

Introduction à la conception de site web

sandra.bringay@univ-montp3.fr

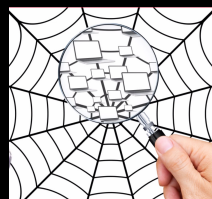


Internet



Internet

- Ensemble de tous les ordinateurs du monde reliés entre eux (réseau) pour échanger des données



Un peu d'histoire : Arpanet

- Précurseur d'Internet développé par des universités américaines
- **1969** connexions entre 4 universités
- **1972** 37 sites reliés
 - nouveau service : courrier électronique
 - protocole TCP/IP proposé comme standard



Internet : des tuyaux

- Les ordinateurs sont reliés par des **canaux de communication** :
 - Fibre optique
 - Ligne téléphonique fixe: ligne analogique, xDSL
 - Ligne téléphonique mobile: 4G, LTE, 3G+, 3G, Edge, GPRS, GSM
 - Internet par satellite
 - Wi-Fi



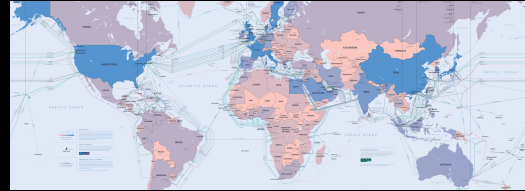
Internet : des tuyaux

- Les **câbles** qui traversent les pays et les océans
- Le réseau est géré par :
 - Des **fournisseurs d'accès nationaux** (backbone / dorsale)
 - Des **fournisseurs d'accès locaux** (FAI : boucle locale)
 - Des **commutateurs / routeurs** (entre FAI)



7

Internet : des tuyaux



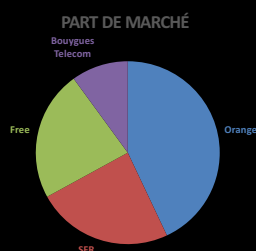
Trafic mondial internet par câbles sous-marins



8

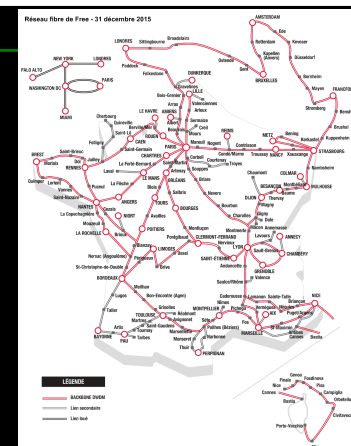
Fournisseurs d'accès à Internet (FAI)

- Entreprises offrant une connexion à Internet



9

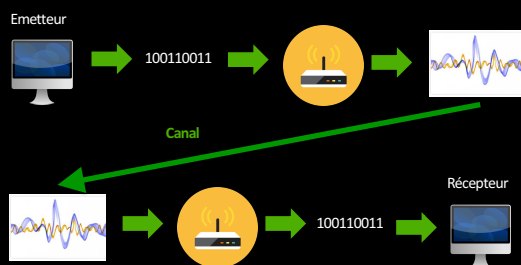
Free



10

Quelles informations dans les tuyaux?

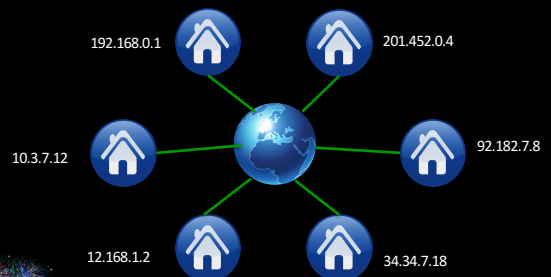
- Modulation/démodulation



11

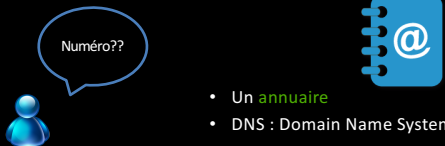
Adresse IP

- Toute machine est identifiée de manière unique par un **numéro IP**



12

Adresse IP



- Un **annuaire**
- DNS : Domain Name System
- Associer à chaque adresse un nom de machine ou de domaine

13

Adresse IP

ca com edu fr gov it net **Domaine principal**

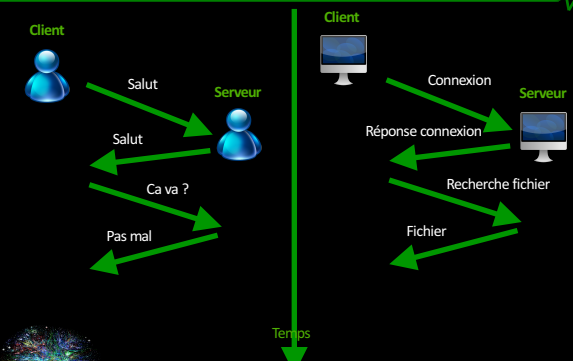
univ-montp3 google yahoo impot.gouv **Domaine**

www moodle scola ent **Hoste, machine**

www.univ-montp3.fr

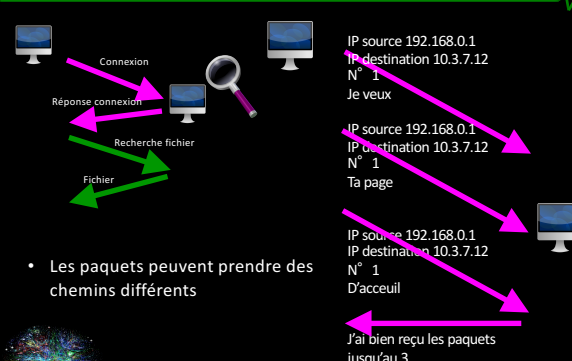
14

Protocole



15

TCP : Paquets de messages



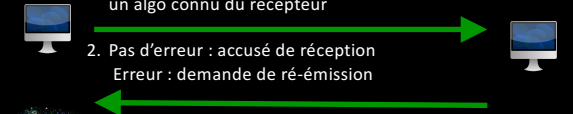
- Les paquets peuvent prendre des chemins différents

16

TCP : Contrôle du message

- Aucun canal n'est **parfait** : présence de bruit
- **Détecter** et de **corriger les erreurs de transmission**
 - Un bit erroné : 1 message inexploitable !
 - **Codes de contrôle d'erreur** : exploitent la redondance pour vérifier l'information

1. Envoie message + code de contrôle calculé avec un algo connu du récepteur
2. Pas d'erreur : accusé de réception
Erreur : demande de ré-émission



17

Web

18

Web

- Fin années 80 : Développé par **Tim-Berners Lee**
- **Web** : ensemble des ordinateurs qui contiennent des pages Web
- On les regarde grâce à un **navigateur**



Nombre de sites web										
1992	1993	1994	1995	1996	1998	2000	2003	2006	2010	
23	130	2738	23500	1.0E5	2.0E6	1.1E7	3.5E7	1E8	3.1E8	

Web

- **Grphe de documents** reliés par des liens **hypertextes**
- **URL** : adresse des pages

<http://www.univ-montp3.fr/miap/ens/info/index.htm>

