

# ***Web Academy***



## **Introduction au développement *web***

*Alexis EL MRINI (@alexis-elmrini)*  
*Tristan LE GODAIS (@TrisTOON)*

# 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

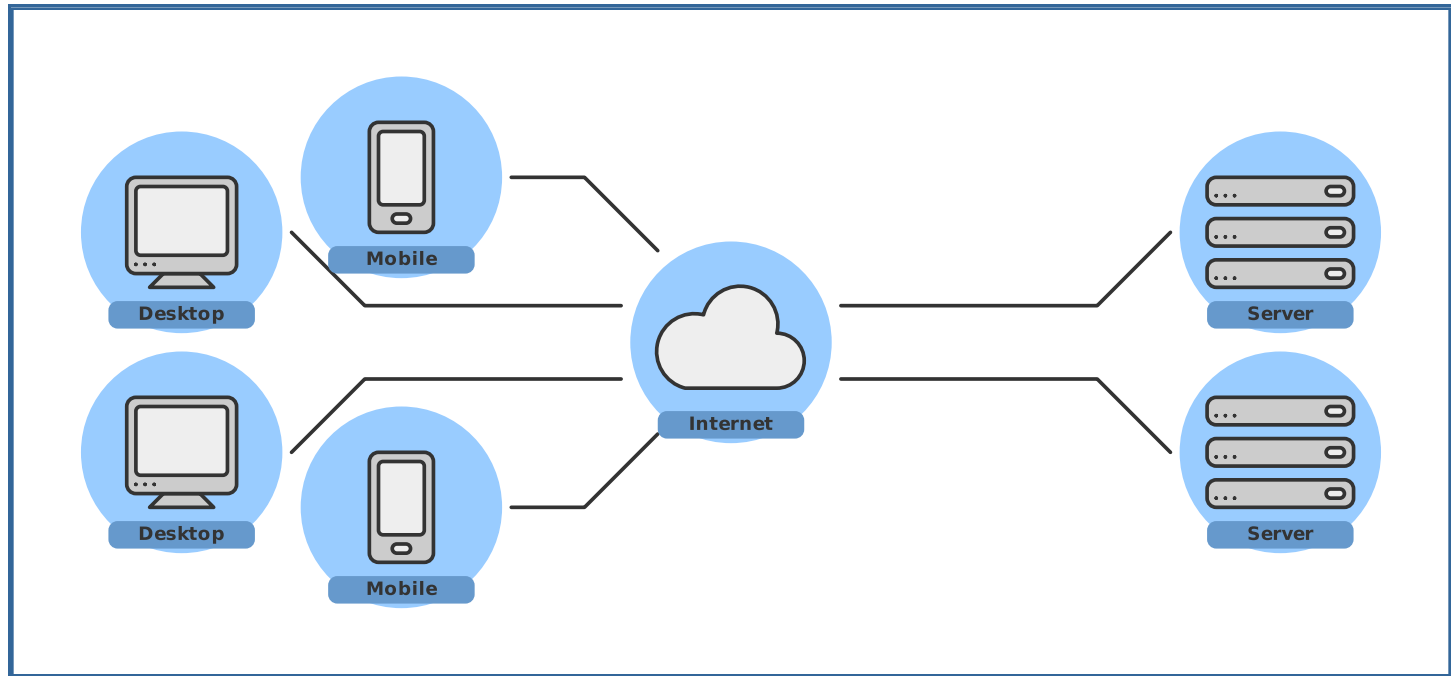
## 1983

- *DNS* : nommage des machines

## 1990's

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

## II. Présentation de *HTTP*



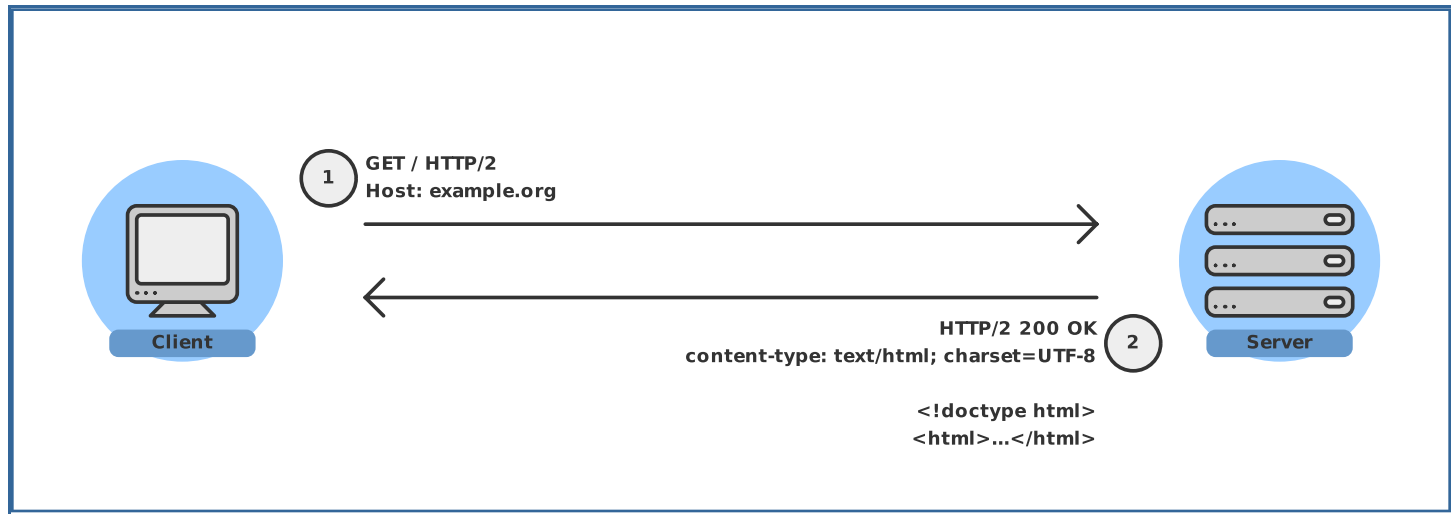
*Connexion de clients et de serveurs à travers l'Internet*

## HTTP

- *Hypertext Transfer Protocol*
- Méthodes de requêtes : DELETE, GET, POST, PUT...
- Codes de réponses : 200 OK, 302 Found, 403 Forbidden, 404 Not Found, 500 Internal Server Error...

## HTTPS

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



*Échange HTTP entre un client et un serveur*

---

GET / HTTP/2

Host: example.org

User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86\_64; rv:72.0) Gecko/20100101  
Firefox/72.0

Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image  
/webp,\*/\*;q=0.8

Accept-Language: fr,fr-FR;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3

Accept-Encoding: gzip, deflate, br

Connection: keep-alive

Upgrade-Insecure-Requests: 1

If-Modified-Since: Thu, 17 Oct 2019 07:18:26 GMT

If-None-Match: "3147526947"

Cache-Control: max-age=0

TE: Trailers

---

*En-tête d'une requête HTTP*



---

HTTP/2 200 OK

content-encoding: gzip

accept-ranges: bytes

cache-control: max-age=604800

content-type: text/html; charset=UTF-8

date: Tue, 26 Nov 2019 17:36:02 GMT

etag: "3147526947+gzip"

expires: Tue, 03 Dec 2019 17:36:02 GMT

last-modified: Thu, 17 Oct 2019 07:18:26 GMT

server: ECS (bsa/EB17)

vary: Accept-Encoding

x-cache: HIT

content-length: 648

X-Firefox-Spdy: h2

---

*En-tête d'une réponse HTTP*

# III. Présentation des langages du web

## HTML

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



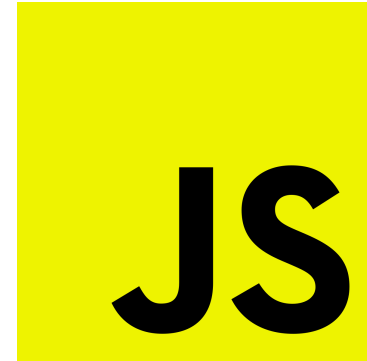
## CSS

- *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...*

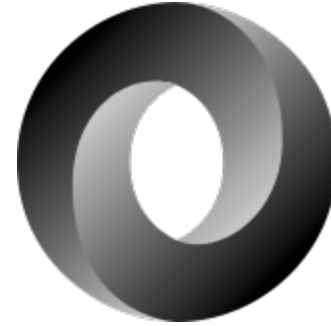


## ***XML***

- *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*)