

Internet et Outils  
L1/IO2 2007 - 2008  
S2-IO2  
XHTML

**François Armand**  
`armand@informatique.univ-paris-diderot.fr`

# Plan Général Prévisionnel (1/2)

(non contractuel)

- Cours Internet et Outils:
  - [1/12] Intro, Internet, Web, XHTML (2H)
  - [2/12] **XHTML(2H)**
  - [3/12] CSS (2H)
  - [4/12] PHP (2H)
  - [5/12] Intégration XHTML, CSS, PHP (2H)
  - [6/12] Introduction MySQL, Table simple (2H)
  - [7/12] ► **Partiel (2H)** ◀

# Plan Général Prévisionnel (2/2)

(non contractuel)

- Bases de données
  - [8/12] Tables multiples, Schémas (2H)
  - [9/12] Concepts un peu plus avancés (2H)
  - [10/12] Introduction aux réseaux (2H)
  - [11/12] Réseaux: compléments (2H)
  - [12/12] Révisions (2H)

# Préalable

- Les informaticiens **ADORENT** les **SIGLES** et les **ACRONYMES...**
- Essayez de connaître leur signification:
- Trouver la signification d'un acronyme:
  - <http://it.acronymfinder.com/>

# XHTML: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- La famille de langages ..ML
- Nouvelles Balises XHTML
- Liens, URL
- Images, Objets
- Spécificités XHTML
- Documents permettant la saisie (Formulaires)
- Ce qu'il faut retenir

# Ce que vous allez découvrir

- Ce que sont les langages HTML et XHTML
  - Les éléments clés de ce[s] langage[s],
  - Écrire des documents simples en XHTML,
  - Les différences entre HTML et XHTML
- Les liens et URL
  - Comment nommer un document, une ressource
- Documents permettant la saisie
  - Les documents ne sont plus uniquement des objets à lire ou consulter, mais permettent une interaction.

# XHTML: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- **La famille de langages ..ML**
- Principales Balises XHTML
- Liens, URL
- Images, Objets
- Spécificités XHTML
- Documents permettant la saisie
- Ce qu'il faut retenir

# Une famille de langages

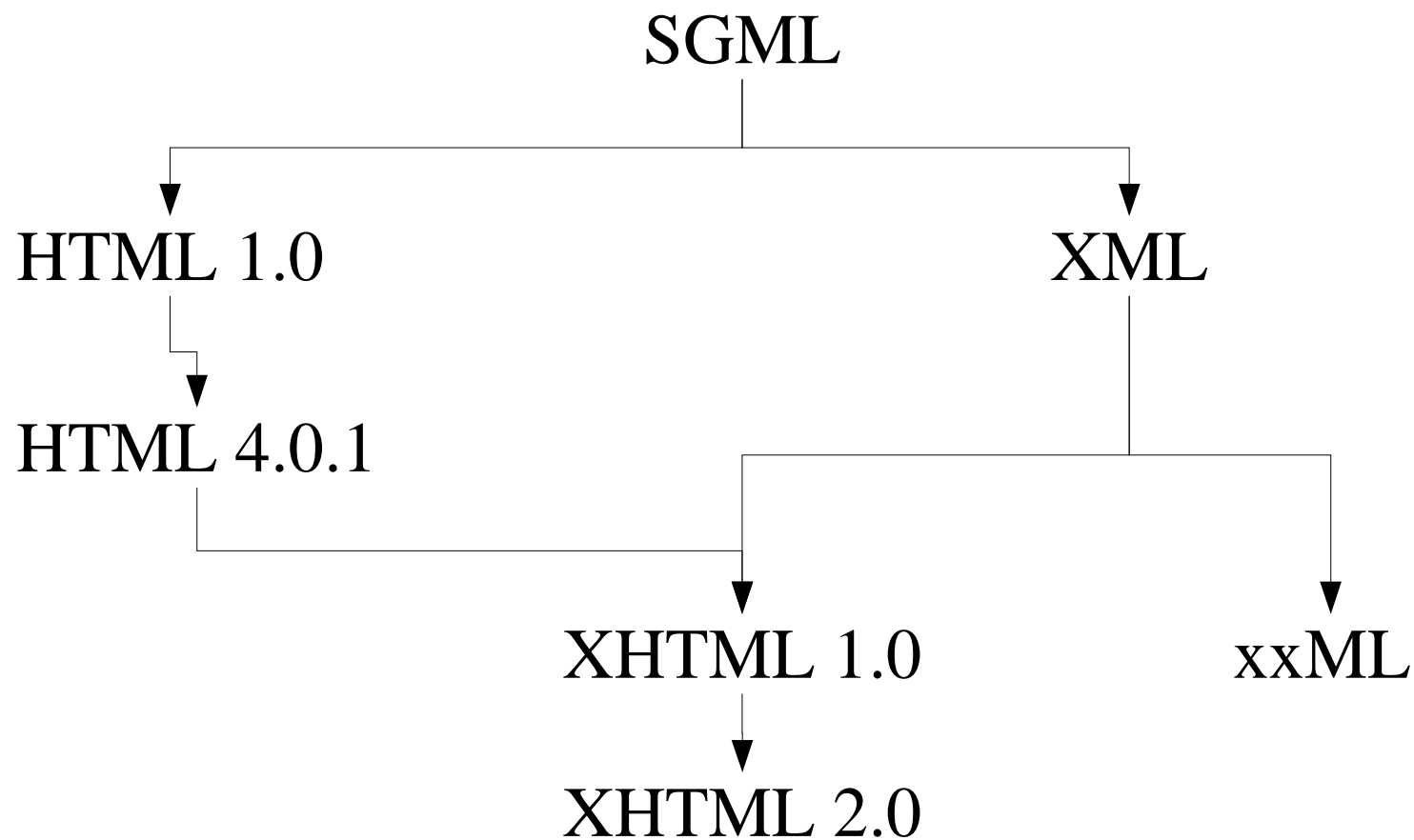
- HTML
  - La plupart des pages « web » sont écrites à l'aide du langage HTML
  - HyperText Markup Language
- HTML est en fait une simplification du langage SGML (Standard Generalized Markup Language)
  - Simplification pas « assez » rigoureuse d'un point de vue syntaxique
- SGML est utilisé pour la rédaction de documents
  - Documentation projet GNU (DocBook)

# Une famille de langages

- XML
  - EXtensible Markup Language
  - Simplification / Généralisation de SGML
  - Permet de « créer » des langages spécialisés à un domaine, par exemple:
    - WML, MathML, ...
- XHTML 1.0
  - EXtensible HyperText Markup Language
  - Application de XML aux documents Web
  - « Compatible » HTML 4.0.1

# Une famille de langages

(Vision très simplifiée)



# Markup Language: Principes

- Enrichir le document (le texte) avec des informations complémentaires au document:
  - Informations sémantiques
  - Mise en forme,
- [X]HTML, permet de distinguer les directives de mise en forme du texte, du contenu lui-même:
  - Utilisation de « balises » (Markup Language)
    - **Indiquer la fonction**: titre, paragraphe, citation, légende...
    - **Indiquer la présentation**: couleur, taille, police de caractères,...

# Markup Language: Principes

- Langages de description de données
- Dans le cas de [X] HTML:
  - Interprétation par l'outil affichant le document: le navigateur.

# XHTML: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- La famille de langages ..ML
- **Principales Balises XHTML**
- Liens, URL
- Images, Objets
- Spécificités XHTML
- Documents permettant la saisie
- Ce qu'il faut retenir

# Formes des Balises XHTML (rappel)

- Forme générale 1:

**<cont>** texte du document **</cont>**

« Conteneur »: encadre une partie du texte (élément) et affecte les caractéristiques de cet élément.

ex : **<i>**Italique**</i>** => *Italique*

- Forme générale 2:

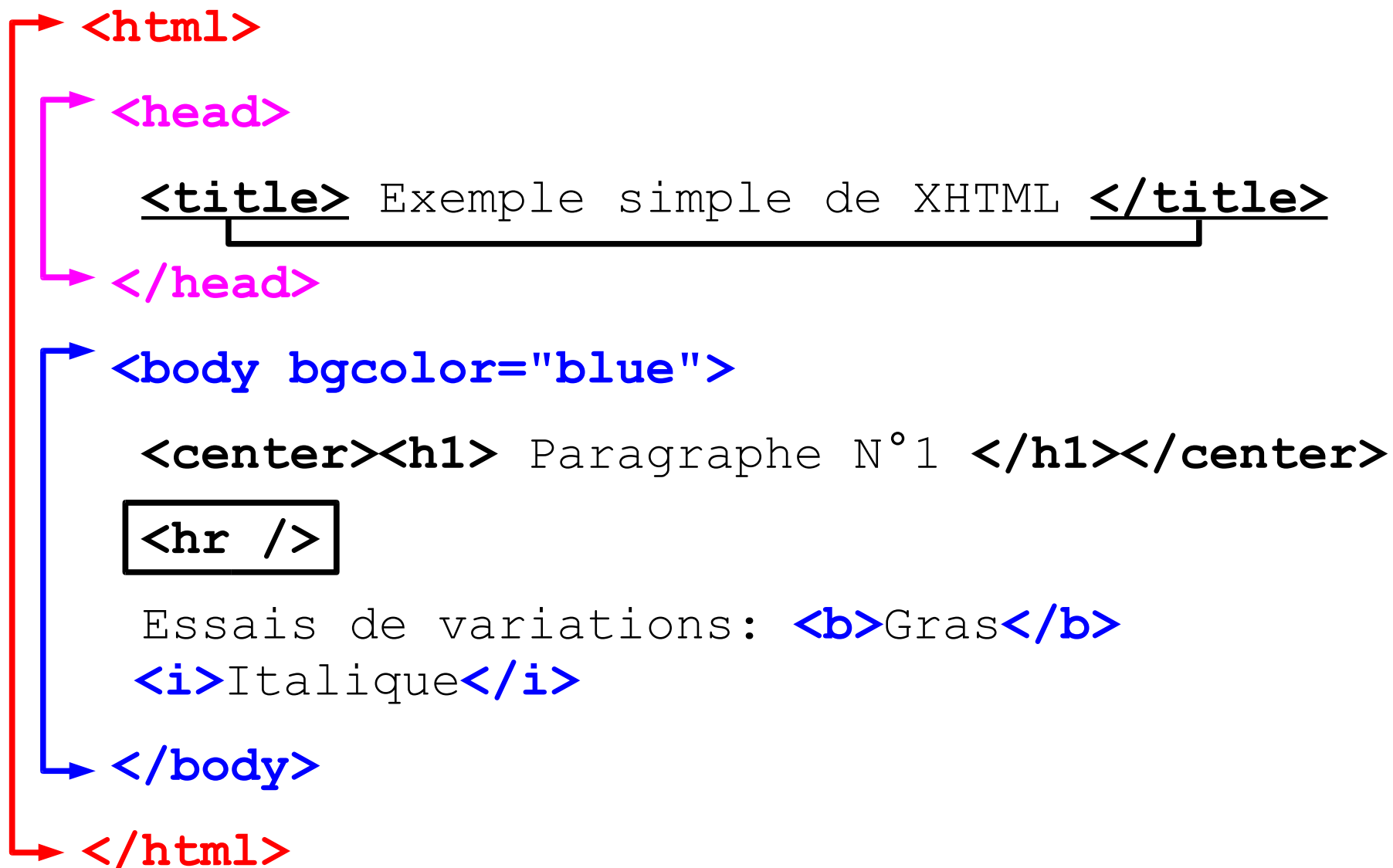
**<bal />** ou **<bal/>**

N'affecte pas le texte du document : élément vide

Ex: **<hr />** => « Horizontal ruler »

---

# Balises XHTML (rappels)



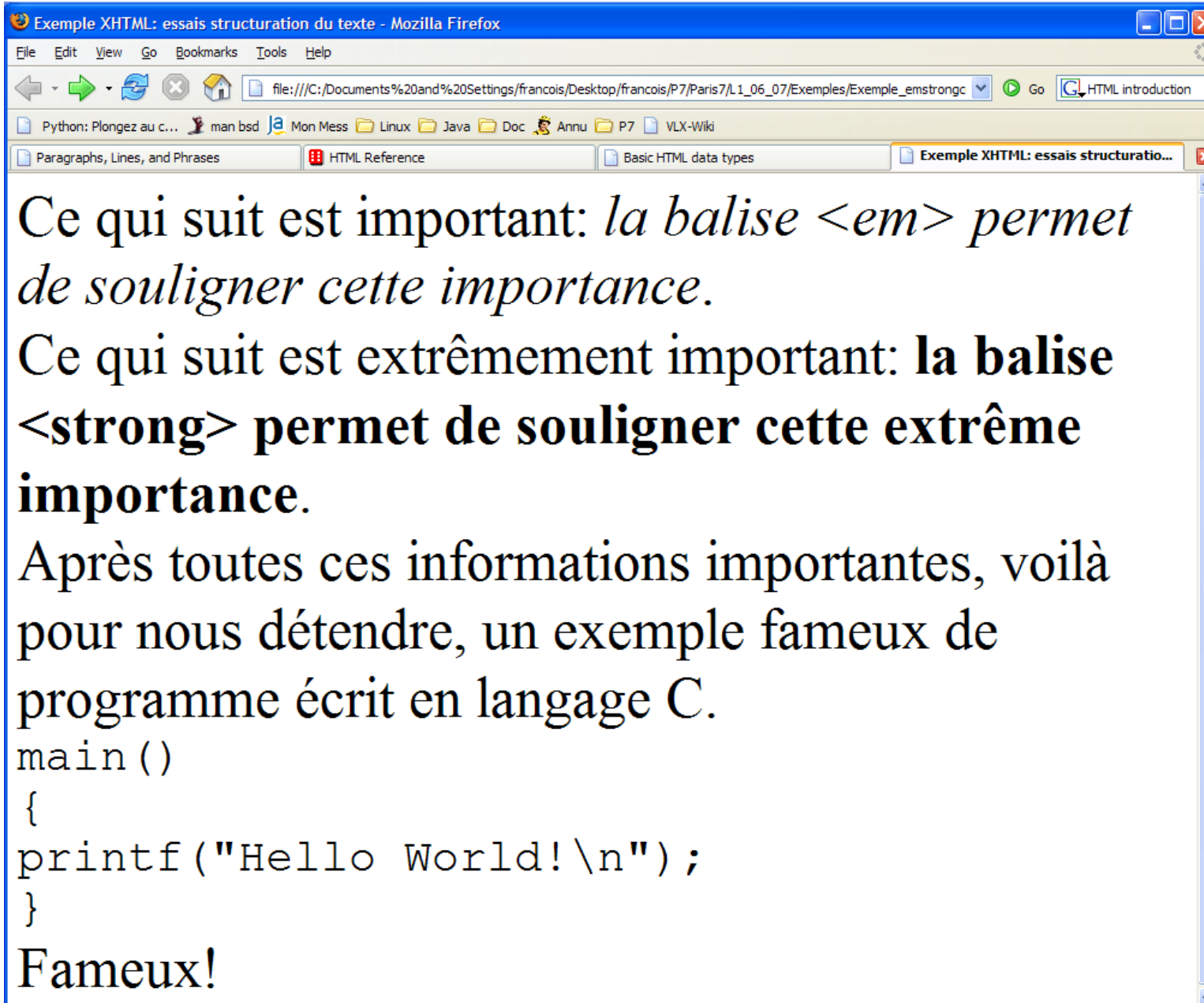
# Attributs de balise

- Les balises peuvent être modifiées par des attributs
- `<bal att1="valeur" att2="valeur_2"> ... </bal>`
  - Ex: `<abbr title="respectivement">resp.</abbr>`
- Quelques attributs « standards »:
  - class, id, style, title
  - dir (ltr, rtl), lang, xml:lang

# Entités

- D'autres exemples
  - `&nbsp;`; => espace
  - `&ecirc;` => ê
  - `&amp;`; => &
  - `&ccedil;` => ç
  - `&quot;`; => “
- Où trouver une liste exhaustive:
  - [http://www.w3schools.com/tags/ref\\_entities.asp](http://www.w3schools.com/tags/ref_entities.asp)

# Exemple: affichage



Exemple XHTML: essais structuration du texte - Mozilla Firefox

file:///C:/Documents%20and%20Settings/francois/Desktop/francois/P7/Paris7/L1\_06\_07/Exemples/Exemple\_emstrongc

Python: Plongez au c... man bsd Mon Mess Linux Java Doc Annu P7 VLX-Wiki

Paragraphs, Lines, and Phrases HTML Reference Basic HTML data types Exemple XHTML: essais structuratio...

Ce qui suit est important: *la balise <em> permet de souligner cette importance.*

Ce qui suit est extrêmement important: **la balise <strong> permet de souligner cette extrême importance.**

Après toutes ces informations importantes, voilà pour nous détendre, un exemple fameux de programme écrit en langage C.

```
main ()
{
printf("Hello World!\n");
}
```

Fameux!

# Structuration du Texte

- <em>....</em> :
  - Souligner l'importance (**emphasis**)
  - Texte habituellement affiché en *italique*
- <strong>....</strong> :
  - Souligner l'importance plus grande
  - Texte habituellement affiché en **gras**
- <code>....</code> :
  - Encadre un extrait de programme informatique
  - Utilisation d'une police à échappement fixe.

## Exemple (1/2)

Ce qui suit est important:

`<em>` la balise `&lt;em&gt;` permet de souligner cette importance

`</em>`.

`<br />`

Ce qui suit est extrêmement important:

`<strong>` la balise `&lt;strong&gt;` permet de souligner cette extrême importance

`</strong>`.

## Exemple (2/2)

Après toutes ces informations importantes, voici pour nous donner, un exemple fameux de programme écrit en langage C.

```
<code>
```

```
main()
```

```
{
```

```
    printf("Hello World!\n");
```

```
    }
```

```
</code>
```

Fameux!

# Exemple: affichage

<em>

Ce qui suit est important: *la balise <em> permet de souligner cette importance.*

<strong>

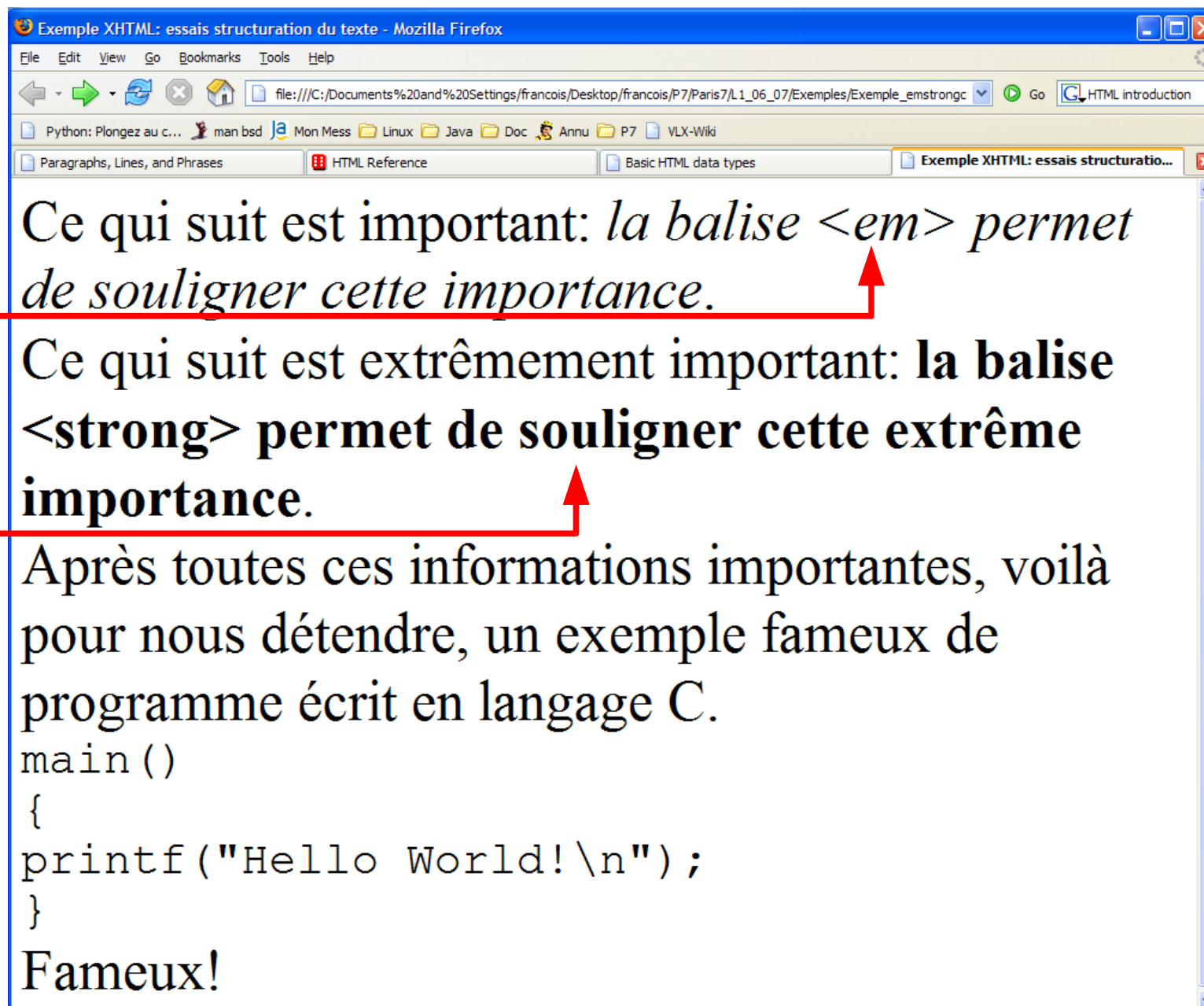
Ce qui suit est extrêmement important: **la balise <strong> permet de souligner cette extrême importance.**

<code>

Après toutes ces informations importantes, voilà pour nous détendre, un exemple fameux de programme écrit en langage C.

```
main()  
{  
printf("Hello World!\n");  
}
```

Fameux!

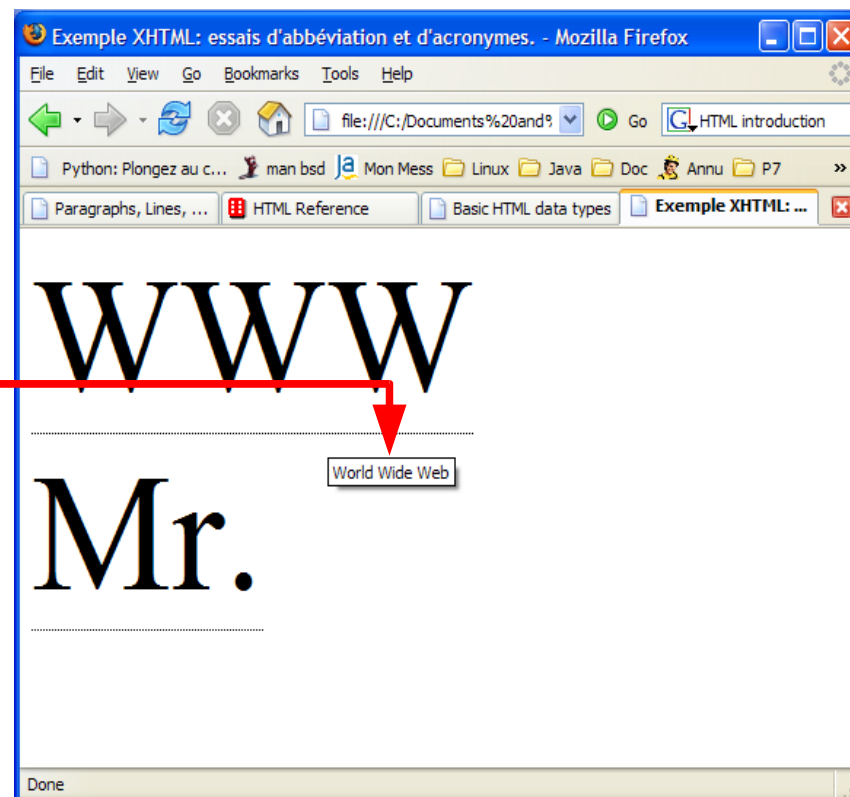


# Abréviations, Acronymes

- <abbr>....</abbr> :
  - Encadre une abréviation
  - Ex: `<abbr title="respectivement">resp.</abbr>`
- <acronym>....</acronym> :
  - Encadre un acronyme:
  - `<acronym title="World Wide Web">WWWW</acronym>`
- L'attribut "title" définit une chaîne affichée quand le curseur pointe sur l'abréviation ou l'acronyme.

# Abbr. Acro. - Exemple

- Apparaissent soulignés en pointillé.
- Une fenêtre apparaît avec le texte défini par l'attribut `title` quand le curseur passe sur le texte.



# Citations

- <q> ... </q>
  - Citations courtes
  - Définit le texte comme étant une citation
  - Encadré par des guillemets
- <blockquote> ... </blockquote>
  - Citations longues
  - Indente le texte, mais ne pas utiliser pour indenter un texte qui n'est pas une citation.
  - Doit normalement contenir un paragraphe

<p> ...</p>

# Citations - Exemple

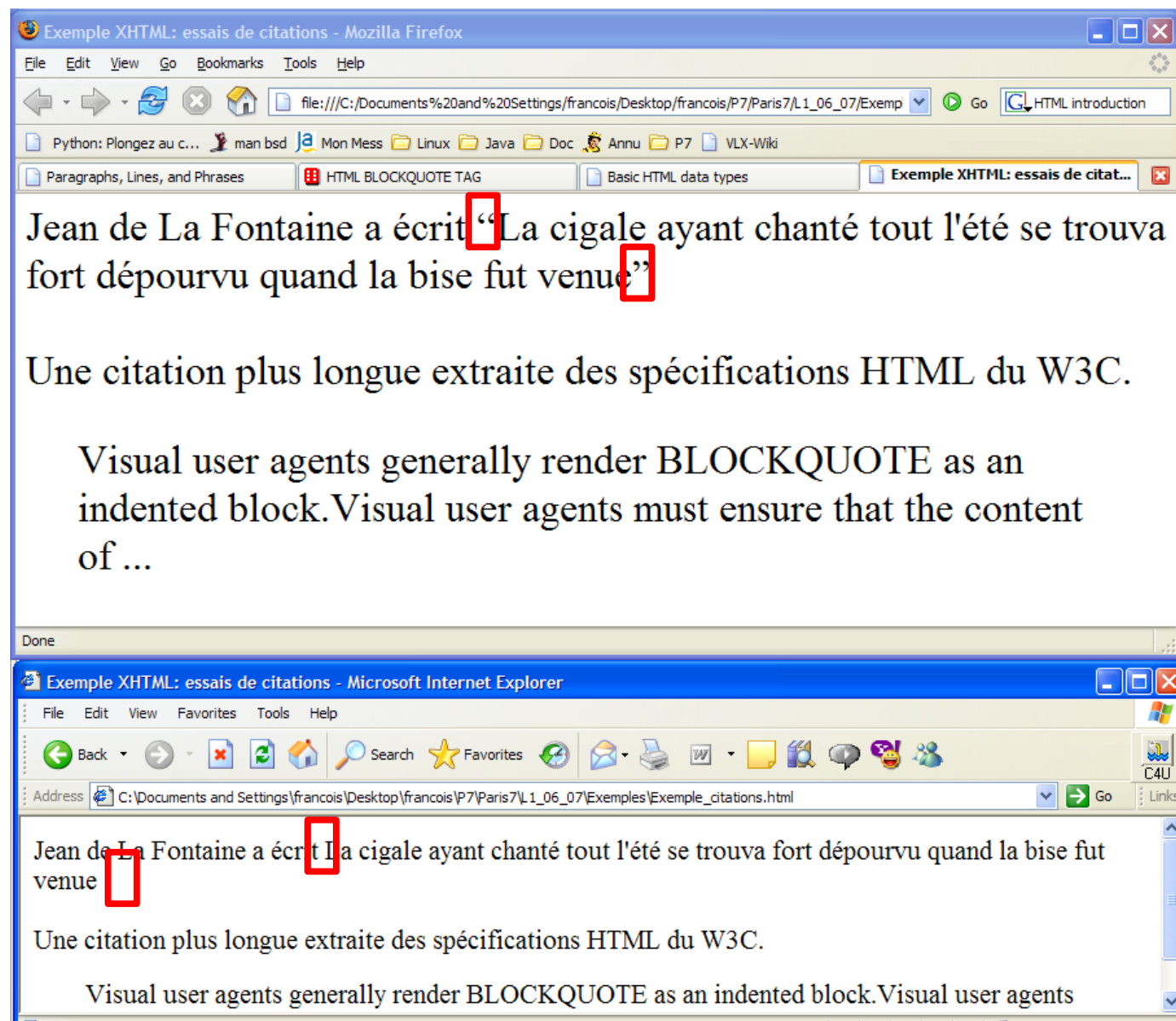
Jean de La Fontaine a écrit:  
<q>La cigale ayant chanté tout  
l'été; se trouva fort  
dépourvue quand la bise fut venue  
</q><br /> <br />

Une citation plus longue extraite des  
spécifications HTML du W3C.

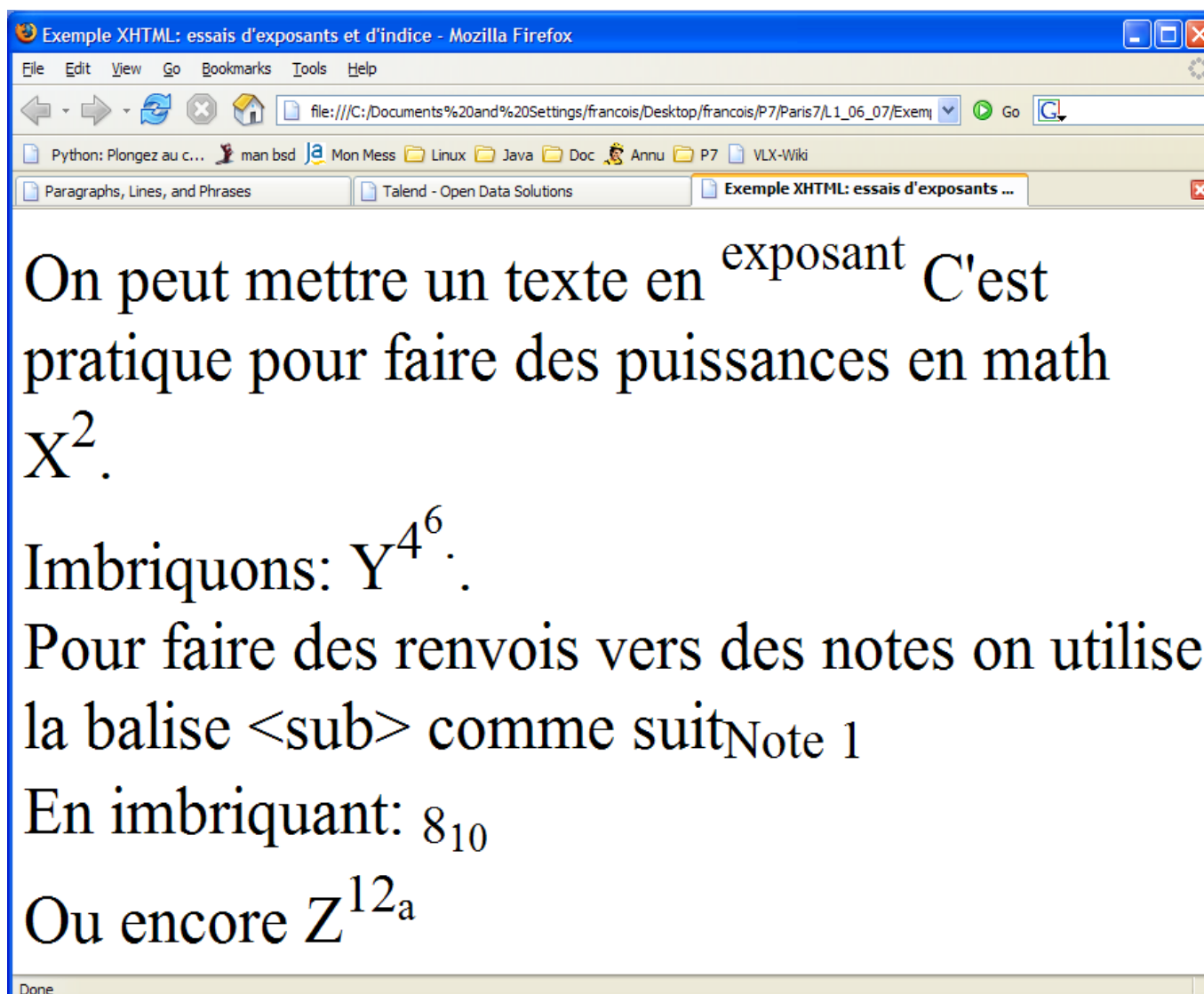
<blockquote><p>Visual user agents generally  
render BLOCKQUOTE as an indented  
block. Visual user agents must ensure that the  
content of ...</p></blockquote>

# Citations - Exemple

- Tous les navigateurs ne se comportent pas de la même manière.



# Exposant, Indice - Exemple



Exemple XHTML: essais d'exposants et d'indice - Mozilla Firefox

file:///C:/Documents%20and%20Settings/francois/Desktop/francois/P7/Paris7/L1\_06\_07/Exem

Python: Plongez au c... man bsd Mon Mess Linux Java Doc Annu P7 VLX-Wiki

Paragraphs, Lines, and Phrases Talend - Open Data Solutions Exemple XHTML: essais d'exposants ...

On peut mettre un texte en <sup>exposant</sup> C'est pratique pour faire des puissances en math  $X^2$ .

Imbriquons:  $Y^{4^6}$ .

Pour faire des renvois vers des notes on utilise la balise <sub> comme suit<sub>Note 1</sub>

En imbriquant:  $8_{10}$

Ou encore  $Z^{12}_a$

Done

# Exposant, Indice

- <sup> ... <sup/>
  - Le texte compris entre les balises est mis en exposant
- <sub> ... <sub/>
  - Le texte compris entre les balises est mis en indice.
- Balises que l'on peut imbriquer

# Exposant, Indice- Exemple

On peut mettre un texte en `<sup>exposant</sup>`  
C'est pratique pour faire des puissances en math  
`X<sup>2</sup>`.

`<br/>`

Imbriquons: `Y<sup>4<sup>6</sup></sup>`.

`<br/>`

Pour faire des renvois vers des notes on utilise la  
balise `&lt;sub>` comme suit `<sub>Note 1</sub>`

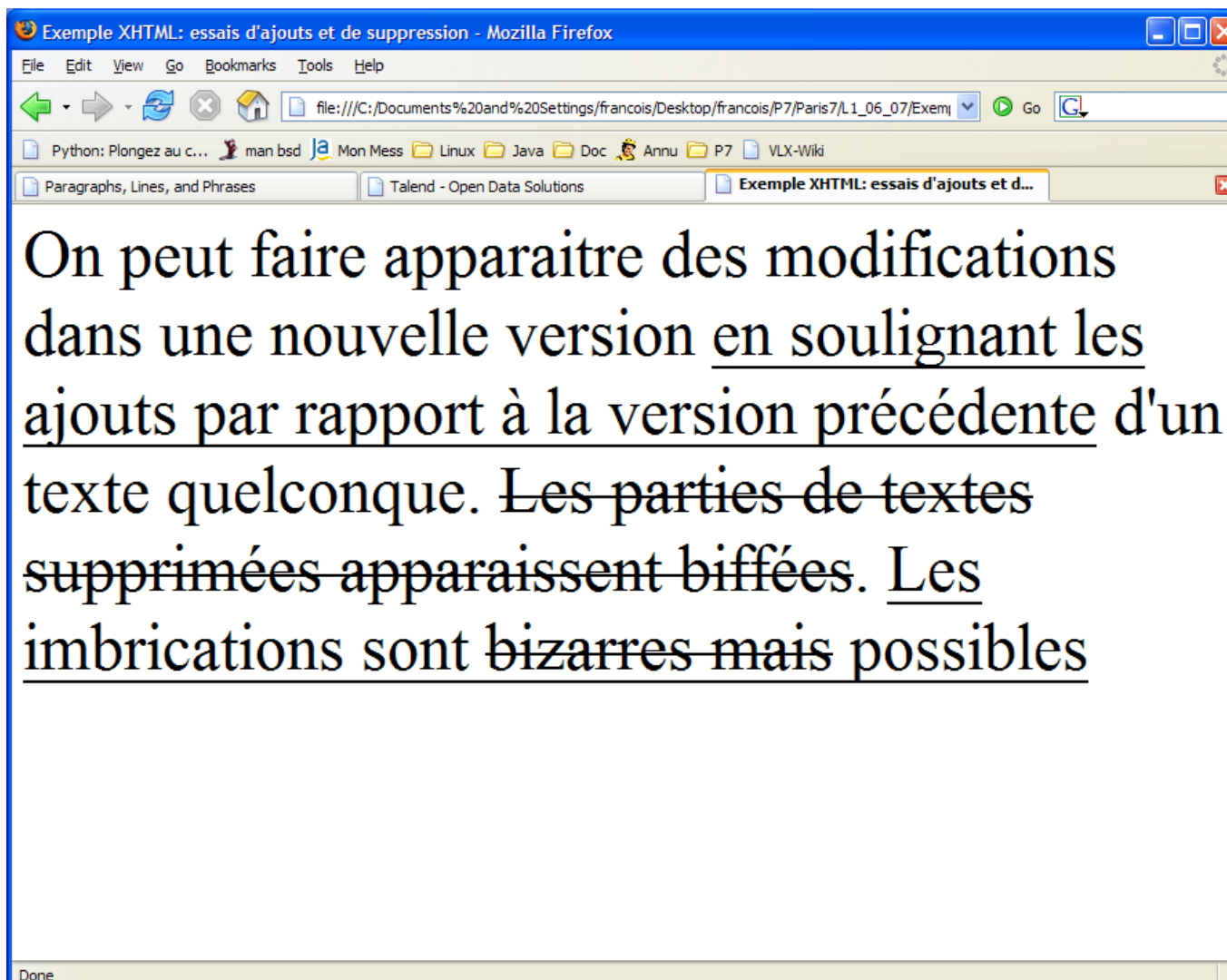
`<br/>`

En imbriquant: `<sub>8<sub>10</sub></sub>`

`<br/>`

Ou encore `Z<sup>12<sub>a</sub></sup>`

# Marques de modifications



# Marques de modifications

- <ins> ... <ins/>
  - Le texte compris entre les balises est considéré comme un ajout et apparaîtra donc souligné.
- <del> ... <del/>
  - Le texte compris entre les balises est considéré comme supprimé et apparaîtra donc barré.

# Marques de modifications - Exemple

<body>

On peut faire apparaitre des modifications dans une nouvelle version<ins> en soulignant les ajouts par rapport &agrave; la version pr&eacute;c&eacute;dente</ins> d'un texte quelconque.

<del>Les parties de textes supprim&eacute;es apparaissent biff&eacute;es</del>.

<ins>Les imbrications sont <del>bizarres mais</del> possibles</ins>.

</body>

# Listes (rappel)

• <ul> <li> ... </li> </ul>

- Liste non numérotée : marquée par une puce

<ul>

<li>Premier élément de la liste</li>

<li>Deuxième élément de la liste</li>

</ul>

• <ol> <li>...</li> </ol>

- Liste numérotée

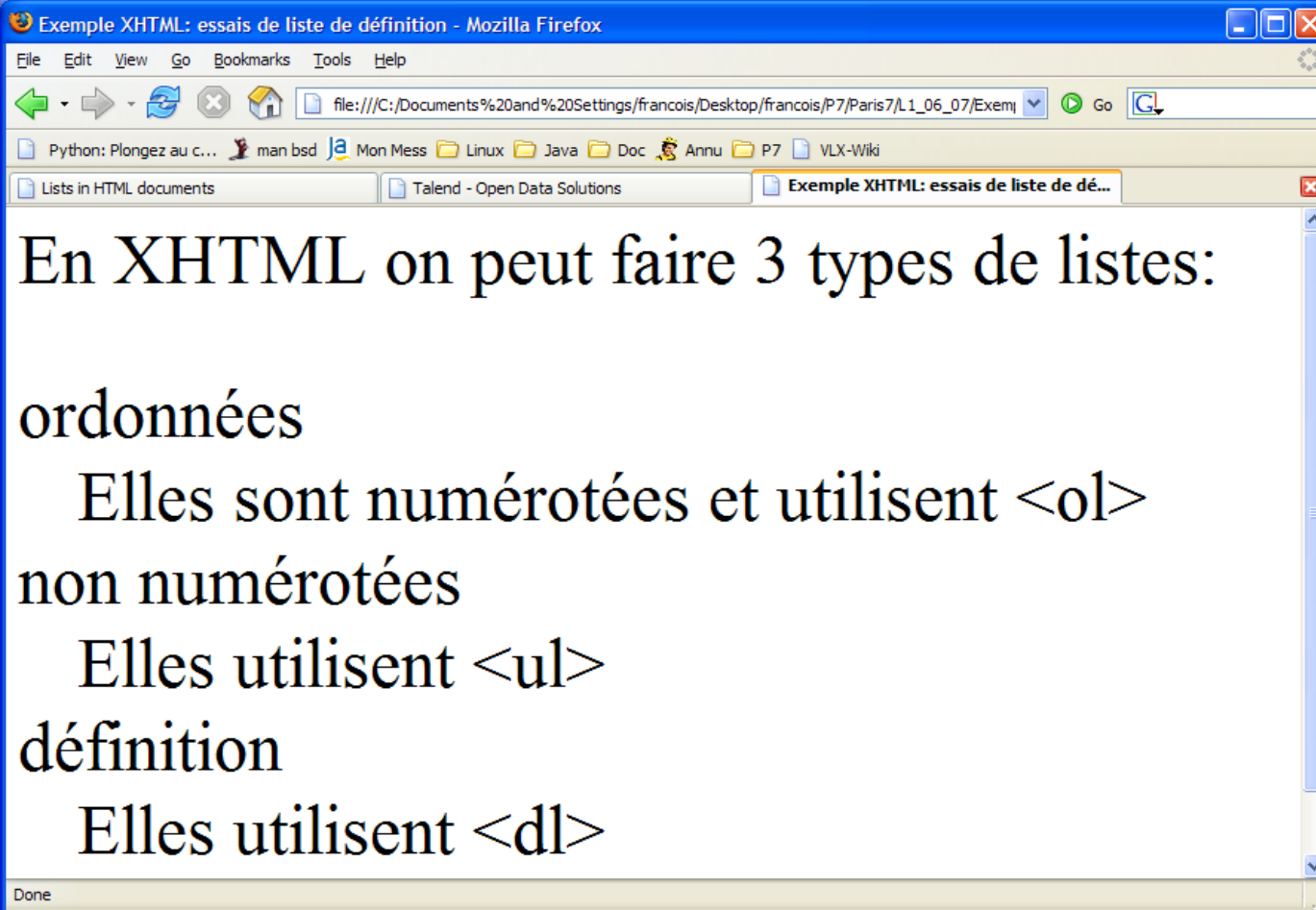
<ol>

<li>Premier élément de la liste</li>

<li>Deuxième élément de la liste</li>

</ol>

# Listes de définition



Exemple XHTML: essais de liste de définition - Mozilla Firefox

file:///C:/Documents%20and%20Settings/francois/Desktop/francois/P7/Paris7/L1\_06\_07/Exem...

Python: Plongez au c... man bsd Mon Mess Linux Java Doc Annu P7 VLX-Wiki

Lists in HTML documents Talend - Open Data Solutions Exemple XHTML: essais de liste de dé...

En XHTML on peut faire 3 types de listes:

- ordonnées
  - Elles sont numérotées et utilisent `<ol>`
- non numérotées
  - Elles utilisent `<ul>`
- définition
  - Elles utilisent `<dl>`

Done

# Listes

- <dl> <dt> .... </dt> <dd> .... </dd> </dl>
  - Liste de définition:
    - Affiche un terme (un texte)
    - Et une définition (un autre texte)

# Listes Definition - Exemple

En XHTML on peut faire 3 types de listes:

`<dl>`

`<dt>ordonn&eacute;es</dt>`

`<dd>Elles sont num&eacute;rot&eacute;es et  
utilisent &lt;ol&gt;</dd>`

`<dt>non num&eacute;rot&eacute;es</dt>`

`<dd>Elles utilisent &lt;ul&gt;</dd>`

`<dt>d&eacute;finition</dt>`

`<dd>Elles utilisent &lt;dl&gt;</dd>`

`</dl>`

# Exemple de tableau



Exemple simple de tableau XHTML - Mozilla Firefox

file:///C:/Documents%20and%20Settings/fran... Go

Python: Plongez au c... man bsd Mon Mess Linux Java Doc Annu P7 VLX-Wiki

Paragraphs, Lines, and Phrases HTML TH TAG Exemple simple de tableau XH...

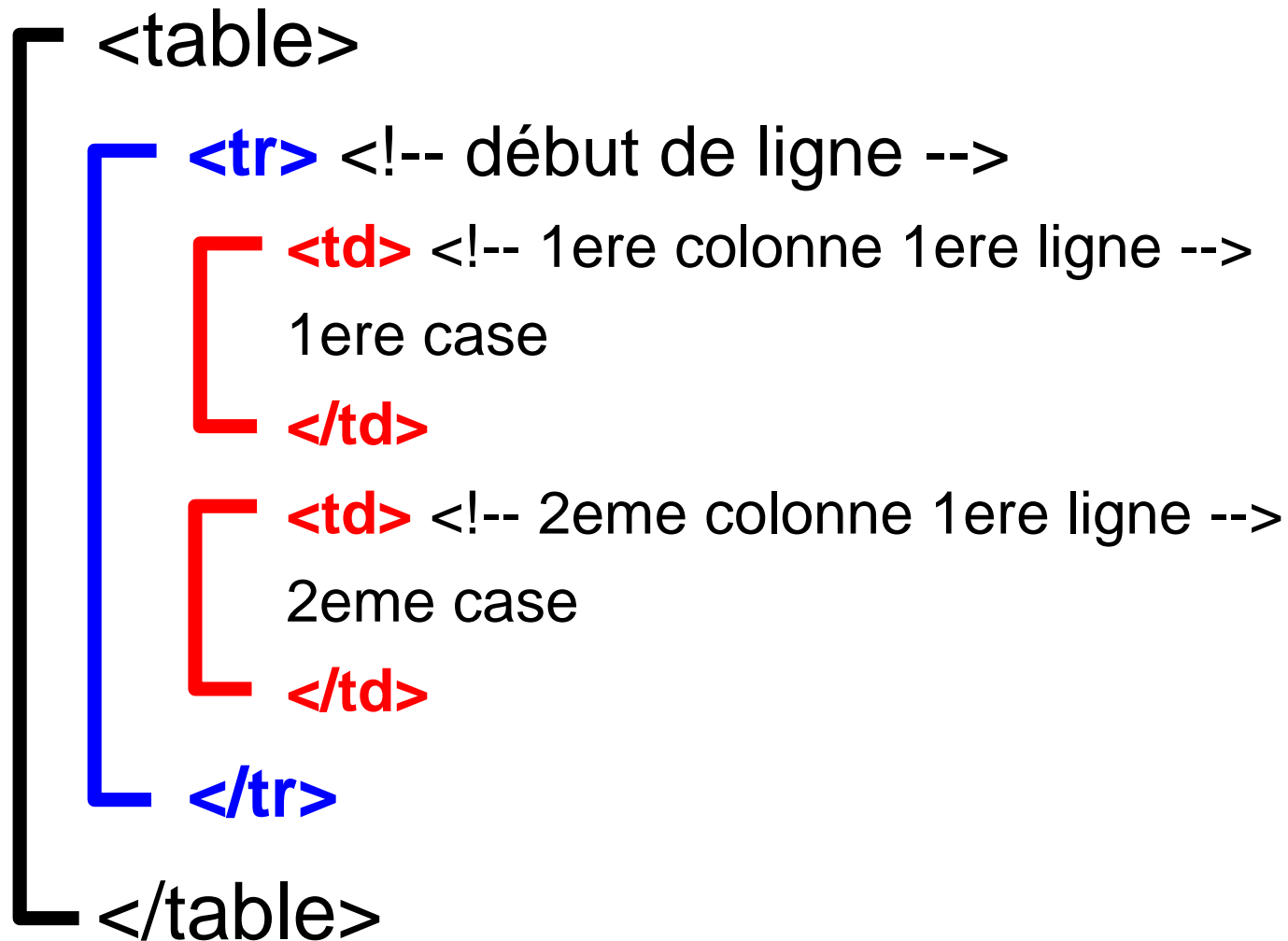
# Une table

## Quelques films

Titre	Année	Réalisateur
Alien	1979	Scott Rildey
Vertigo	1958	Hitchcock Alfred

Done

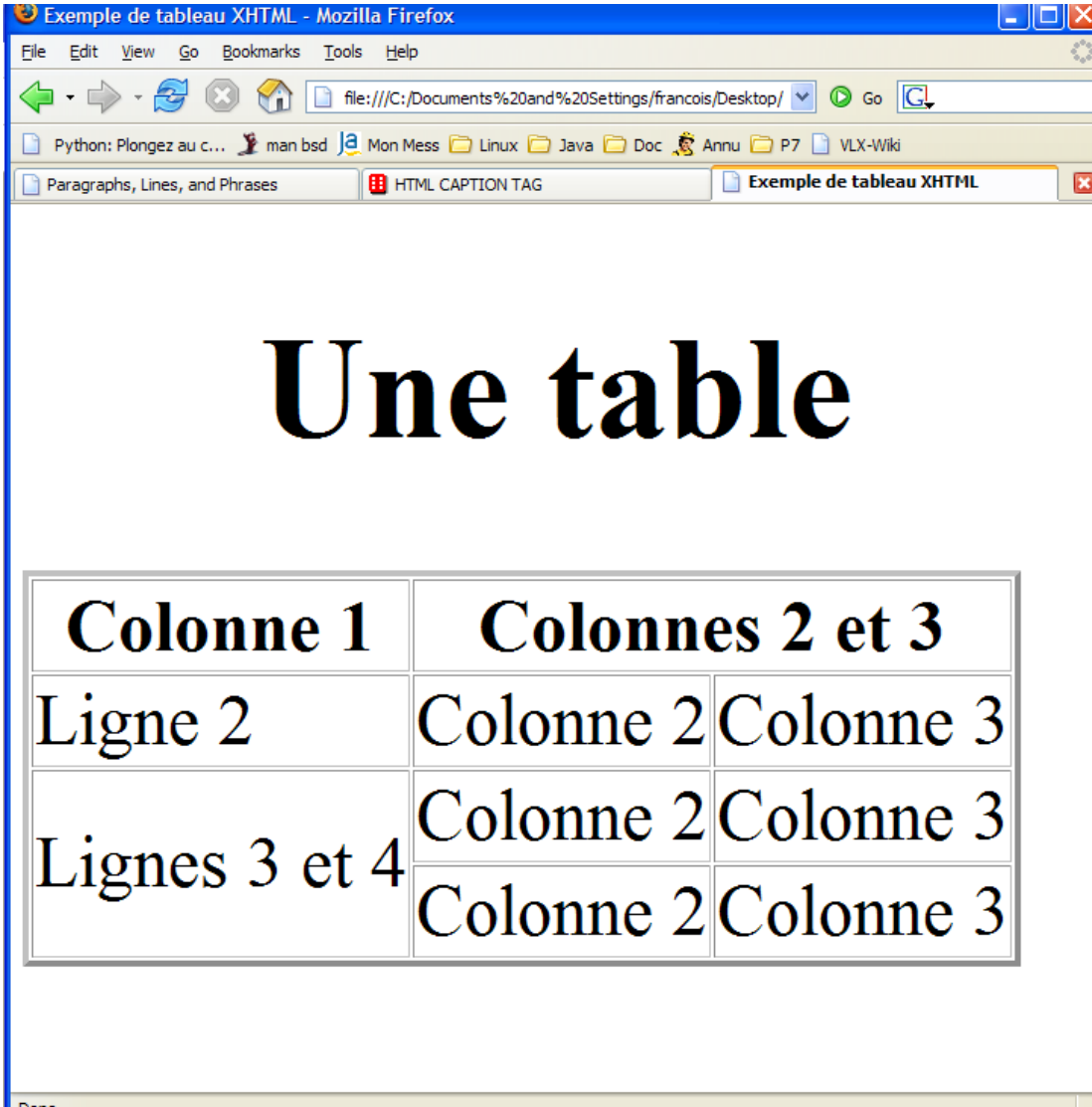
# Tableau en XHTML



# Exemple de tableau

```
<table border="4" cellspacing="2">
<caption><b>Quelques films</b></caption>
<tr>
<th>Titre</th><th>Année</th><th>Réalisateur</th>
</tr>
<tr> <td>Alien</td><td>1979</td><td>Scott Ridley </td> </tr>
<tr><td>Vertigo</td><td>1958</td><td>Hitchcock
    Alfred</td></tr>
</table>
```

# Cellules élargies



Exemple de tableau XHTML - Mozilla Firefox

file:///C:/Documents%20and%20Settings/francois/Desktop/

Python: Plongez au c... man bsd Mon Mess Linux Java Doc Annu P7 VLX-Wiki

Paragraphs, Lines, and Phrases HTML CAPTION TAG Exemple de tableau XHTML

## Une table

<b>Colonne 1</b>	<b>Colonnes 2 et 3</b>	
Ligne 2	Colonne 2	Colonne 3
Lignes 3 et 4	Colonne 2	Colonne 3
	Colonne 2	Colonne 3

# Cellules élargies: Exemple

- Cellules élargies:

```
<tr><th>Colonne 1</th><th colspan="2">  
Colonnes 2 et 3</th></tr>
```

```
<tr><td>Ligne 2</td><td>Colonne 2</td>  
<td>Colonne 3</td></tr>
```

```
<tr><td rowspan="2">Lignes 3 et 4</td>  
<td>Colonne 2</td><td>Colonne 3</td></tr>
```

```
<tr><td>Colonne 2</td><td>Colonne 3</td></tr>
```

# XHTML: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- La famille de langages ..ML
- Principales Balises XHTML
- **Liens, URL**
- Images, Objets
- Spécificités XHTML
- Documents permettant la saisie
- Ce qu'il faut retenir

# Liens HyperTexte

- Permet de rendre un document « interactif »
  - Une zone du document (image, texte,...) sensible aux opérations de l'utilisateur (clic)
  - Est associée à une ressource sur le web
- Le navigateur télécharge cette ressource quand l'utilisateur sélectionne (clique sur) la zone sensible (hypertexte ou hypermedia)
- La ressource est désignée par un lien (URL)

# Liens

```
<a href="http://www.w3.org/MarkUp/Guide">
```

Tutoriel HTML du W3C</a>

- On peut aussi référencer des points précis

- dans le document courant (doc1):

```
<a name="chapitre_1"> Chapitre 1 </a>
```

```
<a href="chapitre_1">Aller au chapitre 1 direct!</a>
```

- dans un autre document:

```
<a href="http://www.foo.org/index.htm#chapitre_1">
```

# Liens

- Un lien est défini par deux "ancres": source et destination
- Destinations, exemples:

```
<a name="chapitre_1">...</a>
```

```
<h2 id="Section 2">... </h2>
```

- Attention! On ne peut pas imbriquer des ancres de destination, comme ci-dessous:

```
<h2 id="Section 2"><a name="chapitre_1">  
...</a></h2>
```

# Uniform Resource Locator

- Forme générale: URL
  - Uniform Resource Locator (IETF RFC 1738 -1994)
  - Parfois appelé "Universal" au lieu de Uniform
- `<schéma>:<partie spécifique au schéma>`
- schémas usuels:
  - http, file, ftp, mailto, telnet..
- "Nouveau": URI Uniform Resource Identifier
  - IETF STD 0066 ou RFC 3986

# Uniform Resource Locator

- Partie spécifique usuelle sur Internet
- `//<user>:<password>@<host>:<port>/<url-path>`  
Chemin d'accès:
  - `<url-path>` dépend du "schéma",
  - Avec HTTP: chemin d'accès au fichier relatif à un point de départ connu du serveur HTTP sur la machine cible
  - **HTTP: HyperText Transfer Protocol**

# URL

- Avec http, on peut faire suivre le "url-path" par
  - `<urlpath>?requête#fragment`
- Syntaxe de la requête:
  - `param=value1&2ndparam=value2#ancre`

# XHTML: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- La famille de langages ..ML
- Principales Balises XHTML
- Liens, URL
- **Images, Objets**
- Spécificités XHTML
- Documents permettant la saisie
- Ce qu'il faut retenir

# Types d'Images

- Deux manières de coder une image:
  - Bitmap: description des pixels
  - Vecteurs: description de "fonctions"
- Bitmaps:
  - GIF: Graphic Interchange Format
  - JPEG: Joint Photographic Experts Group
  - PNG: Portable Network Graphics
- Vecteurs:
  - SVG: Scalable Vector Graphics

# Types d'Images

- GIF:
  - 256 couleurs, transparent, animé, entrelacé (apparition graduelle), pas d'élargissement
- JPEG:
  - 16 millions couleurs, pas d'animation, "fading-in", élargissement, réduction sans déformation
- PNG:
  - 8 à 32 bits par pixel, notion de "couche"

# Types d'Images

- JPEG: 12 Ko
- GIF: 46 Ko
- PNG: 182 Ko
  
- La taille n'est pas la même selon le format, le temps de chargement non plus.



# Types de Fichiers Audio

- **MIDI:**
  - Musical Instrument Digital Interface (.mid)
- **MOD**
  - (.mod)
- **WAV:**
  - Windows Wave (.wav)
- **MP3:**
  - Moving Picture Experts Group Layer-3 Audio

# Types de Fichiers Video

- AVI, Quicktime,
- MPEG:
  - Motion Picture Experts Group
- Peuvent nécessiter des extensions dans les navigateurs:
  - **Plug-in** (Windows Media Player, Real Media Player, QuickTime...)
- Audio, Video peuvent être
  - "Joués" après télé-chargement
  - En cours de télé-chargement (**streaming**)

# Insertion d'une Image

```

```

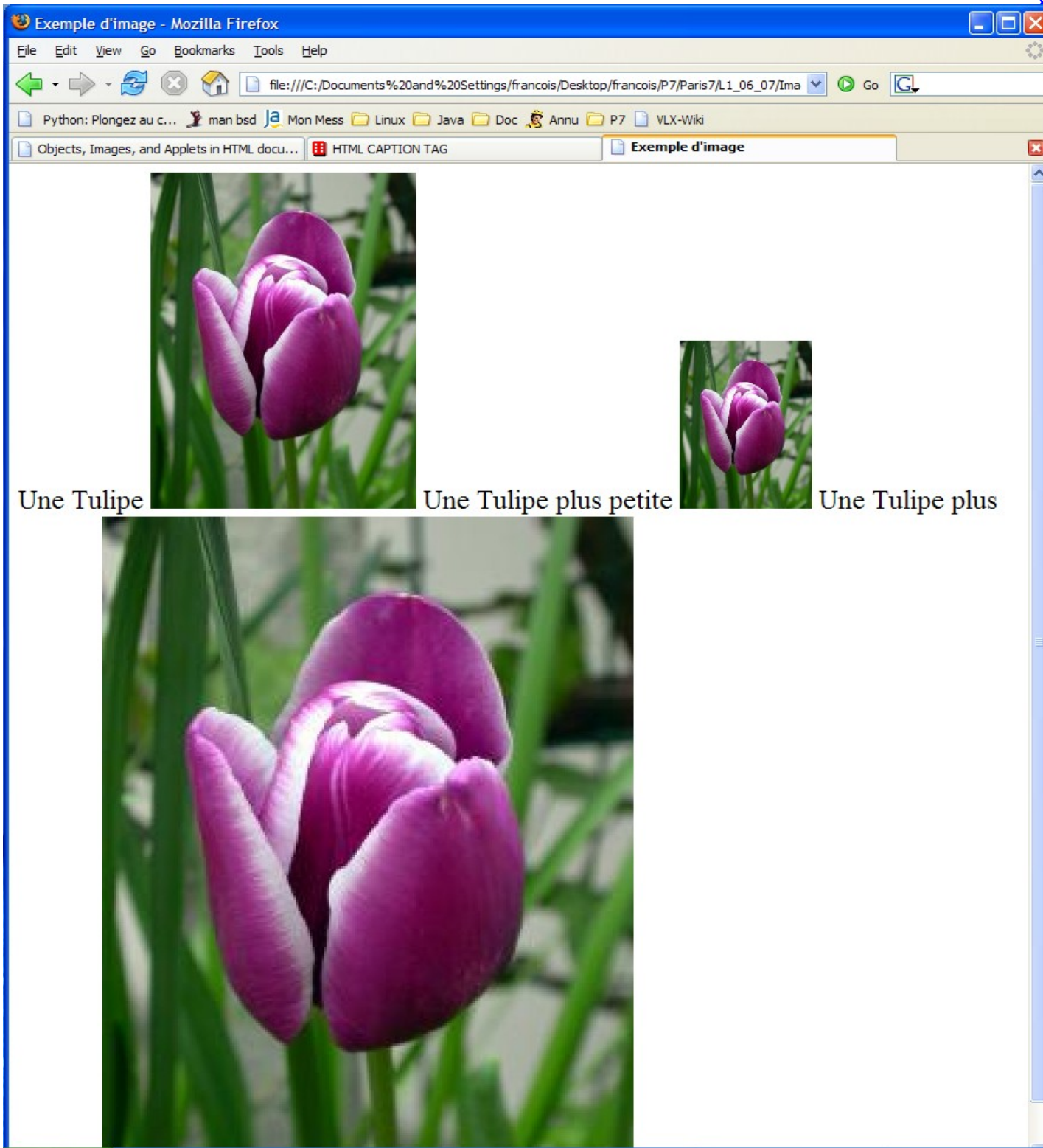
- Attributs src et alt obligatoires
- Quelques autres attributs:
  - width (en pixels)
  - height (en pixels)

Exemple d'image - Mozilla Firefox

file:///C:/Documents%20and%20Settings/francois/Desktop/francois/P7/Paris7/L1\_06\_07/Ima

Python: Plongez au c... man bsd ja Mon Mess Linux Java Doc Annu P7 VLX-Wiki

Objects, Images, and Applets in HTML docu... HTML CAPTION TAG Exemple d'image



Une Tulipe

Une Tulipe plus petite

Une Tulipe plus

# Images

# Exemple

Une Tulipe

```

```

Une Tulipe plus petite

```

```

Une Tulipe plus grande

```

```

# OBJECT

- Pour tout type de document à inclure
  - Audio, video, ...
- `<object att...> .... </object>`
- Exemple:
  - `<object data="TheEarth.mpeg" type="application/mpeg"> </object>`
  - data: le fichier à charger
  - type: le type de fichier => quel "plug-in" utiliser
  - type: types MIME (utilisé pour identifier les pièces jointes des courriers électroniques)

# Images "Sensibles"

- Définir une carte sur l'image: `<map> ... </map>`
- La carte définit des zones au moyen de balises `<area> .... </area>`
  - La forme des zones est définie par l'attribut `shape="rectangle | polygon | circle"`
  - Leur emplacement par l'attribut `coords`
- A chaque zone, on peut associer un lien par l'attribut `href`
- Quand on clique sur la zone, on active le lien

# Zones Sensibles: Exemple

```

<map name="maptulipe">
  <area href="haut-gauche.html" shape="rect"
    coords="0,0,112,150"/>
  <area href="haut-droit.html" shape="rect"
    coords="113,0,225,150"/>
  <area href="bas-gauche.html" shape="rect"
    coords="0,151,112,300"/>
  <area href="bas-droit.html" shape="rect"
    coords="113,151,225,300"/>
</map>
```

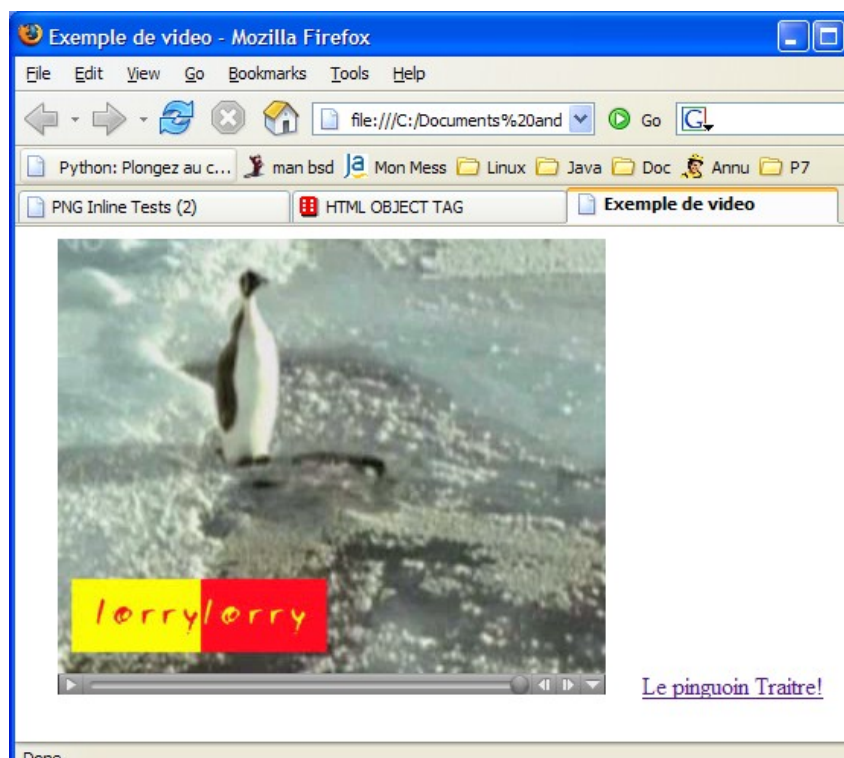
# Video: Exemple

```
<object data="Never_Trust_A_Penguin.mpg"  
  type="video/mpeg" width="800" height="600"  
  autostart="true">
```

```
<p>Le fameux pingouin!</p>  
</object>
```

```
<a href="Never_Trust_A_Penguin.mpg"> Le  
  pingouin Traitre! </a>
```

# Video Exemple



# Video: Autres exemples

- [T-Shirt](#)
- [Mangez Japp!](#)

# XHTML: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- La famille de langages ..ML
- Principales Balises XHTML
- Liens, URL
- Images, Objets
- **Spécificités XHTML**
- Documents permettant la saisie
- Ce qu'il faut retenir

# Quelques différences (1/2)

## XHTML

## HTML

Balises minuscules : XML sensible à la casse maj/min	Balises indifféremment maj/min
Balises fermées dans l'ordre	Balises pas forcément fermées, pas forcément en ordre
Balises vides: <bal />	Balises vides <bal>
Attributs "quotés" et non réduits	Attributs pas forcément "quotés" et possiblement réduits

# Quelques différences (2/2)

## XHTML

## HTML

<code>&lt;b&gt; texte en gras &lt;/b&gt;</code>	<code>&lt;B&gt; texte en gras &lt;/b&gt;</code>
<code>&lt;b&gt; &lt;i&gt; txt &lt;/i&gt;&lt;/b&gt;</code>	<code>&lt;b&gt; &lt;i&gt; txt &lt;/b&gt;&lt;/i&gt;</code>
<code>&lt;br/&gt;</code>	<code>&lt;br&gt;</code>
<code>==&gt; en pratique &lt;br /&gt;</code>	
<code>&lt;body bgcolor="red"&gt;</code>	<code>&lt;body bgcolor=red&gt;</code>
<code>&lt;input checked= "checked"&gt;</code>	<code>&lt;input checked&gt;</code>

De plus, les documents XHTML doivent être bien formés.

# XHTML bien formé

- Éléments obligatoires d'un document XHTML

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML  
1.0 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-  
transitional.dtd">
```

```
<html>
```

```
  <head> <title>Mon titre</title> </head>
```

```
<body>Mon texte </body>
```

```
</html>
```

# Autres balises de la section <head>

- `<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />`
  - Pas strictement nécessaire, mais évite des avertissements lorsqu'on vérifie la validité de la page.
- `<meta name="author" content="Fran&ccedil;ois Armand" />`
- Source d'information pour les moteurs de recherche

# Trois types de XHTML

- Il existe trois DTD XHTML
  - Document Type Definition (notion XML)
  - Le fichier DTD est un fichier XML qui définit les balises, leurs attributs et leurs enchaînements
- XHTML Strict
  - Interdit certaines balises "dépréciées" .
- XHTML Transitional (le plus utilisé)
- XHTML Frameset

# XHTML Strict

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML  
1.0 Strict//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-  
strict.dtd">
```

- Exemples de balises interdites:

- <center> .... </center> <s> ... </s> <u>.... </u>

- <font>.... </font>

- Les attributs de "styles" ont aussi été interdits

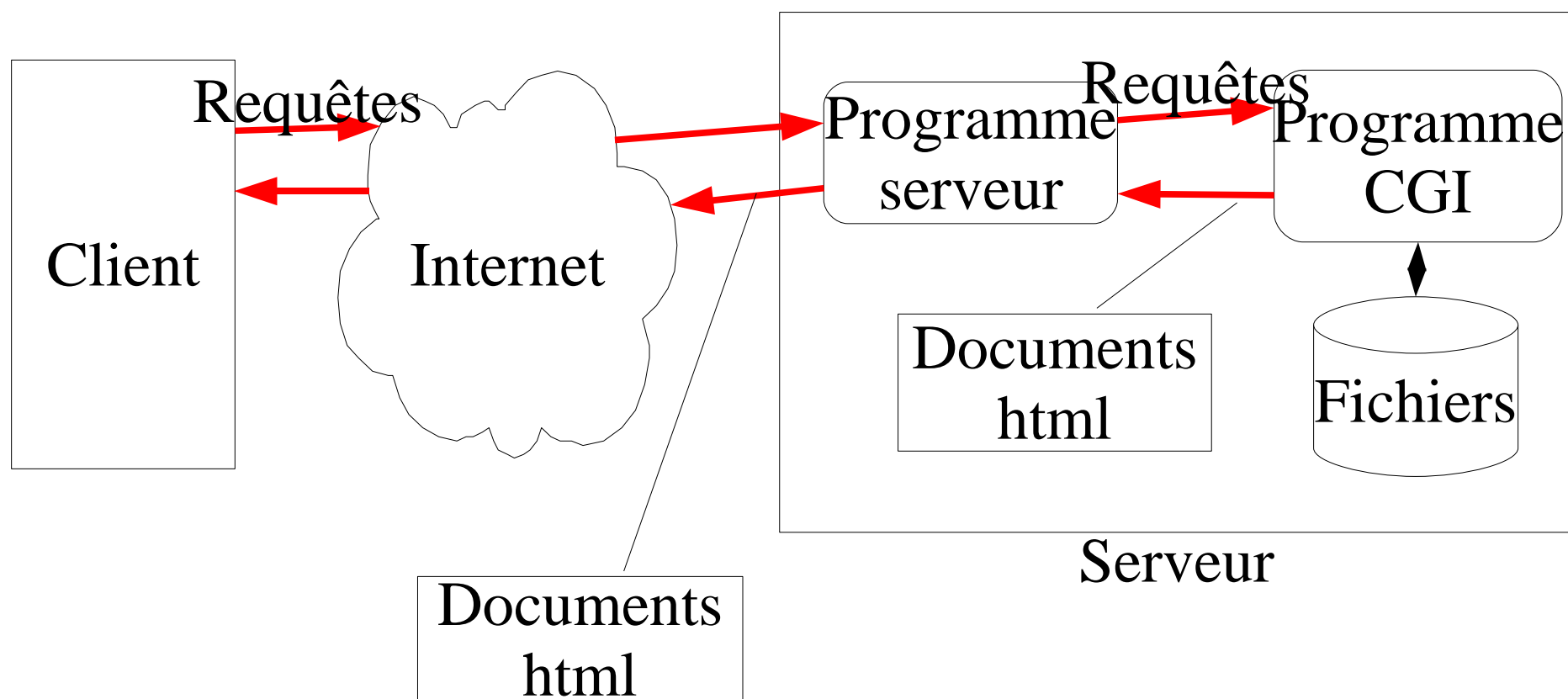
# XHTML: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- La famille de langages ..ML
- Principales Balises XHTML
- Liens, URL
- Images, Objets
- Spécificités XHTML
- **Documents permettant la saisie**
- Ce qu'il faut retenir

# CGI: Common Gateway Interface

- Jusqu'ici définition de pages statiques:
  - Contenu fixé à l'avance dans le fichier [x]html
  - Pas de possibilité de recevoir des données saisies par l'utilisateur
- Historiquement, CGI a été introduit pour résoudre ces problèmes
  - Navigateur envoie une requête (depuis un formulaire)
  - Cette requête déclenche une action sur le serveur
  - En retour le navigateur reçoit un document [x]html

# Architecture CGI



# Formulaires

- `<form>...</form>`
  - Peut inclure toute balise html et des balises appropriées pour la saisie
- 3 attributs principaux:
  - action: url du programme à exécuter sur le serveur
  - method: mode de transmission des paramètres  
(get ou post)
  - enctype: type d'encodage des données du formulaire
    - application/x-www-form-urlencoded: nom=valeur[&nom=valeur]\*
    - multipart/form-data: quand on transmet des fichiers avec la requête

# Balises de saisie

- `<input attributs />`

- `type=`

- `<input type="text" size="20" name="prenom" />`

- paramètre pour programme CGI: `prenom=Francois`

- `type="password"`

- idem mais texte affiché: `***`

- Checkbox (n parmi m)

Cinéma: `<input type="checkbox" name="loisir" value="C" />`

Théâtre: `<input type="checkbox" name="loisir" value="T" />`

# Balises de saisie

- `<input attributs />`
- `type="radio"` (Choix 1 parmi n)  
PAYS<br />  
FR<input type="radio" name="pays" value="fr"  
checked="checked" />  
UK<input type="radio" name="pays" value="uk" />  
US<input type="radio" name="pays" value="us" />  
BE<input type="radio" name="pays" value="be" />

# Balises de saisie

- `<input attributs />`
- `type=`
  - `<input type="submit" value="Envoyer" name="go" />`
  - `<input type="reset" value="On recommence tout" />`

# Balises de saisie

- `<select>` (menu déroulant)

```
<select name="age" size="3">
```

```
<option value="1">0-3  ans</option>
```

```
<option value="2">3-12  ans</option>
```

```
<option value="3">12-18 ans</option>
```

```
<option value="4">18-29 ans</option>
```

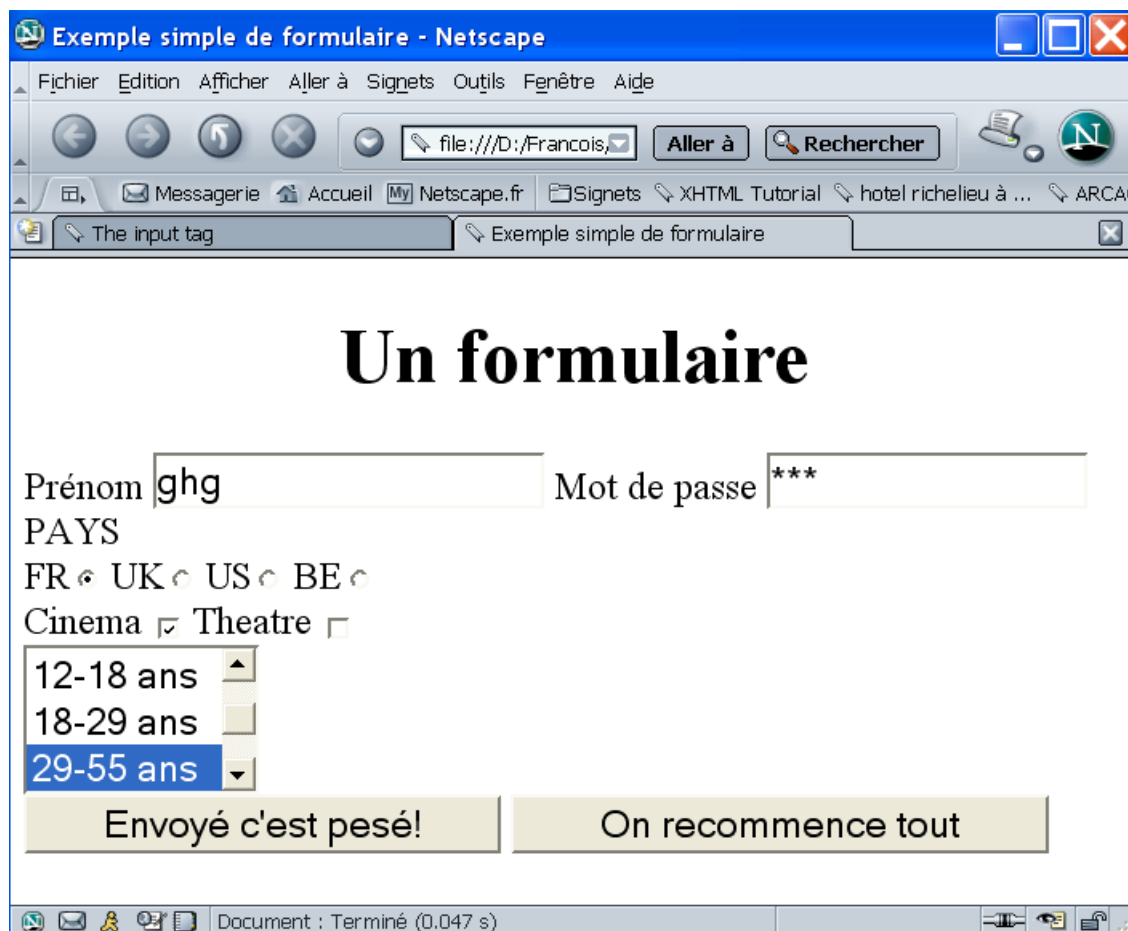
```
<option value="5">29-55 ans</option>
```

```
<option value="6">55-75 ans</option>
```

```
<option value="7">75-  ans</option>
```

```
</select>
```

# Exemple de formulaire



The screenshot shows a Netscape browser window titled "Exemple simple de formulaire - Netscape". The browser's address bar contains the file path "file:///D:/Francois...". The main content area displays a form with the following elements:

- Prénom**: A text input field containing "ghg".
- Mot de passe**: A text input field containing three asterisks "\*\*\*".
- PAYS**: A list of radio buttons for "FR", "UK", "US", and "BE", with "FR" selected.
- Cinema**: A checked checkbox.
- Theatre**: An unchecked checkbox.
- Age Group**: A dropdown menu with three options: "12-18 ans", "18-29 ans", and "29-55 ans". The "29-55 ans" option is currently selected.
- Buttons**: Two buttons at the bottom: "Envoyé c'est pesé!" and "On recommence tout".

The browser's status bar at the bottom indicates "Document : Terminé (0.047 s)".

# Source (partiel) du formulaire

```
<form action="tst_action.php" method="get">
```

```
Prénom <input type="text" name="prenom" size="20" />
```

```
Mot de passe <input type="password" name="passwd" size="16" />
```

```
<br />PAYS<br />
```

```
FR<input type="radio" name="pays" value="fr" checked />
```

```
UK<input type="radio" name="pays" value="uk" />
```

```
<br/>
```

```
Theatre <input type="checkbox" name="loisir" value="T" />
```

```
<input type="submit" value="Envoyé c'est pesé!" name="go" />
```

```
<input type="reset" value="On recommence tout" />
```

```
</form>
```

# Chaîne envoyée (méthode get)

xxxx/exemple\_action?pre<sup>?</sup>nom=jules&passw<sup>&</sup>d=secre<sup>t</sup>  
et&pays=be<sup>&</sup>loisir=C<sup>&</sup>loisir=T<sup>&</sup>age=5<sup>&</sup>go=Envo<sup>y</sup>  
yer

- A charge pour le programme CGI (C, script, java...) de décoder cette chaîne pour retrouver les arguments et pour générer en retour le document html approprié.

# CGI Limites

- Le script CGI doit générer tout le document html
- Les passages de paramètres et leur décodage sont lourds et complexes
- Pas de moyen de relier deux invocations successives d'un même utilisateur (pas de session)
  - variables d'environnement: REMOTE\_USER
  - ou dans l'URL
  - ou cookies

# XHTML: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- La famille de langages ..ML
- Principales Balises XHTML
- Liens, URL
- Images, Objets
- Spécificités XHTML
- Documents permettant la saisie
- **Ce qu'il faut retenir**

# Ce qu'il faut retenir

- XHTML dérive de XML (lui-même de SGML)
  - "HTML bien formé"
  - Marque le texte avec des balises
- XHTML
  - Interprétation par le navigateur, insensible au "format" du texte "source"
  - Balises minuscules, bien fermées
  - `<!Doctype >`, `<html>`, `<head>`, `<title>`, `<body>`
  - Balises complétées par des attributs
  - Principales balises; `<h1>`, `<table>`, `<p>`, `<div>`...

# Ce qu'il faut retenir

- Liens Hypertextes:
  - Uniform Resource Locator
  - schéma:partie\_spécifique\_au\_schéma
  - Partie pour schéma relatifs à Internet
  - `//<user>:<password>@<host>:<port>/<url-path>`
- `<img>`
- `<object>`
- `<form>`