

Internet et Outils L1/IO2 2007 - 2008

S2-IO2
CSS

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]
- [10/12]
- [12/12]

CSS: Plan

- **Ce que vous allez découvrir**
- Attributs [X]HTML
- Feuilles de Styles
- Éléments de style
- Exemple de site
- Ce qu'il faut retenir

Ce que vous allez découvrir

- Les attributs standards des éléments XHTML
- Pourquoi isoler la description de style
- Les différentes manières de définir le style
 - Les règles de priorités
- Les principaux éléments / attributs de style
 - Mise en œuvre et exemples

CSS: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- **Attributs [X]HTML**
- Feuilles de Styles
- Éléments de style
- Exemple de site
- Ce qu'il faut retenir

CSS: Cascading Style Sheet

- Exemples de problèmes:
 - Modifier la couleur et la taille de police de tous les textes <h1>, <h2>...
 - Changer la couleur de fond d'une ligne sur deux dans une table...
- HTML 4.0 introduit les CSS (feuilles de style)
 - Spécifie les attributs de présentations
 - indépendamment du fichier html lui-même et est alors référencé par le document html (ou plusieurs)
 - Dans le fichier lui même,
 - Rend obsolète certaines définitions de style par balise ou attributs

Attributs Standards XHTML

- **class**="un_nom_que_je_choisis"
 - Plusieurs éléments peuvent avoir le même nom
- **id**="un_identificateur_unique_que_je_choisis"
 - Chaque élément a un id différent
- **name**="un_nom_que_je_choisis"
- **style**="les_informations_de_style"
- **title**="une_aide_a_afficher"
 - Cf: <abbr>, <acronym>


Attributs XHTML

- **Langage:**
 - **dir="rtl"** ou **dir="ltr"**
 - N'inverse pas les caractères, commence à écrire à droite ou à gauche
 - **lang="...."**
 - Définit le langage
- **Attributs liés à des évènements**
 - Souris, clavier, fenêtre,
 - Déclenchent l'exécution de scripts....
 - Nécessitent de savoir programmer des scripts côté client

François Armand

9

Couleurs XHTML

- **Définies par des noms:**
 - black, blue, green, grey, pink, purpel, red, white, yellow.... etc
 - Cf http://www.w3schools.com/tags/ref_colornames.asp
- **Ou par un code hexadécimal**
 - #00FFFF  pour "cyan"
 - Code Rouge Vert Bleu (RGB)
 - #000000: noir; #FFFFFF: blanc

François Armand

10

CSS: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- Attributs [X]HTML
- **Feuilles de Styles**
- Éléments de style
- Exemple de site
- Ce qu'il faut retenir

François Armand

11

Feuilles de Styles

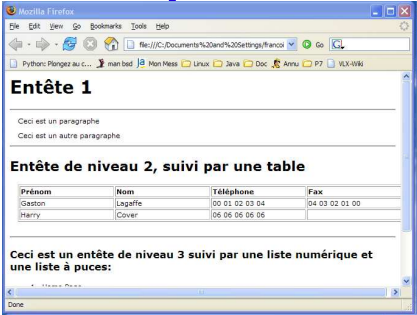
- **En définissant les styles à appliquer "ailleurs" que dans le document lui-même, on facilite:**
 - La cohérence entre documents
 - Les modifications (et leur cohérence)
 - La lisibilité des documents [X]HTML
 - L'adaptation de l'affichage en fonction du support
- On réduit aussi la taille des fichiers [X]HTML

François Armand

12

Exemples: 4 affichages, 1 texte

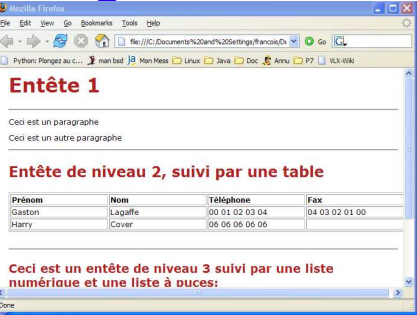
1



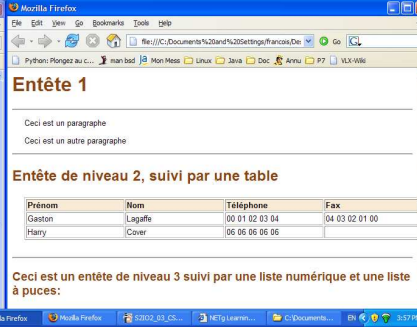
4



2



3



Exemple

Il suffit de changer ce fichier pour changer le style.

```
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" href="style1.css" type="text/css" />
</head>

<body>
<h1>Ent&ecirc;te 1</h1>
<hr>
<p>Ceci est un paragraphe</p>
<p>Ceci est un autre paragraphe</p>
<hr>
<h2>Ent&ecirc;te de niveau 2, suivi par une table</h2>
<table border="1" width="100%">
<tr>
<th align="left">Pr&eacute;nom</th>
<th align="left">Nom</th>
<th align="left">T&eacute;l&eacute;phone</th>
<th align="left">Fax</th>
</tr>
```

Style affichage N°1

```
h1,h2,h3 { font-family: verdana, arial, 'sans serif'; }

p,table,li {
font-family: verdana, arial, 'sans serif';
margin-left: 10pt;
}

ul { list-style: disc; }

ol { list-style: decimal; }

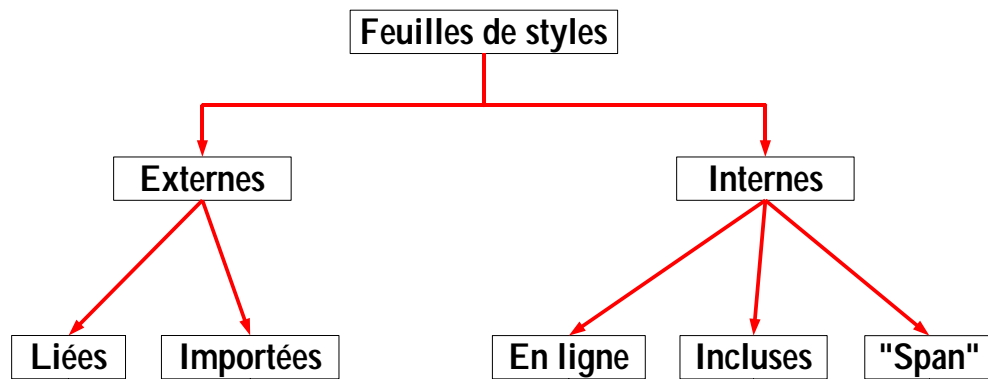
body { background-color: #ffffff; }

h1,h2,h3,hr { color:black; }
```

Style affichage N°4

```
h1,h2,h3 {
font-family: "comic sans ms", arial, 'sans serif';
}
p,table,li,address {
font-family: "comic sans ms", arial, 'sans serif';
margin-left: 10pt;
}
p,li,th,td {
font-size: 75%;
}
h1,h2,h3,hr {
color:saddlebrown;
}
body {
background-color: #EFE7D6;
}
```

Différentes manières de définir les styles



Feuilles Externes

- Importées (**imported**)
 - `@import "ma_feuille.css";` <!-- une URL -->
 - La dernière importée prévaut
- Liées (**linked**)
 - `<link..../>` dans la section `<head>`
 - Si plusieurs spécifiées, c'est la dernière qui prévaut

Styles Internes

- En Ligne (**inline**)
 - Associé à un élément XHTML
 - `<p style="color:red;font-size:22"> ... </p>`
- Incluses (**embedded**)
 - Section `<style> </style>` dans la section `<head>`
- Span / Div
 - Permet de définir un style dans le document sans nécessiter d'élément XHTML spécifique
 - ` `
 - `<div style = "..."> </div>`

Priorités entre Styles

- 1) Valeurs par défaut du navigateur
- 2) Feuille de style externe
- 3) Feuille de style interne (section `<head>`)
- 4) Style associé à un élément

Syntaxe attribut style

- ` textebla, bla... `
- La syntaxe est la même que pour un élément XHTML autre (ex: `<p>`)
- On peut spécifier plus d'une propriété, les couples propriétés / valeur sont séparés par des `;`
- Le dernier couple n'est pas suivi par un `;`

Exemple utilisation attribut style

`<p style="background-color:red; color:white">`

Ce paragraphe est écrit en blanc sur fond rouge.

``

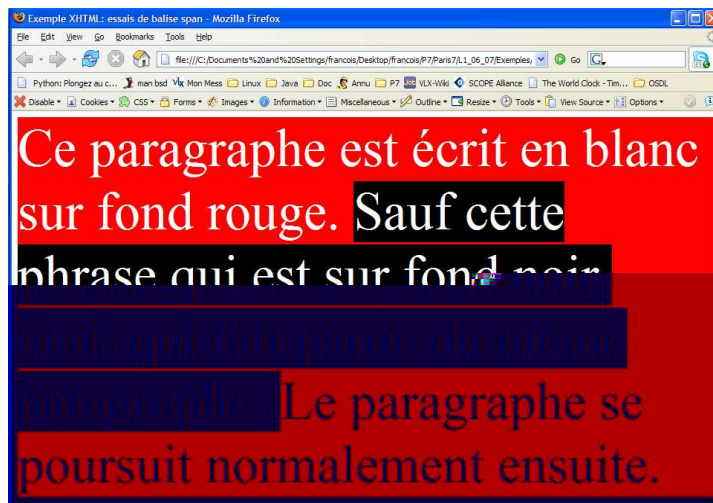
Sauf cette phrase qui est sur fond noir, mais qui fait partie du même paragraphe.

``

Le paragraphe se poursuit normalement ensuite.

`</p>`

Exemple balise span



span et div

- `... `
 - Permet de définir des attributs de style commun à tout ce qui est compris entre ces deux balises.
 - Ne peut pas comprendre de blocs (ex: `<p>`)
- `<div>..</div>`
 - Idem, mais en général, les navigateurs génèrent un saut de ligne avant et après chaque section div.
 - Peut comprendre des blocs (ex: `<p>`)

Exemple avec balise div



25

Forme Générale des Règles

- sélecteur [,sélecteur]* {propriété: valeur; [propriété: valeur;]*}
- Où sélecteur est :
 - Balise,
 - Classe,
 - Identificateur...
- Exemples de propriété:
 - background-color, font-size, color, text-align

François Armand

26

CSS Exemples

```
a, h1, h2, h3 {color:#CA0000}
/* couleur rouge pour ancrs et entêtes */
caption {font-size:large; color:#CA0000}
/* Deux attributs pour tous les titres de tableaux */
tr.a0 {background-color: blue}
tr.a1 {background-color: yellow}
/* a0 et a1 définis comme attribut class dans le
html */
/* commentaires pour feuilles de styles */
```

François Armand

27

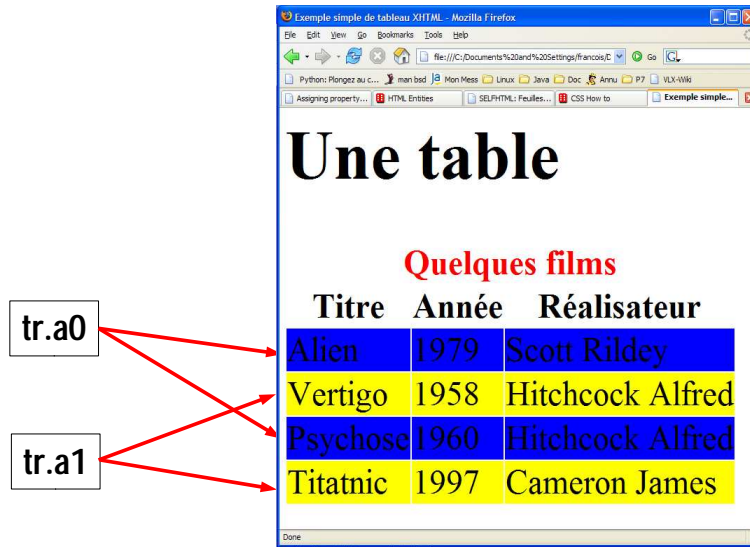
Attribut class Exemple

```
<table>
<caption><b>Quelques films</b></caption>
<tr><th>Titre</th><th>Année</th><th>Réalisateur</th></tr>
<tr class="a0"> <td>Alien</td><td>1979</td><td>Scott Rildey</td></tr>
<tr class="a1"><td>Vertigo</td><td>1958</td><td>Hitchcock
Alfred</td></tr>
<tr class="a0"> <td>Psychose</td><td>1960</td><td>Hitchcock
Alfred</td></tr>
<tr class="a1"> <td>Titanic</td><td>1997</td><td>Cameron
James</td></tr>
</table>
```

François Armand

28

Exemple Attribut class



François Armand

29

Référence à une CSS

```
<head>
```

```
<title>
```

```
Exemple simple de tableau XHTML
```

```
</title>
```

```
<!-- Au sein de la section head -->
```

```
<link rel="stylesheet" href="film.css"
type="text/css" />
```

```
</head>
```

François Armand

30

Style interne

```
<head>
```

```
<title>
```

```
Exemple simple de tableau XHTML
```

```
</title>
```

```
<!-- Au sein de la section head -->
```

```
<style type="text/css">
```

```
h1 {text-align:center; background-color:yellow}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

François Armand

31

CSS: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- Attributs [X]HTML
- Feuilles de Styles
- Éléments de style
- Exemple de site
- Ce qu'il faut retenir

François Armand

32

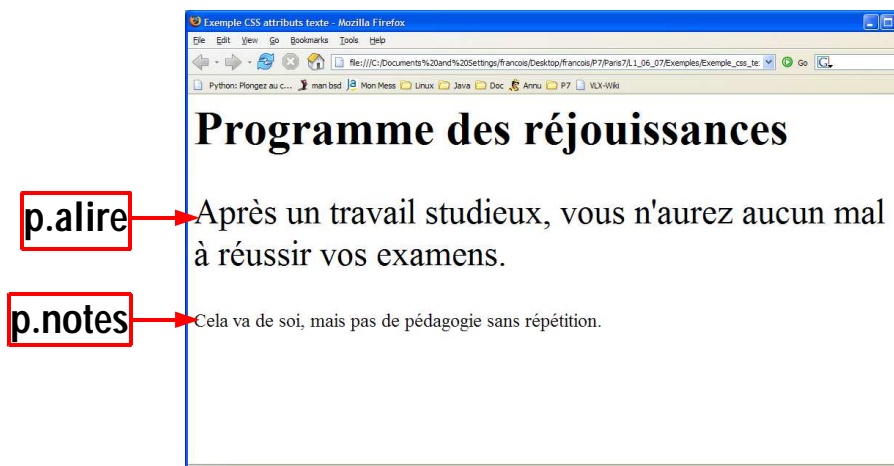
Éléments de style: Texte

- **font-family:** police1, police2, ...
 - Définit une liste de polices de caractères dans l'ordre de préférence. La police réellement utilisée dépend des polices installées dans le navigateur.
 - Ex: Arial, Verdana, Times, Helvetica, Courier...
- **font-size:** (une taille parmi les valeurs suivantes)
 - xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large, smaller, larger, length, %

Exemple

```
<head>
  <style type="text/css">
    p.alire {font-size: x-large}
    p.notes {font-size: small}
  </style>
</head>
<body>
  <p class="alire">
    Après un travail studieux,...
  </p>
  <p class="notes"> Cela va de soi, mais ... </p>
```

Exemple: résultat



Eléments de style: Texte

- **font-style:** italic | oblique | normal
 - Écrit en italique,
 - Interprétation fonction des capacités du navigateur
- **font-weight:** normal | bold | bolder | lighter
 - Écrit en gras
 - Interprétation fonction des capacités du navigateur
- **text-decoration:**
 - underline | blinking | strikethrough | overline

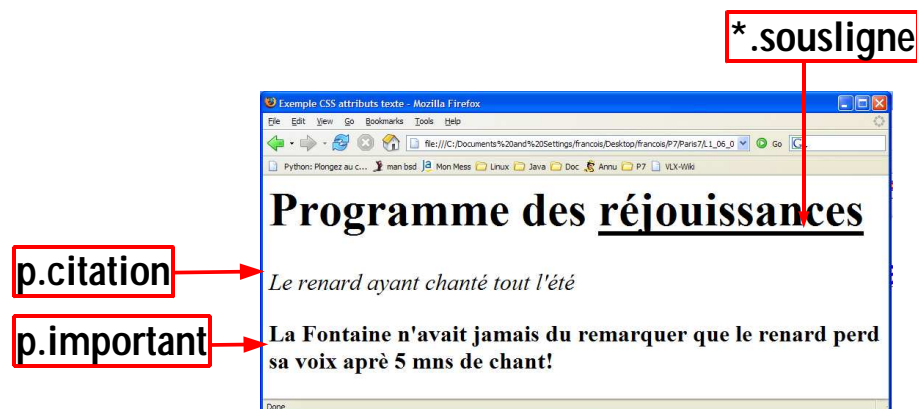
Exemple

```
<style type="text/css">
  p.citation {font-style: italic}
  p.important {font-weight: bold}
  *.souligne {text-decoration: underline}
</style>
</head> <body>
<h1>Programme des <span class="souligne">
réjouissances</span></h1>
<p class="citation"> Le renard ayant chanté tout
l'été... </p>
<p class="important">La Fontaine n'avait...</p>
```

François Armand

37

Exemple: résultat



François Armand

38

Éléments de style: Texte

- **text-transform:** capitalize | lowercase | uppercase
 - Le texte affiché sera transformé selon la directive donnée
- **color:** couleur
 - Définit la couleur du texte
- **background-color:** couleur
 - Définit la couleur d'arrière-plan
- **background-image:** url de l'image
 - Définit l'image utilisée en arrière-plan

François Armand

39

Éléments de style: Liste

- **list-style-type:**
 - none, disc, circle, square, decimal, decimal-leading-zero, lower-roman, upper-roman, lower-alpha, upper-alpha, lower-greek,
 - et plus encore!
- **list-style-image:**
 - none, url('mon url')
- **list-style-position:**
 - inside, outside

François Armand

40

Style de Listes: Exemple

<style type="text/css">

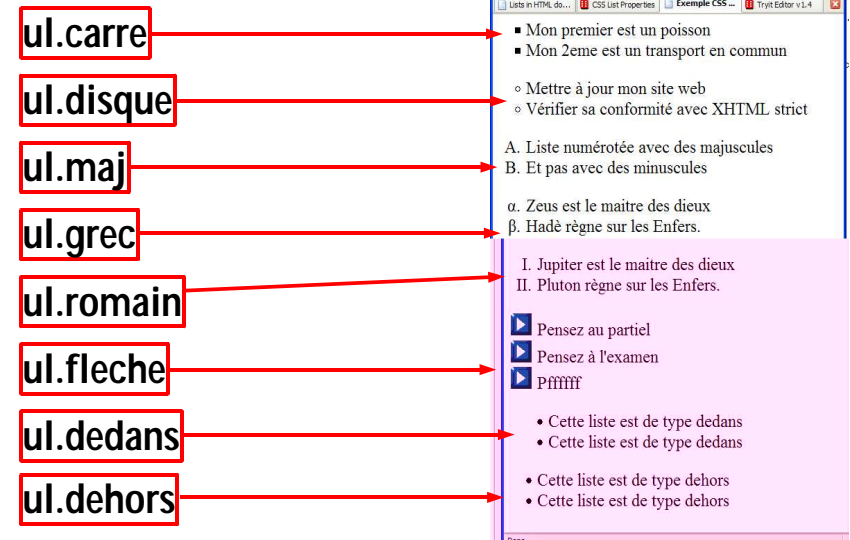
```
ul.carre { list-style-type:square }
ul.disque { list-style-type:circle }
ol.maj { list-style-type: upper-alpha }
ol.grec { list-style-type: lower-greek }
ol.romain { list-style-type: upper-roman }
ul.fleche { list-style-image: url('arrow.gif') }
ul.dedans { list-style-position: inside }
ul.dehors { list-style-position: outside }
```

</style>

François Armand

41

Exemple: résultats



François Armand

42

Exemple listes

```
<ul class="carre">
<li> Mon premier est un poisson</li>
<li> Mon 2eme est un transport en commun</li>
</ul>
<ul class="disque">
<li> Mettre à jour mon site web</li>
<li> Vérifier sa conformité avec XHTML strict</li>
</ul>
<ol class="maj">
<li>Liste numérotée avec des majuscules</li>
<li>Et pas avec des minuscules</li>
</ol>
<ol class="grec">
<li>Zeus est le maitre des dieux</li>
<li>Hadès règne sur les Enfers.</li>
</ol>
<ol class="romain">
<li>Jupiter est le maitre des dieux</li>
<li>Pluton règne sur les Enfers.</li>
</ol>
<ul class="fleche">
<li>Pensez au partiel</li>
<li>Pensez à l'examen</li>
<li>Pffffff</li>
</ul>
<ul class="dedans">
<li>Cette liste est de type dedans</li>
<li>Cette liste est de type dedans</li>
</ul>
<ul class="dehors">
<li>Cette liste est de type dehors</li>
</ul>
```

François Armand

43

Exemple listes

```
<ol class="romain">
<li>Jupiter est le maître des dieux</li>
<li>Pluton règne sur les Enfers.</li>
</ol>
<ul class="fleche">
<li>Pensez au partiel</li>
<li>Pensez à l'examen</li>
<li>Pffffff</li>
</ul>
<ul class="dedans">
<li>Cette liste est de type dedans</li>
<li>Cette liste est de type dedans</li>
</ul>
<ul class="dehors">
<li>Cette liste est de type dehors</li>
</ul>
```

François Armand

44

Eléments de style: Image

- **height:** auto | taille | %
- **width:** auto | taille | %
 - auto: le navigateur détermine la taille
 - taille: valeur suivie de l'unité
 - % : pourcentage
- **Unités:** pas d'espace entre valeur et unité
 - mm, cm, in, pt : 1/72 inch (point), pc: 12 points (pica)
 - px: pixel (1 point sur l'écran)
 - em: taille de l'élément courant de la police
 - ex: ~½ em

François Armand

45

Eléments de style: Image

- **vertical-align:** (Exemples)
 - baseline | sub | super | top | text-top | middle | bottom | text-bottom
- **border:** épaisseur style couleur
 - épaisseur: thin | medium | thick | taille
 - style: dotted | dashed | solid | double et plus encore
- **padding:** taille
 - espace entre la bordure et l'image
- **background-color:** couleur

François Armand

46

Eléments de style: Table

- **table-layout:** auto | fixed
- **border:** déjà vu (images)
- **padding:** déjà vu (images)
 - Variantes: top, left, bottom, right...
- **border-spacing:**
 - Espace entre cellules d'une table
- **background-color:** déjà vu
- **text-align:** left | center | right | justify

François Armand

47

Eléments de style: liens

- a:link {color: #FF0000} pas visité
- a:visited {color: #00FF00} visité
- a:hover {color: #FF00FF} souris sur le lien
-
- On peut changer d'autres attributs:
 - Taille, police, arrière-plan, décoration (sous-lignage)
- Exemples

François Armand

48

Pseudo-éléments: 1er caractère

```
<style type="text/css">
```

```
p.avecPrem:first-letter {color:red; font-size:200%}
```

```
p.avecPremFloat:first-letter {  
    color:blue; float:left; font-size:200% }
```

```
</style>
```

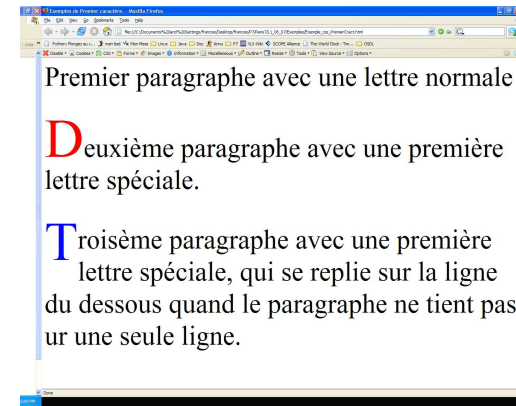
```
<p class="avecPrem"> Deuxième paragraphe  
avec une première lettre spéciale. </p>
```

```
<p class="avecPremFloat"> Troisième  
paragraphe avec une première lettre spéciale  
</p>
```

François Armand

49

Pseudo-éléments: 1er car.



François Armand

50

Pseudo-éléments: 1ère ligne

```
<style type="text/css">
```

```
p.avecPrem:first-line {color:red; font-size:200%}
```

```
p.avecPrembleu:first-line  
{color:blue; font-size:75%}
```

```
</style>
```

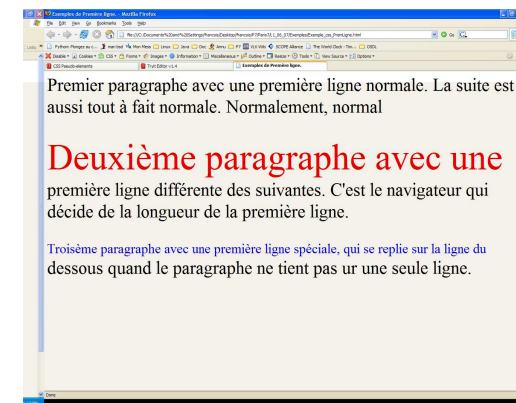
```
<p class="avecPrem">  
Deuxième paragraphe ...</p>
```

```
<p class="avecPrembleu">  
Troisième paragraphe... </p>
```

François Armand

51

Pseudo-élément: Première ligne



François Armand

52

Style et Supports

- **@media: all | screen | handheld | print...**
 - permet de définir des règles de style en fonction du support: écran; impression, mobile...

```
@media screen {  
  body {background-color: black; color: white  
}  
  
@media print {  
  body {background-color: white; color: black  
}
```

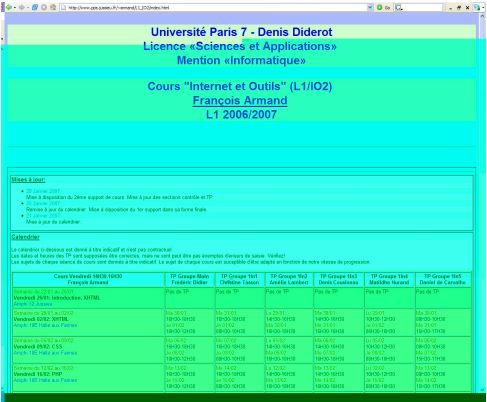
Valider un document XHTML

- Site du W3C
 - <http://validator.w3.org/>
- Outil de "nettoyage" des documents HTML
 - tidy

CSS: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- Attributs [X]HTML
- Feuilles de Styles
- Éléments de style
- Exemple de site
- **Ce qu'il faut retenir**

Site du cours



Entête du source XHTML

```
<?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">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="fr" lang="fr" >
<head>
  <title>Cours L1 IO2 - 2006/2007 Université Paris 7- D. Diderot</title>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-
8859-1" />
  <meta name="author" content="François Armand" />
  <link href="CSS/licence.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
```

François Armand

57

Source XHTML (suite)

```
<body>
  <div class="title"> <h3>Université Paris 7 - Denis Diderot<br />
    Licence « Sciences et Applications »<br />
    Mention « Informatique »
  </h3>
</div> <div class="title"><h3> Cours "Internet et Outils" (L1/IO2)<br />
  <a href="mailto:armand@ufr-info-p7.jussieu.fr">François Armand</a>
<br /> L1 2006/2007
</h3>
</div>
```

François Armand

58

Source XHTML (suite)

```
<div class="page">
  <hr />
  <div class="subpage">
    <h3 style="text-decoration: underline;"> Mises à jour: </h3>
    <ul> <li> <div class="maj_date">28 Janvier 2007:</div>
      Mise à disposition du 2ème support de cours. Mise à jour des
      sections contrôle et TP.
    </li> </ul>
  </div>
  <div class="subpage">
```

François Armand

59

Feuille de Style

```
Body { color: black; background-color: #aabbff;
  font-family: arial, verdana, helvetica, sans-serif; }

div.title { font-size: 20pt; font-weight: bold; border-width: 1px 1px
  1px 1px; background-color: #ccffcc; color: blue; text-align:
  center; }

div.end {
  margin-top: 2pt;
  clear: both;
}
```

François Armand

60

Feuille de Style

```
div.page { display:block; font-size: 12pt; text-align: justify; color:
black; background-color: #bbbbff; width: auto; border-width: 1px;
border-style: solid; padding-right: 2px; padding-left: 2px;
padding-top: 2px; padding-bottom: 2px; }
```

```
div.subpage { text-align: justify; font-size: 10pt; color: black;
background-color: white; border-width: 1px; border-style: solid;
padding-left: 2px; padding-right: 2px; padding-top: 2px; padding-
bottom: 2px; margin-left: 4px; margin-right: 4px; margin-top: 4px;
margin-bottom: 4px;}
```

```
div.maj_date { background-color: #eeeeff; color: #cc33cc; }
```

CSS: Plan

- Ce que vous allez découvrir
- Attributs [X]HTML
- Feuilles de Styles
- Éléments de style
- Exemple de site
- **Ce qu'il faut retenir**

Ce qu'il faut retenir

- Les éléments XHTML ont des attributs de la forme: **attr="valeur"**
- Les feuilles de style permettent d'isoler l'expression du style "en dehors" du document:
 - modifications plus faciles,
 - style appliqué de manière plus homogène
 - même style pour plusieurs documents

Ce qu'il faut retenir

- Les styles peuvent être exprimés
 - dans un document autre (*.css)
 - dans la section <head>
 - dans un attribut d'élément XHTML
- La priorité est donnée au style le plus spécifique
- sélecteur [,sélecteur]* {propriété: valeur;

[propriété: valeur;]*}
- Retenir aussi quelques attributs (class, text-align, color, background-color...)