

LE DÉVELOPPEMENT WEB

Avant de rentrer vraiment dans le sujet, un petit peu
de contexte...

INTRODUCTION AU WEB

“Le World Wide Web (WWW), [...], est un système hypertexte public fonctionnant sur Internet. Le Web permet de consulter, avec un navigateur, des pages accessibles sur des sites. [...].

Le Web n'est qu'une des applications d'Internet, distincte d'autres applications comme le courrier électronique, la messagerie instantanée et le partage de fichiers en pair à pair. Le Web a été inventé au CERN à Genève par Tim Berners-Lee et le Belge Robert Cailliau plusieurs années après Internet.”

Merci Wikipedia

WEB \neq INTERNET

ET LE CLOUD ?

On va regrouper dans ce terme tous les services
utilisant une interface web

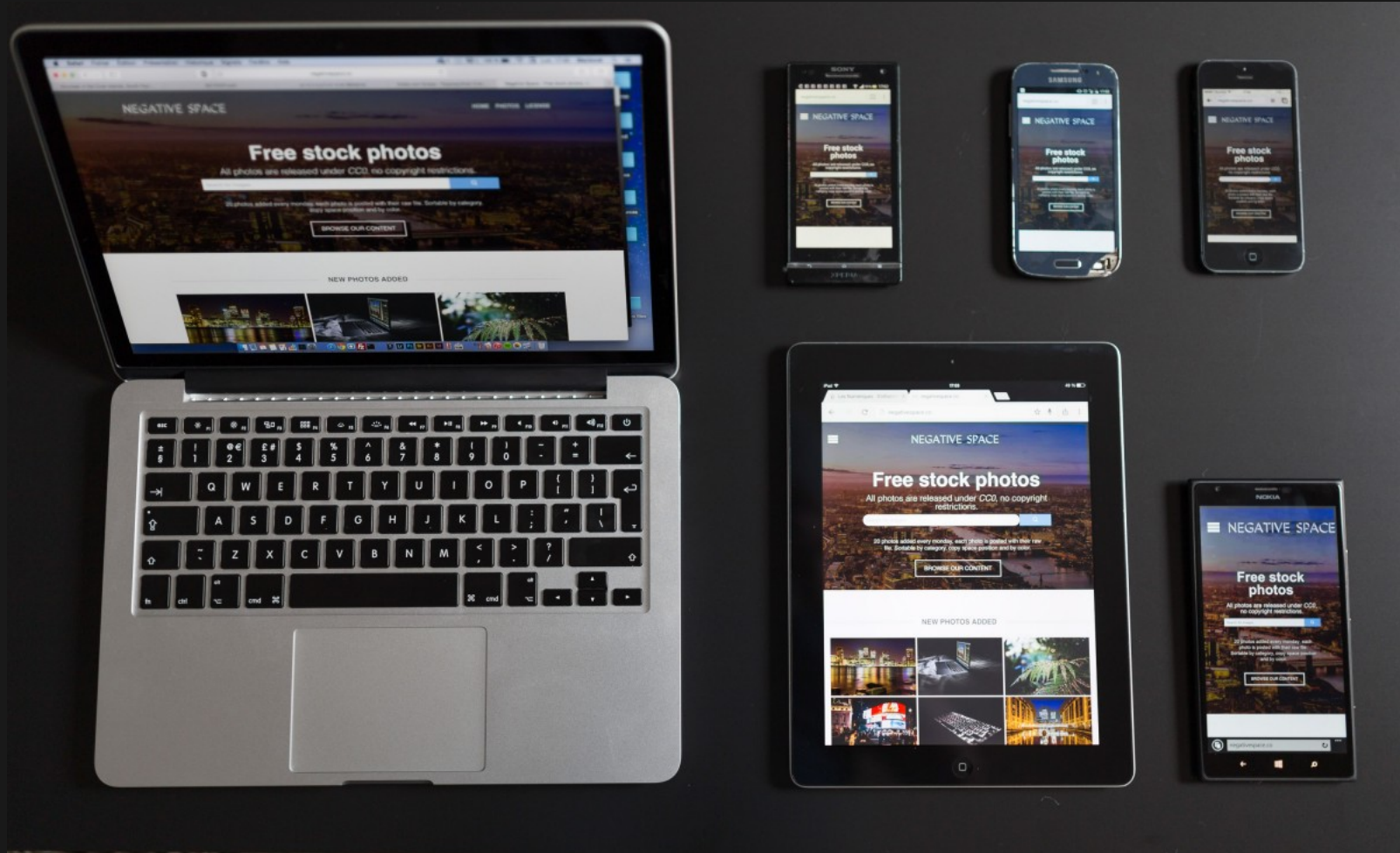
HISTORIQUE

- Années 1950 : communication point par point
- 1969 : création d'Arpanet, réseau (militaire) décentralisé
- 1972 : apparition des emails
- 1991 : création du web

NOTION CLIENT / SERVEUR

- Le client : c'est l'ordinateur qui va recevoir les informations
- Le serveur : c'est l'ordinateur qui va envoyer les informations (comme les données d'un site web)

CLIENT



SERVEUR



LES NAVIGATEURS WEB



LES NAVIGATEURS WEB

Comment ça marche ?

Testons avec notre propre "code"

ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT

- Visual Studio Code
- Atom
- Sublim Text
- WebStorm
- ou n'importe quel éditeur de texte

- Créer un fichier index.html
- Ouvrir ce fichier avec votre éditeur de texte
- Écrire une phrase
- Ouvrir le fichier dans un navigateur

LES LANGAGES DU WEB

- les langages **clients** qui vont gérer l'affichage du site web
(de manière générale, ce sont les technologies qui sont exécutées sur un navigateur web)
- les langages **serveurs** (PHP, Python...) qui vont gérer principalement les données dynamiques

LES LANGAGES DU WEB (CLIENT)

- HTML
- CSS
- JavaScript

Qu'est ce que c'est concrètement ?

Pourquoi trois langages ?

HTML : HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Titre de la page</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Bonjour !</h1>
  </body>
</html>
```

LE HTML

- Il décrit la structure d'une page au navigateur
- C'est une suite d'éléments
Titres, en-têtes, articles, paragraphes, liens, images...
- Les éléments HTML sont représentés par des balises

CSS : CASCADING STYLE SHEETS

```
h1 {  
  color: blue;  
  background-color: yellow;  
  border: 1px solid black;  
}  
  
p {  
  color: red;  
}
```

LE CSS

C'est la partie design, il va définir à quoi va ressembler la page

- les couleurs
- les marges et les espaces
- la police des textes
- ...

JAVASCRIPT

```
let monTexte = "Hello"  
console.log(monTexte)
```

LE JAVASCRIPT

C'est ce qui permet à une page web d'avoir de l'interaction avec les utilisateurs

- ce qui bouge comme une galerie d'image
- ce qui change d'aspect au clic de l'utilisateur
- ...

VOUS AVEZ PEUT ÊTRE DÉJÀ ENTENDU PARLER DE ...

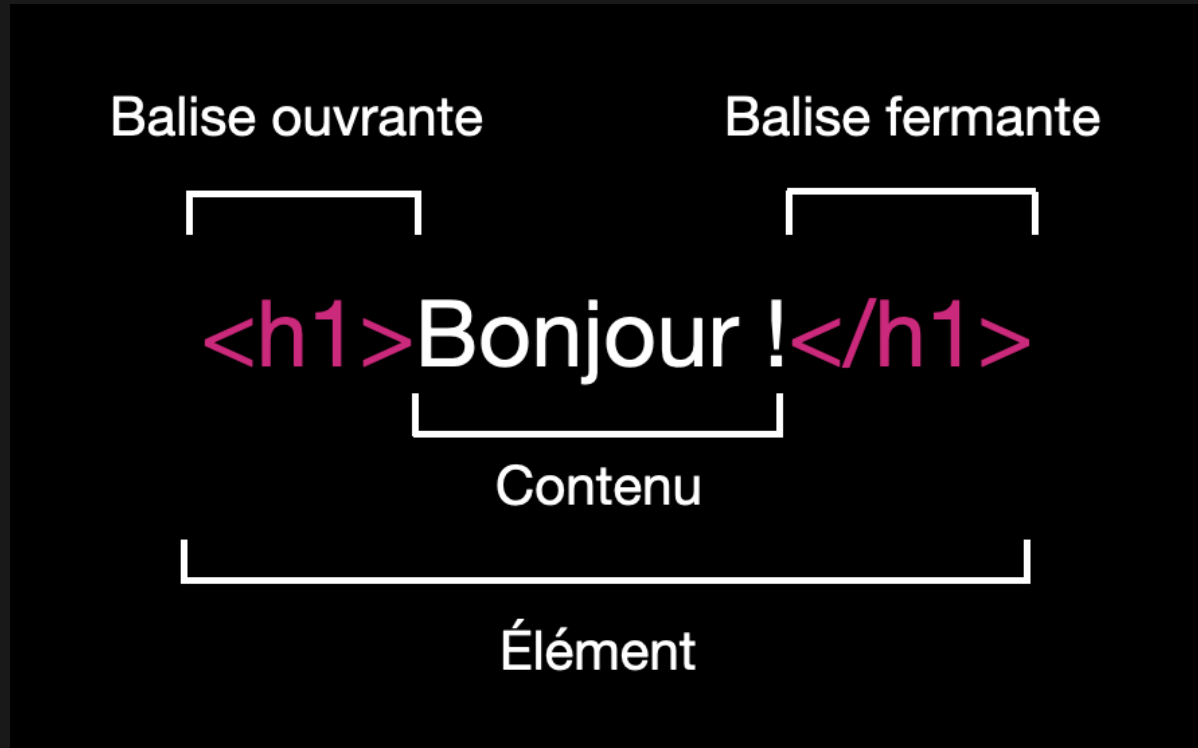
- **Bootstrap** : HTML, CSS, JavaScript
- **Responsive design** : HTML, CSS
- **Wordpress** : HTML, CSS, JavaScript, et côté serveur avec du PHP et une base de données
- **jQuery, React, Angular** : JavaScript

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Titre de la page</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Bonjour !</h1>
  </body>
</html>
```

- Modifier votre fichier index.html en ajoutant le bout de code plus haut
- Rajouter votre phrase dans une balise "p"

**COMMENT EST CONSTRUIT UN ÉLÉMENT
HTML ?**

1. LES BALISES ET SON CONTENU



2. LES ATTRIBUTS

Attribut



`<h1 class="class-css">Bonjour !</h1>`

3. UN ÉLÉMENT SANS CONTENU

```

```

Un élément HTML c'est donc :

- **Une balise ouvrante** : au début de l'élément, avec le nom de l'élément entouré de chevrons

```
<h1>
```

- **Une balise fermante** : à la fin de l'élément, avec toujours le nom de l'élément entouré de chevrons, et une barre oblique "/" juste avant le nom.

```
</h1>
```

Un élément HTML c'est donc :

- **Un contenu** : cela peut être un texte mais aussi un autre élément

```
Bonjour !
```

- **Un ou plusieurs attributs** : contenu à l'intérieur de la balise ouvrante

```
<h1 class="class-css">
```

Un autre point important de la syntaxe HTML, les éléments peuvent s'imbriquer entre eux

```
<div>  
  <h1>Bonjour !</h1>  
</div>
```

REVENONS À NOTRE BOUT DE CODE HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Titre de la page</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Bonjour !</h1>
  </body>
</html>
```


- `<!DOCTYPE html>` informe le navigateur que nous sommes à la version HTML5
- `<html>` est l'élément qui est la racine de tout le document
- `<head>` contient les informations de la page qui ne sont pas affichées (mots-clés, description, liens vers des fichiers CSS...)
- `<meta charset="utf-8" />` définit le jeu de caractères
- `<title>` donne un titre à la page

- `<body>` est l'élément qui contient toute la partie visible
- `<h1>` est un élément HTML titre (le plus haut niveau d'importance)
- `<p>` est un élément HTML paragraphe

BIBLIOGRAPHIE / RESSOURCES

- <http://internetfundamentals.com/>
- [MDN web docs par Mozilla - Les bases du HTML](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/Comprendre/HTML5-et-css3)
([https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/Comprendre/Comprendre/HTML5-et-css3](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Apprendre/Comprendre/HTML5-et-css3))
- [Openclassrooms - Apprenez à créer votre site web avec](https://openclassrooms.com/fr/courses/1603881-apprendre-a-creez-votre-site-web-avec-html5-et-css3)
(<https://openclassrooms.com/fr/courses/1603881-apprendre-a-creez-votre-site-web-avec-html5-et-css3>)