

# Création et Administration d'un Site Web

## Introduction

RAYAR Frédéric  
frederic.rayar@univ-tours.fr

Année 2011-2012



- 1 Organisation du cours
- 2 Internet vs WWW
- 3 Adressage sur Internet
- 4 Architecture Client/Serveur
- 5 HTTP

- 1 Organisation du cours**
- 2 Internet vs WWW
- 3 Adressage sur Internet
- 4 Architecture Client/Serveur
- 5 HTTP

## Organisation du cours

### Enseignement

- 6h de Cours
- 12h de TD/TP
- Sur 3 semaines

### Examen

- 1 CC sous forme de projet
- Dans la continuité des TP

# Contenu du cours

## Introduction

- Internet vs WWW
- Principes et protocoles

## HTML & CSS

- HTML
- CSS

## PHP & Javascript

- PHP
- Javascript (JS)

## Contenu du cours

### Quelques notions ouvertes

- Conception, Environnement,
- Déploiement, Hébergement
  
- Accessibilité, Sécurité, Juridique
- Référencement, Mesure d'audience

- 1 Organisation du cours
- 2 Internet vs WWW**
- 3 Adressage sur Internet
- 4 Architecture Client/Serveur
- 5 HTTP

# Internet

## Définition

- **Interconnected Networks.**
- 1962 - Début avec le projet ARPANET, réseau inter-universitaire de 4 noeuds
- **Contexte** : Guerre Froide
- **Idée** : Permettre à des machines distantes de communiquer entre elles et de façon robuste
- Résister à une attaque nucléaire Russe : Projet militaire



# Internet

## Protocole TCP/IP

Travail qui abouti sur la création des protocoles **TCP/IP**

## IP

- **I**nternet **P**rotocol
- Identifier 2 machines distantes

## TCP

- **T**ransmission **C**ontrol **P**rotocol
- Découper, transférer et réassembler les données de façon fiable

# WWW

## World Wide Web

- 1989 - Centre Européen pour la Recherche Nucléaire
- Projet initié par Tim Berners
- **But** : Améliorer la diffusion interne des informations
- Ensemble de documents liés entre eux par des liens (Hyper Text)
- Découper, transférer et réassembler les données de façon fiable
- Exploitation de TCP/IP pour le transfert des données
- **Résultat** : Invention du protocole **HTTP** et du langage **HTML**

- 1 Organisation du cours
- 2 Internet vs WWW
- 3 Adressage sur Internet**
- 4 Architecture Client/Serveur
- 5 HTTP

## Adresse IP

### V4

- A.B.C.D
- Valeurs comprises entre 0 et 255
- $2^{32} = 4\ 294\ 967\ 296$
- Arrivé à saturation !

### V6

- A :B :C :D :E :F
- Valeurs comprises entre 0 et 65 535
- $2^{32} = \dots$  Beaucoup !
- En cours de déploiement

## Adressage FQDN

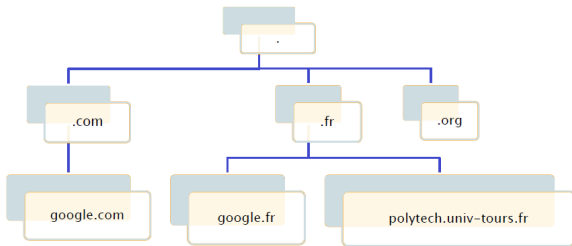
Polytech Tours ? 193.52.209.24 ... pas très conviviale hein ?

- **Fully Qualified Domain Name**
- Identifie de manière unique une machine
- A l'aide d'adresses textuelles lisible par un être humain
- Ex : polytech.univ-tours.fr au lieu du 193.52.209.24

La machine, elle aimait bien les chiffres, elle ...

## Serveurs DNS

- **Domain Name Servers**
- Association hôte **textuel** à une @IP **numérique**
- Organisation hiérarchique



## Adresse URL

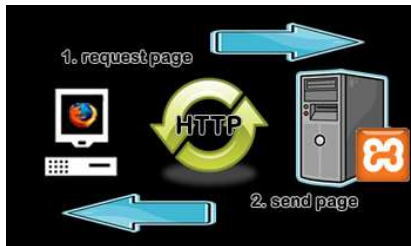
- **Uniform Resource Locator**
- *scheme* : //username :password@host :port/path ?querystring#anchor
- *scheme* : protocole à utiliser
- *username* : *password* : autorisation d'accès
- *host* : adresse IP ou FQDN
- *port* : identification du service/programme appelé
- *path* : identification de la ressource sur la machine
- *querystring* : paramètres optionnels
- *anchor* : position dans la ressource

- 1 Organisation du cours
- 2 Internet vs WWW
- 3 Adressage sur Internet
- 4 Architecture Client/Serveur**
- 5 HTTP



## Architecture Client/Serveur

- **Serveur** : Machine qui dispose de ressources
- **Client** : Outil nécessaire à l'utilisateur pour accéder à des ressources distantes
- Communication à l'aide de protocole de ... communication !



- 1 Organisation du cours
- 2 Internet vs WWW
- 3 Adressage sur Internet
- 4 Architecture Client/Serveur
- 5 HTTP**

# HTTP

## Définition

- **H**yper **T**ext **T**ransfer **P**rotocol
- Initialement protocole dédié au tranfert de page écrites en HTML
- Repose sur **TCP/IP** (Couche **Application** du modèle OSI)
- Développén et standardisé entre autre par le **W3C**, World Wide Web Consortium, fondé par Tim Berners

## Fonctionnement

### Question ? Réponse !

- Le client envoie une requête
- le serveur décode la requête, génère le résultat et l'envoie au client

- GET : demande de ressource
- POST : envoi de données
- PUT : envoi de ressource
- DELETE : suppression de ressource

Ex : *GET /images/logo.gif HTTP/1.1*

## Validation W3C

- Toute page HTML doit être valide W3C
- [http ://validator.w3.org/](http://validator.w3.org/)