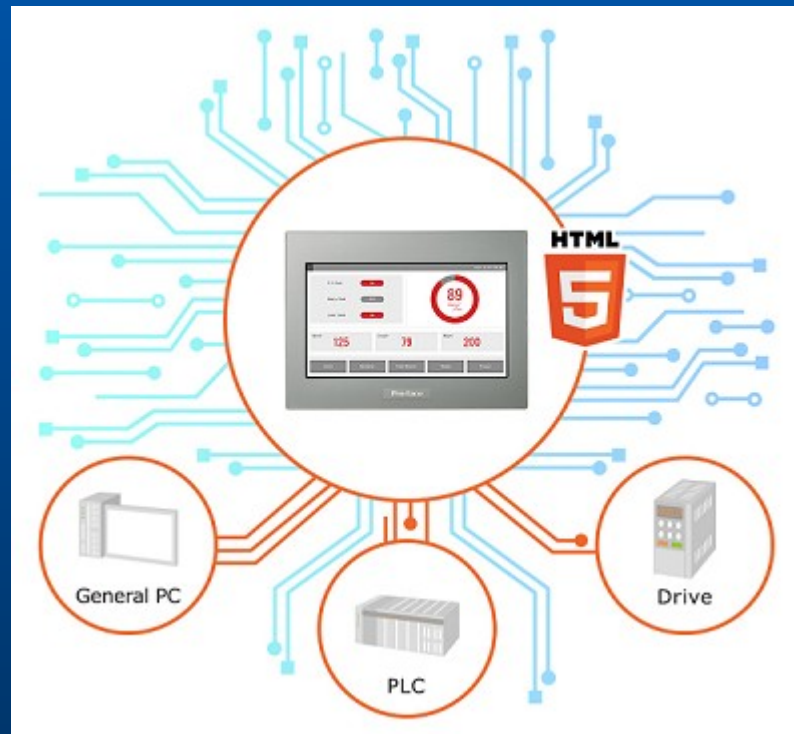


IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



« There was a time when people felt the internet was another world, but now people realise it's a tool that we use in this world. »

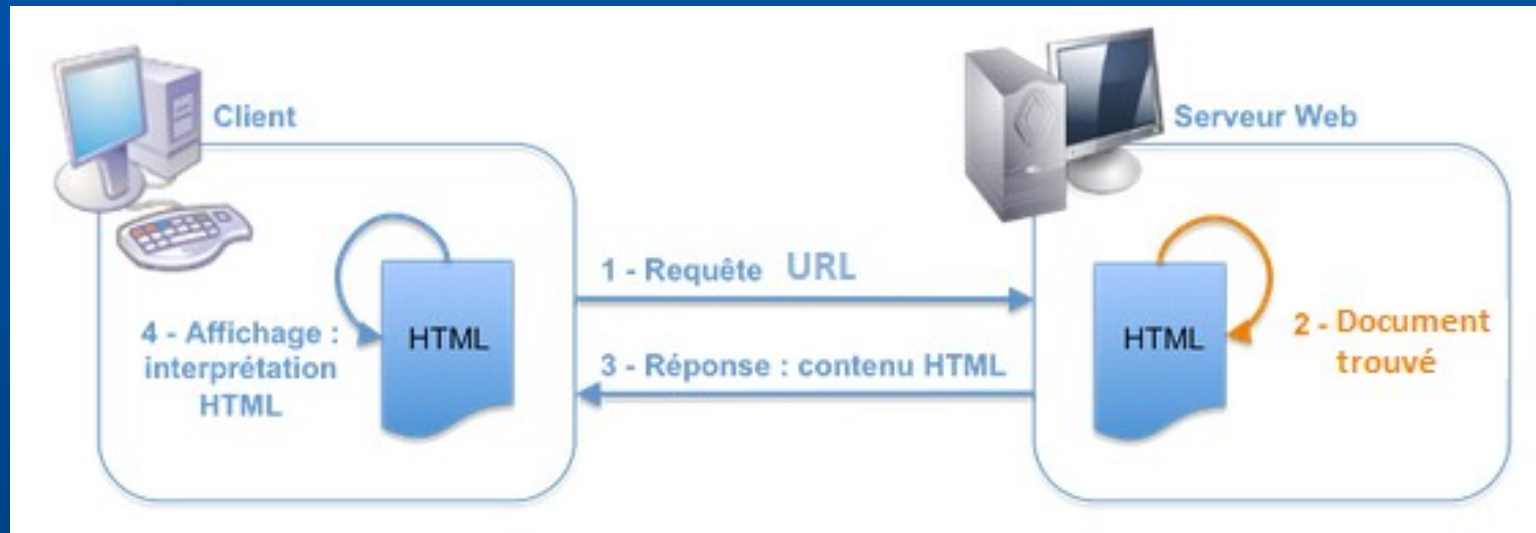
Tim Berners-Lee

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Dialogue client/serveur



Échange par protocole HTTP*

3 * ou HTTPS (ajout couche SSL : Secured Socket Layer)

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Protocole HTTP

Le protocole est formé :

- D'une **commande** (type de requête)
- L'identification de l'**URL**

Types de requête :

- **GET** : demande de ressource
- **HEAD** : demande d'informations sur la ressource
- **POST** : transmission de données en vue d'un traitement
- **CONNECT** : utilisation d'un proxy
- **PUT** : remplacement ou d'ajout d'une ressource
- **DELETE** : suppression d'une ressource du serveur

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Exemple de requête

Requête

```
GET /exemple.html HTTP/1.0
Host: projet.eu.org
Referer: https://lewebpedagogique.com/
User-Agent: Mozilla/1.22 (compatible; MSIE 1.5; Windows NT)
```

Réponse

```
HTTP/1.0 200 OK
Date: Fri, 31 Dec 2019 23:59:59 GMT
Server: Apache/0.8.4
Content-Type: text/html
Content-Length: 59
Expires: Sat, 01 Jan 2020 00:59:59 GMT
Last-modified: Fri, 09 Aug 2016 14:21:40 GMT
```

```
<title>Exemple</title>
<p>Ceci est une page d'exemple.</p>
```

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Quelques codes statut HTTP...

- 200 : succès de la requête
- 201 : succès de la requête et création d'un document
- 301 et 302 : redirection permanente et temporaire
- 401 : utilisateur non authentifié
- 403 : accès refusé
- 404 : page non trouvée
- 500 et 503 : erreur serveur
- 504 : le serveur n'a pas répondu

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Familles des codes statut

- **1xx** : Information
- **2xx** : Succès
- **3xx** : Redirection
- **4xx** : Erreur client web
- **5xx** : Erreur serveur

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Au commencement

- 1990, CERN*
- Création du premier serveur http
- Création du HTML (Hyper Text Markup Language)
 - Tim Berners-Lee 
 - Robert Cailliau 

* Centre Européen pour la Recherche Nucléaire

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Les évolutions importantes

- 1990, HTML 1
- ...
- 1997, HTML 4 (W3C : World Wide Web Consortium)
- 2000, XHTML 1.0 (eXtensible HTML)
- 2003, XHTML 2.0 
- 2010, HTML 5

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Du web 1.0 au web 4.0

web	web 2.0		web 3.0	web 4.0
1989	2003		2006*	2008
contenu statique	Technique <ul style="list-style-type: none">• XHTML + CSS• Ajax***• RSS ****• graphisme vectoriel	Social** <ul style="list-style-type: none">• participatif	Web sémantique <ul style="list-style-type: none">• universalité• accessibilité	Intelligence ambiante <ul style="list-style-type: none">• WebOS (?!)• iot

* blog de Jeffrey Zeldman

** « web marketing » (Eric Schmidt, CEO de Google)

*** Asynchronous Javascript and XML

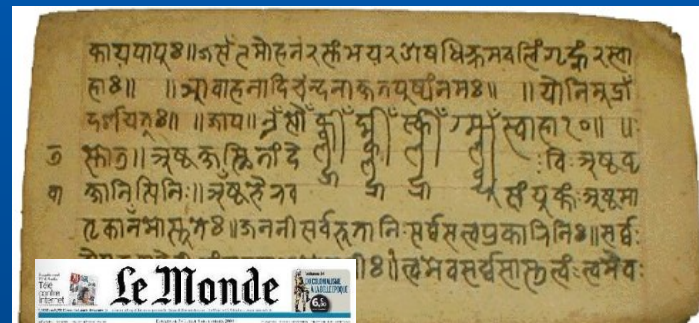
**** Really Simple Syndication

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



modèle « à plat »



modèle structuré

- présentation
- traitement
- indexation

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Structure d'un document HTML5



```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    <!-- entête -->
  </head>

  <body>
    <!-- corps du document -->
  </body>
</html>
```

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Balise head

contient tous les éléments d'entête de la page

- un titre (title) pour le document
- des scripts (script)
- des styles CSS (style)
- des méta-informations (meta)
- ...

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Exemple d'entête

```
<!DOCTYPE html>

<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>mon titre</title>

    <!-- Compiled and minified CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="./css/bulma.min.css" />

    <script src="./js/jquery.min.js"></script>
  </head>

  <body>
    <!-- corps du document -->
  </body>
</html>
```

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Syntaxe HTML*

```
<balise [attribut="valeur"]/>
```

```
<balise [attribut="valeur"]> ... </balise>
```

Exemples :

```
<hr />
```

```

```

```
<p class="bold">texte paragraphe</p>
```

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Règles syntaxiques

- Ouvrir et fermer les balises
- Chevauchement de balises interdit
- Noms balises, attributs, valeurs en minuscules
- Valeurs entre guillemets séparées par ;

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique



Structure
(HTML)



Présentation
(CSS)



Contenu
(texte)



Traitement
(PHP)



Affichage
(HTML)

IHM sur le web

Numérique & Science Informatique

