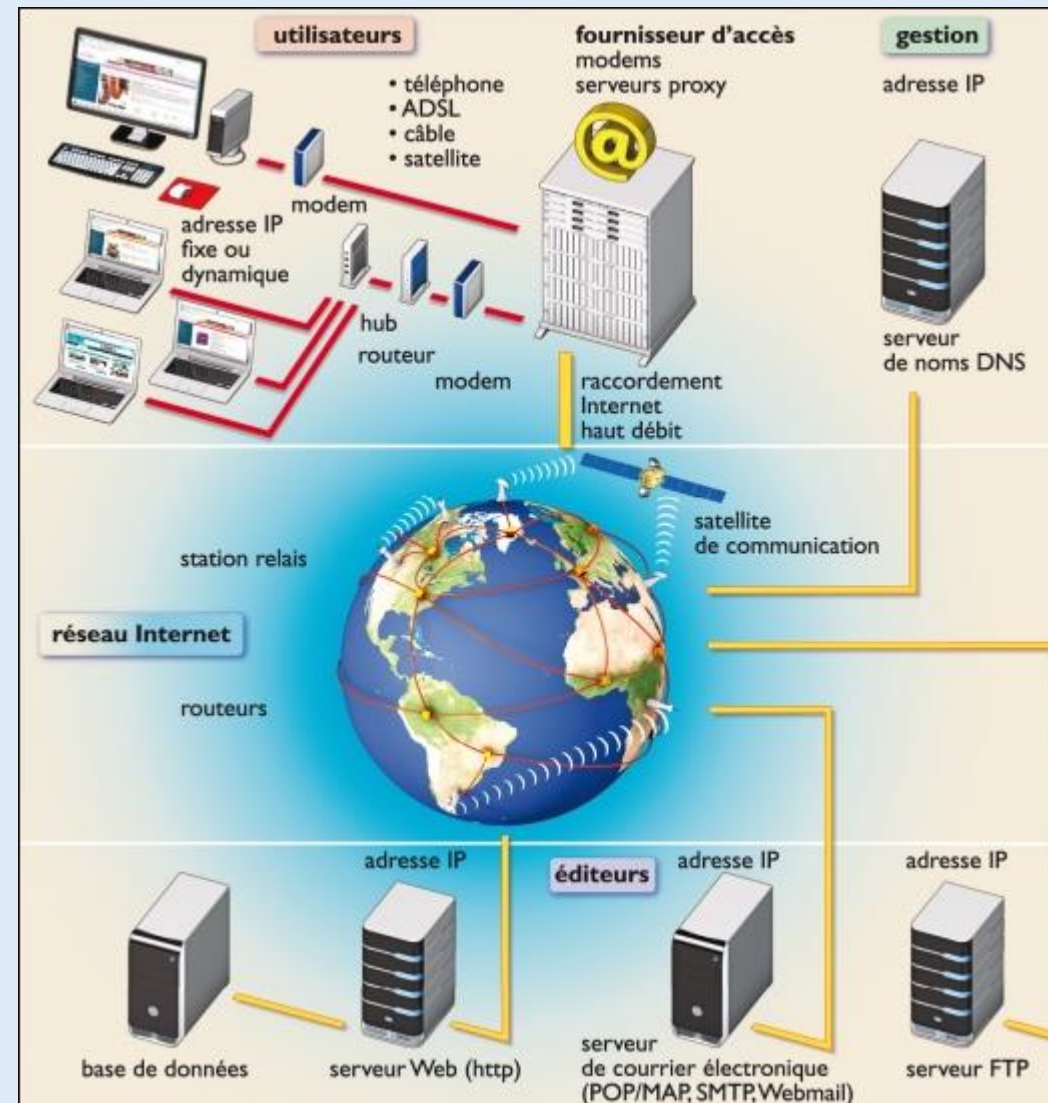


# INTERNET

Sciences Numériques et Technologie Secondes

Mme Remy

# Internet ??



# Internet

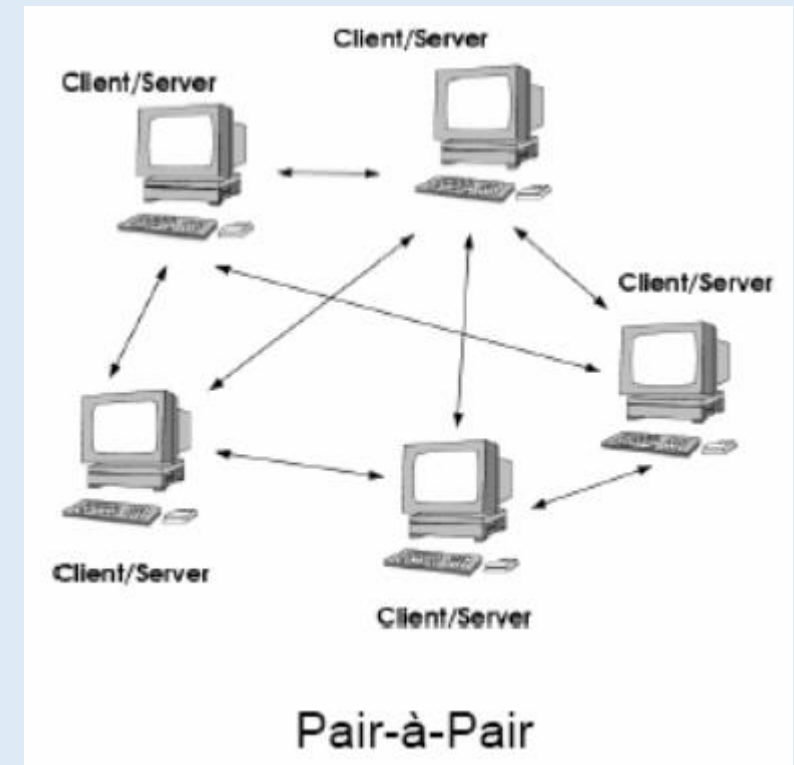
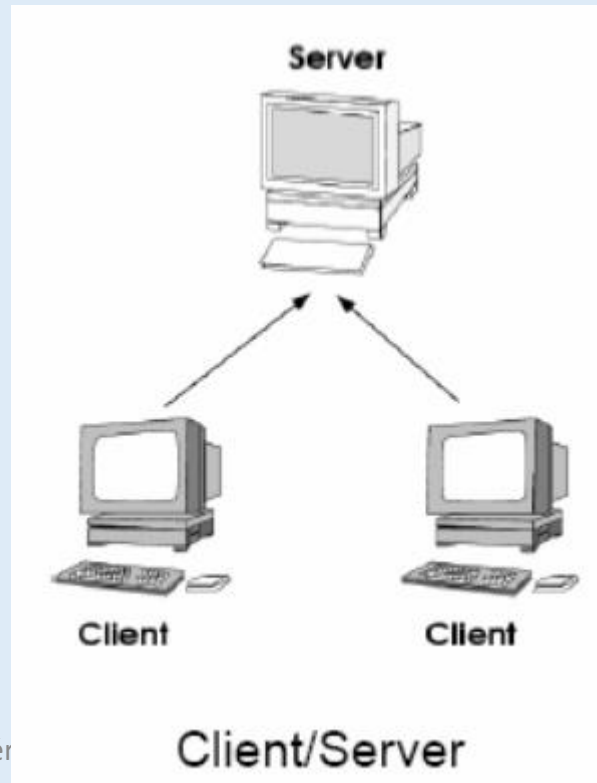
- Repères historiques
- Communiquer entre machines
- Communiquer comment : protocole TCP/IP
- Le réseau internet, les machines, les câbles
- Impacts sur les pratiques humaines

# Repères historiques

- Recherches dans les années 1950
  - Armée US cherche un moyen de communiquer
  - 1958 : premières communications entre 2 ordinateurs avec un modem (laboratoire Bell)
- 1969 réseau ARPANET aux USA : 4 universités
- Années 1970 : hétérogénéité de matériels, difficulté de communiquer
- 1974 : naissance protocole TCP/IP
- Années 1980 : standardisation de TCP/IP → naissance d'internet
  - Micro-ordinateurs, PC puis création du WEB (1989, World Wide Web)
  - Depuis 2008 : objets connectés
  - Nombres d'utilisateurs sur internet : <https://www.worldometers.info>
  - Autres chiffres :

# Communiquer entre machines

- Entre 2 machines : pair à pair , peer-to-peer
- Client-serveur
- Connexions filaires ou non-filaires
- Usages légaux ou illégaux



# Protocole TCP/IP

- TCP/IP : Règles de communication sur internet
- Adresse IP associée à chaque machine du réseau
- Envoi de paquets IP
- TCP : pour contrôler la transmission des données : fiabilité, données encapsulées, accusé réception, réexpéditions de messages...
- IP : Transmission des données

# Le réseau internet, les machines, les câbles

- PC, tablettes, routeurs, modems, serveurs
- Machines nommées -> serveur DNS

Wikipedia.fr : 78.109.84.114

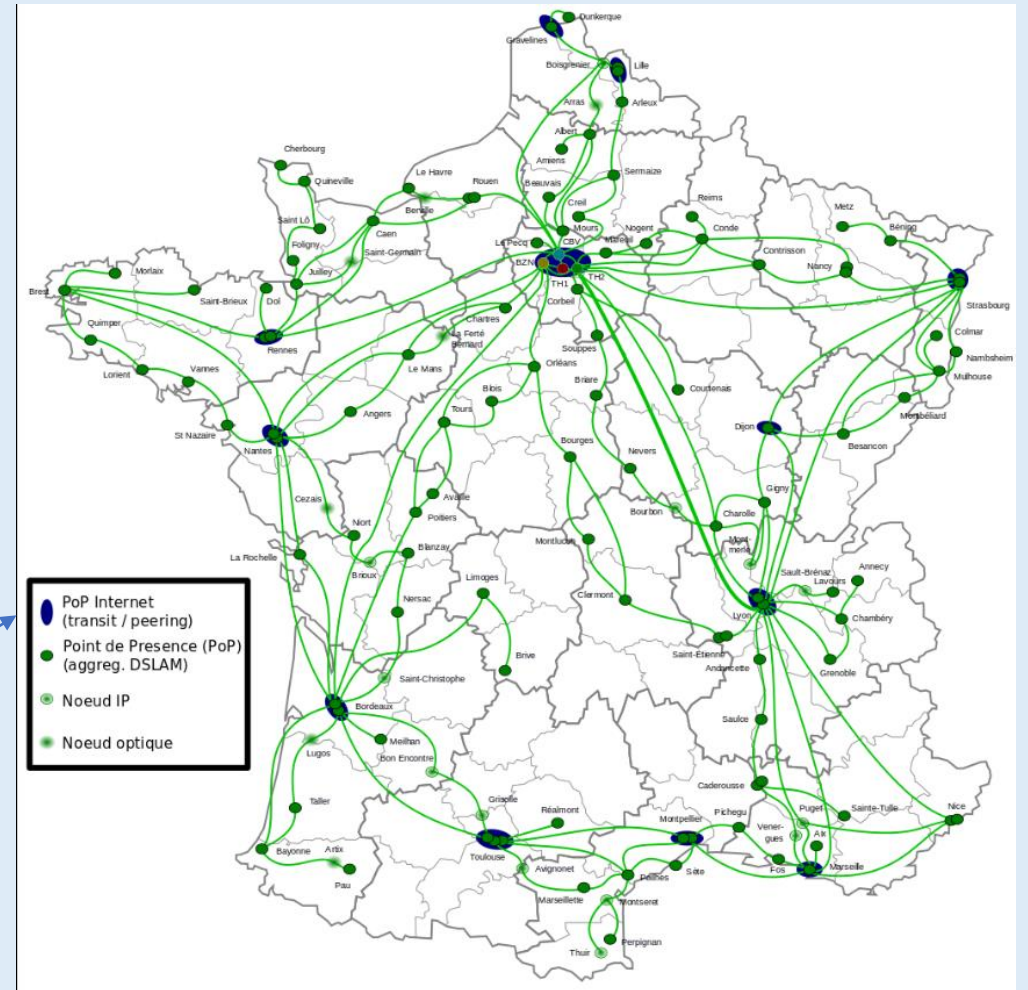
- Carte mondiale des câbles sous-marins:

<https://submarine-cable-map-2014.telegeography.com>

- Différents débits

Le réseau domestique de Proxad (Free)

Source : Wikipedia



# Impacts sur les pratiques humaines

- Disparition de moyens de communication
- Fiabilité d'internet ?
- Neutralité du net ?
- Gouvernance d'internet ?



# Travaux de groupes

- Enjeu 1 : qui gouverne internet ? (voir page 42 du livre)
- Enjeu 2 : le réseau internet, est-il fiable ? (voir page 43 du livre)
- Enjeu 3 : La neutralité du net. (voir page 44 du livre).