

***Web Academy***

**Introduction au  
développement *web***

# Sommaire

I. Histoire du <i>web</i> .....	3
II. Présentation de <i>HTTP</i> .....	5
III. Présentation des langages du <i>web</i> .....	10
IV. Outils de développement <i>web</i> .....	17

# I. Histoire du *web*

## 1950's

- Premiers réseaux centralisés

## 1958

- *ASCII*

## 1978

- *TCP / IP* : naissance de l'internet

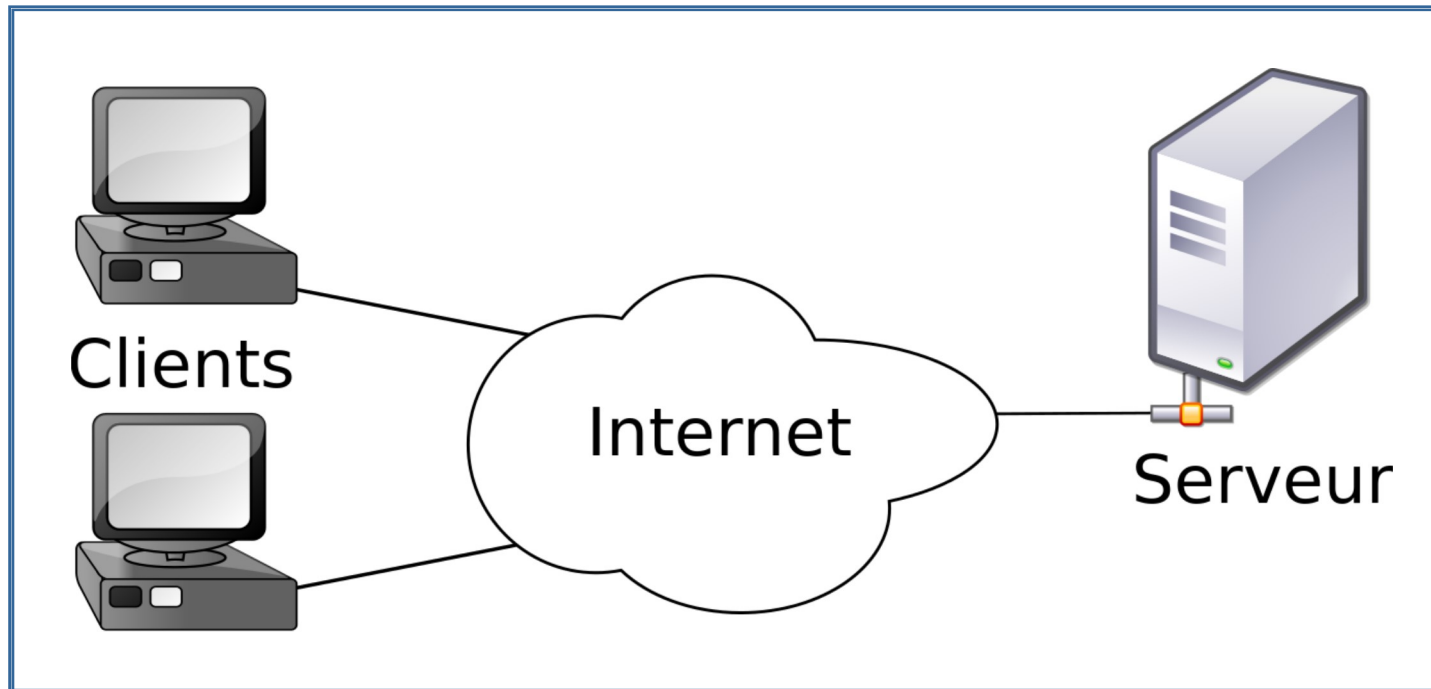
## 1983

- *DNS* : nommage des machines

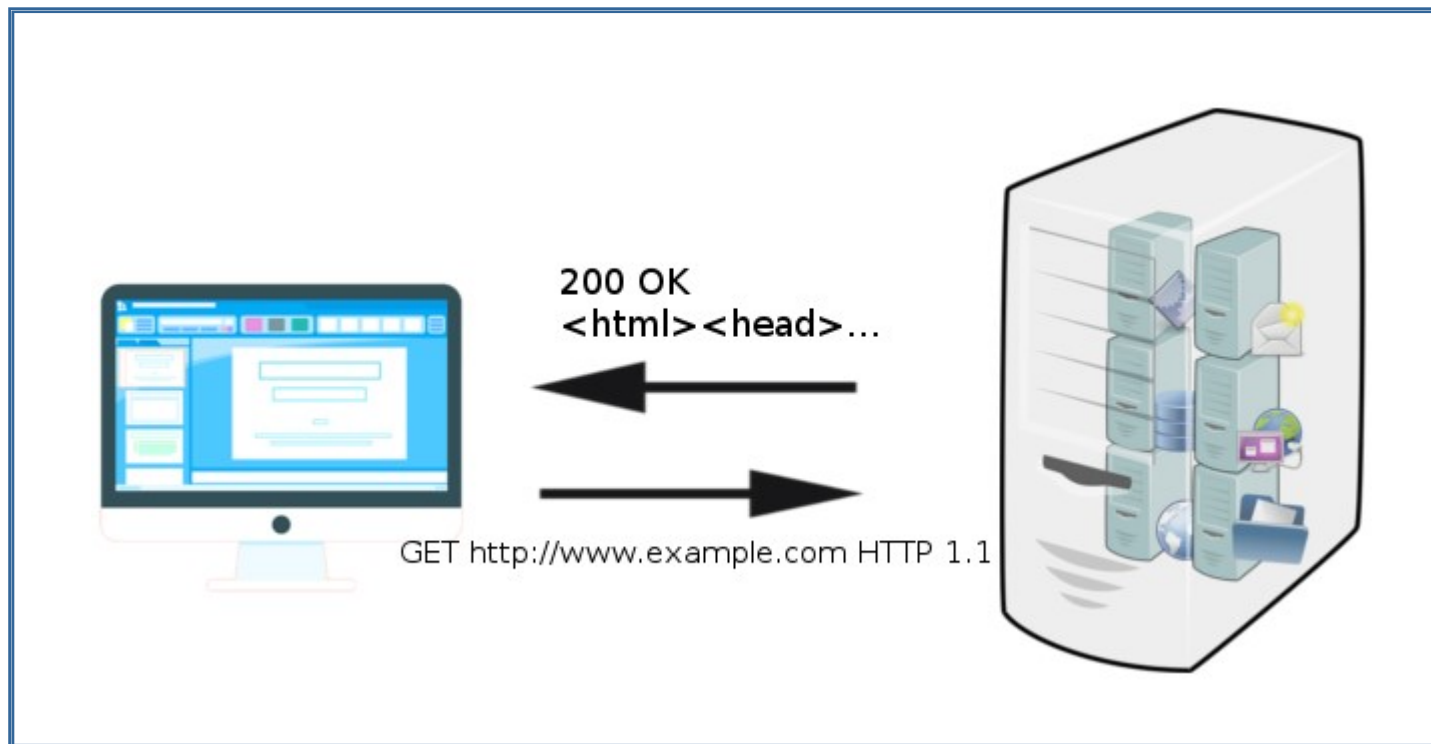
## 1990's

- *HTML, HTTP, URI* (Tim Berners-Lee) : naissance du *World Wide Web*, réseau décentralisé

## II. Présentation de *HTTP*



*Client-serveur*



HTTP : Hypertext Transfer Protocol

```
GET http://www.tnservices.fr/ HTTP/1.1
Host: www.tnservices.fr
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64; rv:61.0) Gecko/2010
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
Accept-Language: fr,fr-FR;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3
Cookie: startBAK=R3415750288; start=R3918467832
Connection: keep-alive
Upgrade-Insecure-Requests: 1
DNT: 1
```

### Requête HTTP

Méthodes : GET, POST, HEAD...

```
HTTP/1.1 200 OK
Set-Cookie: start=R3918467832; path=/; expires=Wed, 22-Aug-2018 14:10:25 GMT
Date: Wed, 22 Aug 2018 12:59:21 GMT
Server: Apache
X-Powered-By: PHP/5.3.29
X-Pingback: http://www.tnservices.fr/xmlrpc.php
Link: <http://www.tnservices.fr/wp-json/>; rel="https://api.w.org/", <https://wp.me/P9dQn-2>; rel=sho
Vary: Accept-Encoding
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
X-IPLB-Instance: 5237

<!DOCTYPE html>
<html class="no-js" lang="fr-FR">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <link rel="profile" href="http://gmpg.org/xfn/11" />
  <link rel="pingback" href="http://www.tnservices.fr/xmlrpc.php" />
  <!--[if IE]><script src="http://www.tnservices.fr/wp-content/themes/ward/library/js/html5.js"></s
  <title>Télécom Nancy Services &#8211; TNS, l&#039;expertise à votre service!</title>
```

## Réponse HTTP

Réponses : 200 OK, 404 Not Found, 302 Found, 403 Forbidden...



## ***HTTPS***

- *Hypertext Transfer Protocol Secure*
- Échange *HTTP* chiffré et signé avec *SSL / TLS*
- Garantit la confidentialité et l'intégrité des données transférées

## III. Présentation des langages du web

### HTML

- *Hypertext Markup Language*
- Langage de structuration de document
- Balises (`<html>`, `<body>`, `<p>`...)
- Aujourd'hui : *HTML 5*



## CSS

- *Cascading Style Sheets*
- Langage de présentation de document
- Permet de styliser une page
- Syntaxe : `div#content {color: blue;}`
- Aujourd'hui : CSS 3



## *JS*

- *Javascript*
- Nom officiel : *ECMAScript*
- Langage de programmation côté client
- Permet d'animer une page
- Attention : n'est **pas** *Java*
- Aujourd'hui : *ECMAScript 2018*



## ***PHP***

- *PHP Hypertext Preprocessor*
- Langage de programmation côté serveur
- Permet de générer une page
- Aujourd'hui : *PHP 7*



## SQL

### *Structured Query Language*

Langage de manipulation des données

- Permet de gérer des bases de données
- Syntaxe : `SELECT name FROM users;`
- Aujourd'hui : *MySQL, MariaDB, SQLite...*

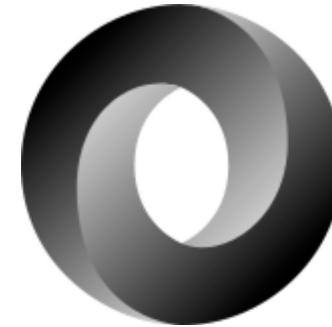


## ***XML***

- *eXtensible Markup Language*
- Méta-langage d'échange de données
- Permet la communication entre applications
- Différents langages : *XSLT, XPath, XHTML*

## ***JSON***

- *Javascript Object Notation*
- Langage d'échange de données
- Syntaxe : objets de *JavaScript*
- Utilisé par certaines bases de données *NoSQL*





## IV. Outils de développement *web*

- Pour tous ces langages : un éditeur de texte
  - *Windows : Bloc-notes, Notepad++*
  - *GNU / Linux : Nano, Gedit, Kwrite, Sublime...*
  - *Mac : Brackets, TextWrangler...*

- Lire un fichier *HTML* : un navigateur
  - *Internet Explorer / Edge*
  - *Mozilla Firefox*
  - *Google Chrome*
  - *Safari*
  - *Opera*

Il est nécessaire d'en installer **plusieurs**

- Dans un navigateur : F12

Outils de développement :

- Inspecteur *HTML*
- Console *ECMAScript*
- Débogueur
- Éditeur de style *CSS*
- Analyse réseau
- Stockage (*cookies*, session...)

- Autres outils :

**CTRL + U**

- Code source de la page

**CTRL + S**

- Enregistrement de la page

**CTRL + MAJ + M** (*Firefox*)

- Redimensionnement de la page (*responsive design*)