quelques exemples de trajets à savoir Londres pour l'Europe, Washington et San-Jose pour l'Amérique du Nord. Selon l'engorgement du réseau, un e-mail peut emprunter plusieurs voies. Une page lue se trouvant physiquement de l'autre côté de la rue peut se transmettre en paquets qui feront le tour du monde selon différents chemins avant d'arriver chez vous. Cette projection se fait sur 360 degrés ce qui permet une représentation sans discontinuité de différents trajets ce qui n'est pas le cas dans la carte du réseau Alcatel.