

Desarrollo Basado en Plataformas

Unidad II: Estándares Web

Dra. Regina Paola TICONA HERRERA

Arequipa - 2017

- 1) W3 vs Internet
- 2) Origenes de la W3
- 3) WWW – HTML - URL
- 4) W3C
- 5) HTML
- 6) Motores de búsqueda
- 7) Control

- La **World Wide Web** (Web o W3 o WWW)
 - Es un espacio de información donde los elementos de interés, denominados como recursos, se identifican a través de identificadores globales llamados Identificadores de Recurso Uniforme (URI)
 - Es un sistema de información hipermedia en internet
- Internet
 - Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos estándares TCP/IP



W3 ≠ INTERNET

- Nació en marzo de 1989 como iniciativa de Tim Berners Lee
- Quien propuso la propuso como para la comunicación de información del CERN (Laboratorio Europeo de Física de Partículas CERN)
- Consistía en un conjunto de protocolos que operaban por encima de los protocolos de Internet y permitían un acceso muy flexible y generalizado a la información almacenada en la red en diversos formatos
 - Es la extensión de la técnica de hipertexto a recursos
 - La W3 utiliza el modelo cliente servidor

- Los recursos referenciados pueden estar en el mismo ordenador o en una máquina a distancia
- El lenguaje estándar utilizado por la W3 para crear y reconocer los documentos hipermedias es HTML (**H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage)
- Los URLs permiten referencias esos documentos en forma única.
Formatos:

- esquema://máquina.directorio.archivo
- esquema://usuario:contraseña@máquina:puerto.directorio.archivo

- Explicación

- Esquema: indica el método de acceso

- http - recursos Hypertext Transfer Protocol (HTTP).
 - https - HTTP sobre Secure Sockets Layer (SSL).
 - ftp - File Transfer Protocol.
 - mailto - direcciones de correo electrónico (e-mail).
 - ldap - búsquedas Lightweight Directory Access Protocol (LDAP).
 - file - recursos disponibles en el sistema local, o en una red local.
 - news - grupos de noticias Usenet (newsgroup).
 - gopher - el protocolo Gopher (en desuso).
 - telnet - el protocolo Telnet.
 - data - el esquema para insertar pequeños trozos de contenido en los documentos esquema de URI de datos (Data: URL).

- Explicación
 - Un delimitador “://”
 - Un campo de localización, en general constituye el nombre de la máquina y su nombre de dominio
 - Un número de puerto (por default 80)
 - Un nombre de archivo con su ruta
 - Puntero sobre la misma pagina o lista de parámetros si el archivo precedente es ejecutable

- Explicación
 - Un delimitador “://”
 - Un campo de localización, en general constituye el nombre de la máquina y su nombre de dominio
 - Un número de puerto (por default 80)
 - Un nombre de archivo con su ruta
 - Puntero sobre la misma pagina o lista de parámetros si el archivo precedente es ejecutable
- Un vinculo hipermedia es una URL
- En un documento hipermedia, una URL consiste en un nombre completo del archivo, nombre absoluto o un nombre relativo al documento donde se encuentra

- World Wide Web Consortium

- El inicio de la W3C era para promover el acceso el acceso universal en la web y por extensión a su contenido teniendo en cuenta las vastas diferencias de: cultura, lenguaje, educación, capacidad, herramientas de acceso, recursos materiales y limitaciones físicas de los utilizadores en todos los continentes
- La comunidad internacional de desarrolladores que dirige todo los estándares en la Web para asegurar a largo plazo el crecimiento de la Web
 - Las recomendaciones de la W3C deben ser respetados para los desarrolladores de sitios
 - El interés principal es de seguir las normas y los estándares aprobados por el consorcio



<http://www.w3.org/>



Evolution du langage HTML

De 1989 à 2000 : HTML

De 2000 à 2013 : XHTML 1.0

XHTML™ 1.0 (Second Edition) **NORMALISÉ**
a reformulation of HTML 4 in XML 1.0



a W3C Recommendation, 26 January 2000,
revised 1 August 2002.

XHTML 2.0 – le WEB 2.0

Il n'est pas rétro-compatible, notamment à cause de l'introduction de
XForms et de XFrames.

6 August 2013 : HTML5

a W3C Candidate Recommendation 6 August 2013

COMPATIBLE HTML ET HTML5





HTML5

- HTML5 n'est pas un langage sémantiquement figé mais au contraire un langage ouvert (*métalangage*)
compatible : XHTML = eXtensible HyperText Markup Language
- L'auteur d'un document HTML5 peut créer ses **propres balises**.



Balise HTML5

Une **balise** est un mot clef encadré par les caractères `<` et `>`

Exemple de création de balise :

la balise `<instrument>` peut être définie pour désigner un instrument de musique.

Cela s'écrirait de la façon suivante :

```
<instrument>  
  Guitare  
</instrument>
```



Règles en HTML5

- Dans un document HTML5, on ne doit pas tenir compte de la mise en forme.
- La mise en forme est réalisée par la feuille de style (***feuille CSS***, cf plus loin)
- On prend en compte seulement le contenu de celui-ci que l'on peut et que l'on doit **structurer**.



HTML5 : structuration

Exemple

```
<vehicule>
  <typemine> ... </typemine>
  <chassis> ... </chassis>
  <moteur>
    <puissance> ... </puissance>
    <cyndree> ... </cyndree>
    <nbsoupapes> ... </nbsoupapes>
  </moteur>
  <couleur> ... </couleur>
  etc ...
</vehicule>
```



HTML5 : structuration

- Dans un document HTML5 l'information pertinente est donc marquée par des balises portant des noms significatifs
 - Intérêt dans la recherche d'information

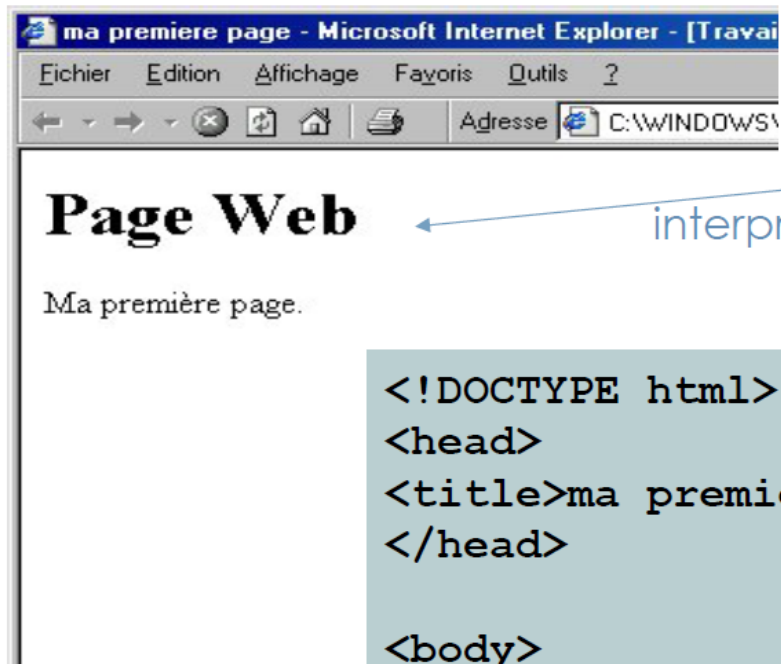


HTML5

permet de :

- Publier des documents en lignes contenant du texte, des tableaux, des listes, ...
- Lier des pages par des liens hypertextes
- Concevoir des formulaires permettant d'effectuer des traitements d'informations
- Insérer des documents dans d'autres formats : video, images, ...

HTML5



Fichier HTML5

interprété

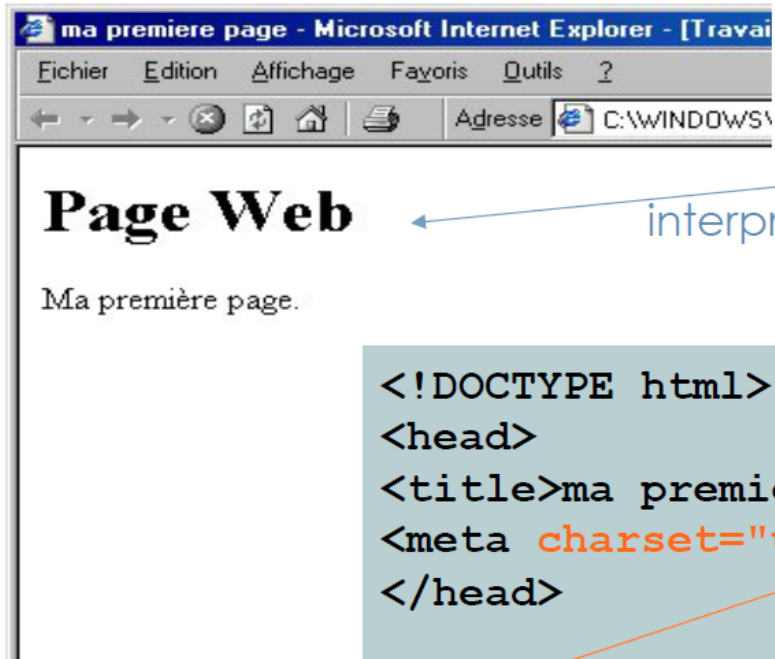
brut

```
<!DOCTYPE html>
<head>
<title>ma premiere page</title>
</head>

<body>
<h1>Page Web</h1>
<p>Ma premi&egrave;re page.</p>
</body>
</html>
```



HTML5



Fichier HTML5

interprété

brut

```
<!DOCTYPE html>
<head>
<title>ma premiere page</title>
<meta charset="utf-8">
</head>

<body>
<h1>Page Web</h1>
<p>Ma première page.</p>
</body>
</html>
```

Pour des
pages en
Français



HTML5 conforme

Pour passer au validateur :

- mettre un `doctype` en haut du fichier : `<!DOCTYPE html>`
- fermer toutes les balises : `<balise> ... </balise>`
- pour les balises simples, les fermer "de l'intérieur" (comme ``),
- toutes les balises en minuscules,
- les arguments entre guillemets,
- on définit ses propres balises



HTML5 conforme

Un *validateur* : <http://validator.w3.org/>

Document checking completed. No errors or warnings to show.

Source

```
1. <!DOCTYPE html>↵
2. <head>↵
3. <title>ma premiere page</title>↵
4. </head>↵
5. ↵
6. <body>↵
7. <h1>Page Web</h1>↵
8. <p>Ma premi&egrave;re page.</p>↵
9. </body>↵
10. </html>
```

Total execution time 2 milliseconds.

[About this checker](#) • [Report an issue](#) • Version: 15.9.12



HTML5 conforme

Un *validateur* : <http://validator.w3.org/>

Document checking completed.

Source

```

1. <!DOCTYPE html>↵
2. <head>↵
3. <title>ma premiere page</title>↵
4. </head>↵
5. ↵
6. <body>↵
7. <h1>Page Web↵
8. <p>Ma premi&egrave;re page.</p>↵
9. </body>↵
10. </html>

```

Total execution time 3 milliseconds.

[About this checker](#) • [Report an issue](#) • Version: 15.1

3. **Error** Element `p` not allowed as child of element `h1` in this context.

[From line 8, column 1; to line 8, column 3](#)

`>Page Web<↵<p>Ma pre`

Contexts in which element `p` may be used:

Where [flow content](#) is expected.

4. **Error** End tag for `body` seen, but there were unclosed elements.

[From line 9, column 1; to line 9, column 7](#)

`page.</p>↵</body>↵</htm`

5. **Error** Unclosed element `h1`.

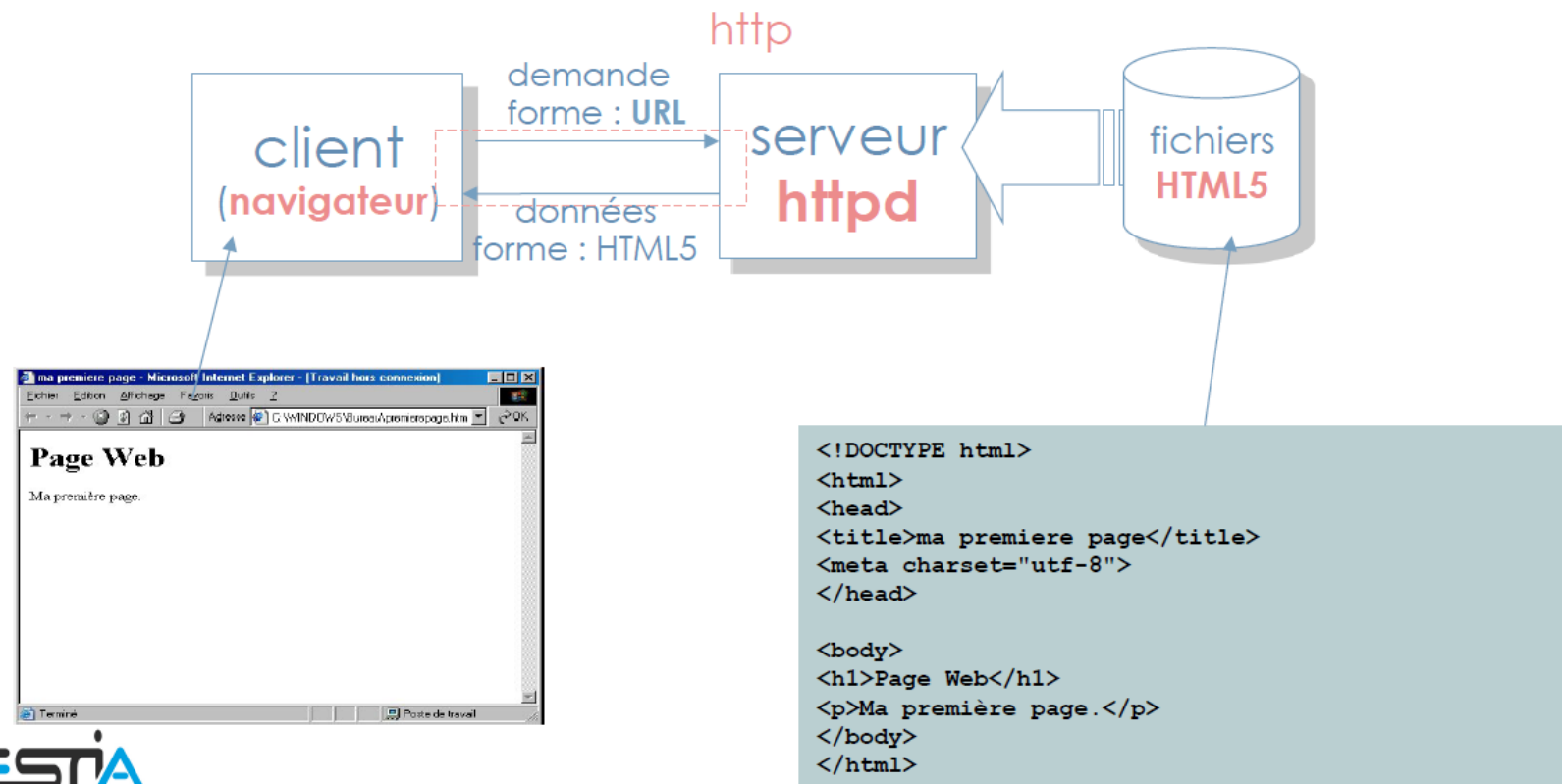
[From line 7, column 1; to line 7, column 4](#)

`>↵<body>↵<h1>Page W`



Interprétation d'HTML5

C'est le navigateur qui interprète le code HTML5 et lui donne son aspect





Format d'un document HTML5

- Tout document HTML5 commence par le doctype `<!DOCTYPE html>` et la balise `<html>`
- et finit par la balise `</html>`
- Tout document HTML5 contient
 1. Un en-tête, délimité par les balises `<head>` et `</head>`
 2. Un corps, délimité par les balises `<body>` et `</body>`

```
<head>
<title>ma premiere page</title>
</head>
<body>
<h1>Ma Page</h1>
ma premi&egrave;re page web
</body>
```





En-tête <head>

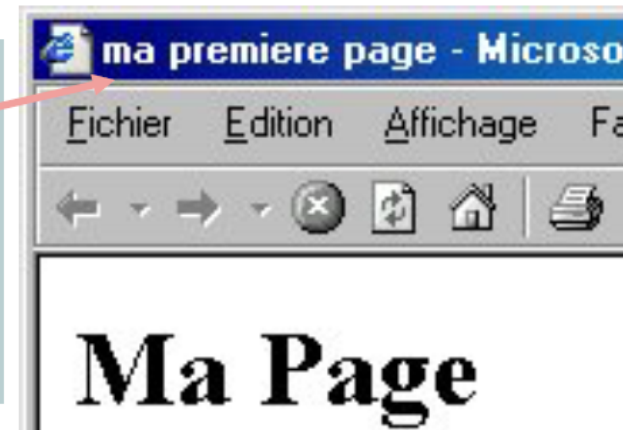
- Délimité par les balises `<head>` et `</head>`
- Contient des informations générales sur le document, toujours chargées avant le corps
 - Titre du document `<title>`
 - Informations sur le contenu du document `<meta>`
 - Variables et fonctions des scripts JavaScript `<script>`
 - Les références aux feuilles de style `<link>`
 - ...
- Les balises utilisées sont spécifiques à l'entête
- Pas d'affichage dans le navigateur



Balise <title>

- Contenue dans l'en-tête du document
- Définit le titre du document, terminé par la balise `</title>`
- Le titre doit être court et explicite car il apparaît :
 - Comme titre de la fenêtre du navigateur
 - Dans la liste des signets (« *bookmarks* »)
 - Utilisé par les **moteurs de recherche**

```
...  
<head>  
<title>ma premiere page</title>  
</head>  
<body>  
...  
INSTITUTE OF TECHNOLOGY
```





Balise <meta>

- Donne des informations précises sur le document
- Ces informations sont utilisées par les **moteurs de recherche**, par le navigateur pour authentifier le document ...

```
...  
<head>  
<title>ma premiere page</title>  
<meta name="keywords" content= " ..., estia, ... " >  
<meta name="description" content= " ... E-Portfolio" >  
<meta name="author" content="Nadine Couture" >  
<meta charset="utf-8">  
...  
</head>  
<body>  
...
```

- <https://www.commoncraft.com/video/estrategias-de-b%C3%BAsqueda-en-internet>

Optimización

- <https://www.commoncraft.com/video/search-engine-optimization-seo>

FIN

