

**Réseaux
Télécoms
Béthune**

Cours 1 : Bases d'XHTML et CSS

Module I-C3 : Applications Web
IUT R&T 2^e année

David Mercier

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 1

**Réseaux
Télécoms
Béthune**

Introduction

Les trois standards de base du World Wide Web (www)

URL (Uniform Resource Locator)

- Chaîne de caractères (ASCII) utilisée pour identifier les ressources du web.
- Format :
 - **protocole**://login:mdp@serveur:port/chemin?arg1&arg2#signet
- Exemples :
 - **http**://toto:toto:mdp@www.site.fr:8888/chemin/acc%C3%A8s.php?q=req&q2=req2#signet
 - **ftp**://ftp.site.org/fichier.txt
 - **mailto**:toto.no-spam@chezToto.fr

HTTP (HyperText Transfer Protocol)

- Protocole permettant le transfert de l'information sur le web

HTML (Hypertext Markup Language)

- Langage à balise conçu pour représenter les pages web
- Tend à être remplacé par XHTML

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 2

**Réseaux
Télécoms
Béthune**

Introduction

Architecture client-serveur

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 3

**Réseaux
Télécoms
Béthune**

Introduction

Besoin de standards

Avantages de standards pour le web

- Ouverture à toute plate-forme, tout système d'exploitation et tout navigateur (« browser », butineur, fureteur (ca),...);
- Maintenabilité, réutilisation, développements, ... ;
- Futur : ouverture à une large gamme de produits (assistants personnels, téléphonie mobile, télévision interactive, domotique, ...).

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 4

**Réseaux
Télécoms
Béthune**

Introduction

Séparer le fond et la forme : feuilles de style

Avantages de la séparation du fond et de la forme

- Allègement du code et accélération du rendu :
 - HTML strict ne contient aucune indication de style;
 - Design conservé en mémoire dans « feuille(s) de style »;
- Réduction du volume transféré, économie de bande passante.
- Simplification des mises à jour et des refontes graphiques.
- Gain de temps.

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 5

**Réseaux
Télécoms
Béthune**

Introduction

World Wide Web Consortium

W3C (World Wide Web Consortium)

- Fondé en 1994.
- Consortium chargé de promouvoir la compatibilité des technologies du web telles que HTML, XHTML, XML, CSS, PNG, SOAP...
- N'émet pas de normes.
- Émet des recommandations à valeur de standards industriels.
- Quelques sociétés influentes composent le W3C : Microsoft, Mozilla, Opera, ...

W3C[®] WORLD WIDE WEB CONSORTIUM

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 6

Réseaux Télécoms Béthune Introduction ICANN

ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers)

- autorité de régulation de l'Internet. Notamment :
 - alloue les espaces d'adresses IP ;
 - attribue les identificateurs de protocole (ex : ports TCP/UDP) ;
 - gère le système de nom de domaine de premier niveau pour les codes génériques (gTLD) (.arpa .mil .edu .com ...) et les codes nationaux (ccTLD) (.fr .uk .de .us ...);
 - Fondée en 1998. Sous tutelle du ministère du commerce américain
- En pratique : droit de délégation sur la vente de noms de domaine de premier niveau :
 - NIC (Network Information Center) exemples : AFNIC : .fr .re .tf
 - EURid : .eu ; DENIC : .de ; Verisign : .com .net ; Nominet : .uk

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 7

Réseaux Télécoms Béthune Introduction Historique sur le web

- 1990 Début du développement des technologies web : www, http, html, ... (Tim Berners-Lee)
- 1993 Vrais débuts du HTML (application du standard SGML)
- 1994 Netscape naît, Internet Explorer (IE) en est à ses débuts
- 1997 HTML 4.0
- 1998 Les sites sont optimisés IE ou Netscape et pour une résolution donnée
- 1999-2002 Les entreprises investissent
 - l'ADSL arrive chez les particuliers
 - Économie virtuelle, portail vendus des fortunes
 - On embauche a tour de bras pour faire des sites (souvent mal conçus !)
 - La bulle retombe vite ! !
- 2004 Apparition des wikis, les sites s'auto-alimentent.
- 2005 Septembre Apparition de Firefox 1.0 qui prend des parts de marchés à IE

mercredi 28 janvier 2009 Cours 1 : la couche réseau – protocole IP 8

Réseaux Télécoms Béthune Introduction Les navigateurs (source wikipédia)

La guerre des navigateurs

mercredi 28 janvier 2009 Cours 1 : la couche réseau – protocole IP 9

Réseaux Télécoms Béthune Plan

1. Bases d'XHTML

2. Bases CSS

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 10

Réseaux Télécoms Béthune Plan

1. Bases d'XHTML

2. Bases CSS

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 11

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language Fondamentaux

Fondamentaux

- XHTML est un document XML particulier
- La syntaxe XHTML est plus stricte (moins de liberté laissée aux navigateurs) que celle de HTML
 - Rigueur favorise : relecture, souplesse, maintenabilité, développements, gain de temps ...
- Pas de notions de présentation dans le corps de la page
- XHTML s'occupe juste du découpage hiérarchique
- Les feuilles de style CSS servent à mettre en forme les pages

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 12

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language

Structure d'un document

```

(<?xml ... ?> Prologue XML ) on ne l'utilisera pas.
<!DOCTYPE ... > DTD (Document Type Definition)
- Version d'HTML utilisée -

<html ...>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type=" .../> En-tête
    <title> titre </title>
  </head>
  <body> Corps
  ...
</body>
</html>

```

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 13

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language

Grammaire du document : règles de bonne pratique

Emploi d'un DTD recommandé par le W3C :

- html 1.0 strict (version rigoureuse)


```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```
- html 1.0 transional (version prévue pour réaliser une transition vers la version stricte – plus permissive –)


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

Ne pas développer dans un navigateur à l'implémentation HTML/CSS réputée défectueuse.

- Autrement dit : ne pas utiliser IE 7.0 comme navigateur-type (IE 8.0 ?). Préférer les navigateurs modernes implémentant strictement les formats HTML et CSS : Firefox, Opera, ... (Après il convient aussi de tester sur IE!)

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 14

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language

Gabarit (template) employé dans ce module IC-3

```

<!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>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-15"/>
  <title> Un document xhtml minimal </title>
</head>
<body>
</body>
</html>

```

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 15

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language

En pratique dans ce module : création d'un nouveau document sous Eclipse v3.4.1 avec plugin PHP development (PDT)

Dans ce module : développement à partir de la <http://www.eclipse.org/downloads/> :

Eclipse IDE for Java EE Developers (163 MB)
Tools for Java developers creating JEE and Web applications, including
Downloads: 1,519,349

avec plugin PHP Development Tools (PDT 2.0)
<http://wiki.eclipse.org/PDT/Installation>

Help > Software Updates... > Available Software
1.0 interim site: [download.eclipse.org/technologies/pdt-2.0-interim-site:](http://download.eclipse.org/technologies/pdt-2.0-interim-site/)
the PDT 2.0 interim site: [download.eclipse.org/technologies/pdt-2.0-interim-site:](http://download.eclipse.org/technologies/pdt-2.0-interim-site/)
Ganymede Update site (if not already enabled): download.eclipse.org/releases/ganymede/

Une fois la plate-forme Eclipse installée, vous avez un page html pré-remplie

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 16

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language

En pratique : création d'une nouvelle page

Définissez par ce lien votre propre gabarit (template)
On emploiera celui précédemment mentionné.

File: New HTML Page

Select HTML Template

Select a template as initial content in the HTML page.

Use HTML Template

Templates are "New HTML" templates found in the IDE's Templates preference page.

Name	Description
New HTML File (4.0) (template)	New 4.0 HTML File
New HTML File (4.0) (strict)	New 4.0 Strict HTML File
New HTML File (4.0) (transitional)	New 4.0 Transitional HTML File
New HTML File (1.0) (template)	New 1.0 HTML File
New HTML File (1.0) (strict)	New 1.0 Strict HTML File
New HTML File (1.0) (transitional)	New 1.0 Transitional HTML File

Preview

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<!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>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"/>
  <title> Select title here</title>
</head>
<body>
</body>
</html>

```

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 17

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language

Ce qu'il faut faire

- Les balises sont TOUJOURS en minuscule.
- Les attributs sont TOUJOURS entre guillemets.
- Les balises sont TOUJOURS fermées.
- Même les uniques comme

Exemples

- <input type="checkbox" name="n" value="toto" checked="checked" />
- <input type="checkbox" name="n" value="toto" checked />

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 18

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language
Ce qu'il ne faut plus pas faire

Ni frame ni (tableau de mise en page)

- Pas de **frames** (dénaturation de l'idée d'URL comme identifiant unique : pbs notamment d'indexation, de favoris, ...)
- Pas de **mise en page par tableaux** (lent à afficher, aléatoire à l'impression et à l'affichage suivant les navigateurs, coûteux en espace, ...)
- **Il faut utiliser les feuilles de styles CSS !!**

Standards

- XHTML et CSS sont standardisés : www.openweb.eu.org
- Vous devez valider vos pages et vos styles
 - <http://validator.w3.org>
 - <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>
- Utilisez les extensions de firefox... (extension Web Developer)

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 19

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language
Les principales balises en ligne (inline)

• Balise en ligne = affichée au fil du texte

Balise	Commentaires	Exemple
<a>	Lien hypertexte	 allez en page 2
	Mise en emphase	Voici un texte important.
	alt : texte alternatif (malvoyants, texte)	
<q>	Citations courtes	<q>l'infini c'est long, surtout vers la fin</q>
	Conteneur en ligne générique (<div> équivalent type bloc)	un texte
	Renforcement	Un texte important.

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language
Les principales balises de type bloc (1/2)

• Balise de type bloc = rendu visuel forme un bloc

Balise	Commentaires	Exemple
<h1>, <h2>, ... <h6>	6 niveaux de titre	Un titre principal
<p>	Un paragraphe	Un paragraphe de texte.
<table>	Tableau	<pre><table> <tr> <th> un en-tête 1</th> <th> un en-tête 2</th> </tr> <tr> <td> cellule 1</td> <td> cellule 2</td> </tr> </table></pre>

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language
Les principales balises de type bloc (2/2)

Balise	Commentaires	Exemple
<div>	Conteneur générique de bloc	<pre><div> <p>Un paragraphe de texte.</p> <p>Un paragraphe de texte 2.</p> </div></pre>
,	Listes simples et ordonnées	<pre> premier point deuxième point </pre>
<form>	Formulaire	<pre><form action="pageSuivante.php" method="post"> <p> <input type="text" name="recherche" /> <input type="submit" value="ok" /> </p> </form></pre>

Réseaux Télécoms Béthune XHTML : extensible hypertext markup language
Pour finir sur les balises

Bien d'autres balises vous permettront de structurer vos pages :

- <blockquote>, <dl>, <dt>, <dd>, <dfn>, <address>, <acronym>, <abbr>, <kbd>, ...

Balises obsolètes :

- , <basefont>, <center>, <u>, <s>, ... (mise en forme désormais dévolue aux CSS)

De même : attributs obsolètes :

- align, valign, color, bgcolor, border, width, height, ... (mise en forme désormais dévolue aux CSS)

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 23

Réseaux Télécoms Béthune Plan

1. Bases d'XHTML

2. Bases CSS

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 24

Réseaux Télécoms Béthune

Plan

1. Bases d'XHTML

2. Bases CSS

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 25

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

```
<a href="http://jigsaw.w3.org/css-validator/check?uri=referer">
  
</a>
```

W3C CSS

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 26

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

La syntaxe de base

Une règle CSS se compose d'un sélecteur suivi d'un bloc de déclaration :

```
h1 {color: blue}
.info {font-size: small;}
```

Une règle CSS avec une liste de déclaration :

```
.info {
  font-size: small;
  color: #FF0000;
}
```

Grâce aux règles CSS, vous pouvez gérer la présentation d'un site entier.

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 27

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Appliquer les styles

Les styles internes à un seul document, placé le texte entre les balises <style> et </style> dans l'en-tête :

```
<style type="text/css">
  h1{font-size: small;}
</style>
```

Méthode 1

Les styles en ligne à des portions de textes :

```
<h1 style="font-size: small;"> Titre </h1>
```

Méthode 2

La plus recommandée : la feuille de styles externe placée dans l'en-tête :

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

Méthode 3

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 28

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Les sélecteurs

Il existe 4 familles de sélecteurs :

- sélecteurs de balises
- sélecteurs de classes
- sélecteurs d'identifiants
- pseudo-classes et pseudo-éléments

Sélecteur universel : *

```
* { font-size: 14px; }
```

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 29

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Les sélecteurs de balises

Sélecteur de types : balise

```
a { color: blue; }
```

Sélecteur de descendants : balise_mère balise_descendante

```
li li { color: blue; }
```

/* Toutes les sous-listes li d'une sous liste li seront de couleur bleues*/

Exemple :

```
<ul>
  <li> Ligne concernée ?
  <ul>
    <li> Ligne concernée ? </li>
  </ul>
</ul>
<li> Ligne concernée ?
  <ul><li> Ligne concernée ? </li>
</ul>
</li>
</ul>
<li> Ligne concernée ? </li>
```

Résultat :

- Ligne concernée ?
 - Ligne concernée ?
 - Ligne concernée ?
 - Ligne concernée ?
- Ligne concernée ?

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 30

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Sélecteurs de balises : sélecteur d'enfants

Sélecteur d'enfants : balise_mère > balise_fille

`p > img { float: right; }`
/* La règle ne s'applique qu'à une balise directement fille */

Exemple :

Ne pas oublier la propriété `alt=""` !

```
<p>
   Un texte avec
  une image référence <a href="#">
  </a>. Enfin,
  à nouveau : 
  une seconde illustration pour l'article.
</p>
```

Résultat :

Un texte avec une image référence. Enfin, à nouveau : une seconde illustration pour l'article.

mercredi 28 ja

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Sélecteurs de balises : sélecteur d'adjacences et regroupement

Sélecteur d'adjacences : balise + balise_suivant_immediatement

`h1 + p { font-style: italic; }`
Paragraphe en italique si précédé d'un titre h1 :
`<h1>...</h1><p>...</p>`

Regroupement de sélecteurs : sélecteur_1, ..., sélecteur_2

`h1, h2, h3 { color: navy; }`

Balise[attribut]

`a[href] { color: blue; text-decoration: underline; }`

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 32

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Sélecteur de classe

`.sommaire { color: red; }`

Un lien normal :

- `<a href="#">lien normal</a>`

Un lien en rouge :

- `<a href="#" class="sommaire">lien rouge</a>`

Un paragraphe en rouge :

- `<p class="sommaire">Un paragraphe</p>`

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 33

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Les identificateurs

`#encart { background-color: red; }`

Un identificateur se distingue d'une classe en ce qu'il ne peut porter que sur un objet du document :

`<div id="encart">Contenu de l'élément</div>`

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 34

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Les pseudo-classes dynamiques

:active : moment entre click et relâche

:hover : moment du survol (IE 6 ne le reconnaît que dans la balise `<a>`)

:focus : moment où reçoit attention (clavier ou autre)

Exemple :

`a:hover { text-transform: uppercase; }`

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 35

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Les pseudo-classes de liens (spécifiques à la balise `<a>`)

En plus des pseudo classes précédentes : pseudo-classes spécifiques à la balise `<a>`

:link : liens non encore consultés

:visited : liens visités

Exemples :

```
a:link { color: blue; } /* avant visite */
a:hover { color: green; } /* au survol */
a:active { color: black; } /* entre click et relâche */
a:focus { color: red; } /* tant que attention (rectangle autour lien) */
```

Ordre : link / visited / hover / active "LoVe HAte"

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 36

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Les pseudo-éléments

:first-letter première lettre de chaque bloc de texte.

:first-line première ligne de chaque bloc de texte.

:first-child le premier enfant d'un élément.

Exemples :

```
.lettre p:first-letter {font-weight: bold; color: Blue;}
.lettre p:first-line {font-style: italic;}
```

```
<div class="lettre">
  <p> Un réseau informati
  pour échanger des info
  </p>
  Par analogie avec un f
  qui peut être une inte
  </p>
</div>
```

Un réseau informatique est un ensemble d'équipements reliés entre eux pour échanger des informations.

Par analogie avec un fil, on appelle nœud l'extrémité d'une connexion, qui peut être une intersection de plusieurs connexions (un ordinateur, un routeur, un concentrateur, un commutateur).

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 37

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

L'héritage : parent-enfants

Certaines propriétés peuvent hériter leur valeur de celle de l'élément parent : elles prennent la même valeur sans qu'il soit nécessaire de la redéfinir.

Titre H1

La page telle qu'elle s'affiche

Une représentation des balises

Autre représentation des balises

```
<BODY>
  <H1>
    <U>
  </H1>
  <TABLE>
    <TR>
      <TD> <TD> <TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD> <TD> <TD>
    </TR>
  </TABLE>
```

```
<BODY>
  <H1>
    <U>
  </H1>
  <TABLE>
    <TR>
      <TD> <TD> <TD>
    </TR>
    <TR>
      <TD> <TD> <TD>
    </TR>
  </TABLE>
```

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 38

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Simplifier grâce à la hiérarchie

~~<ul id="menu">
 lien 1 menu
 lien 2 menu
 lien 3 menu
~~

<ul id="menu">
 lien 1 menu
 lien 2 menu
 lien 3 menu

#menu a {propriétés}

Ou

#menu li a {propriétés}

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 39

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Quelques couleurs

Couleur	Mot-clé	RGB	Hexadécimal	Hexadécimal court
Noir	Black	rgb(0,0,0)	#000000	#000
Blanc	White	rgb(255,255,255)	#FFFFFF	#FFF
Gris	Gray	rgb(128,128,128)	#808080	
Argent	Silver	rgb(192, 192, 192)	#c0c0c0	
Bleu	Blue	rgb(0,0,255)	#0000FF	#00F
Bleu marine	Navy	rgb(0,0,128)	#000080	
Cyan	cyan	rgb(0,255,255)	#00FFFF	#0FFF
Vert	Green	rgb(0,128,0)	#008000	
Rouge	red	rgb(255,0,0)	#FF0000	#F00

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 40

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Unités de valeurs

- em** : **cadratin** : 1em = hauteur du caractère M majuscule ('M') **de l'élément parent**.
- ex** : 1ex = largeur du caractère x minuscule ('x') **de l'élément parent**.
- cm** : centimètres
- mm** : millimètres
- in** : inches (1 in = 2.54 cm)
- pt** : points (1 pt = 1/72 in)
- pc** : picas (1 pc = 12pt)
- px** : taille d'un pixel (différent à l'écran et sur papier... Attention avec IE n'autorise pas les lecteurs à redimensionner le texte dont la taille a été fixée en pixels. Cela implique l'**abandon des tailles de texte en pixels (Utiliser cadratin)**)
- pourcentage** : Pourcentage de la longueur de l'élément parent. Exemple : propriété **height** (pourcentage hauteur de l'élément parent), propriété **width**, propriété **font-size**, ...

Pas d'unité pour 0

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 41

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Typographie : font-size

CSS

```
p, span{
  font-size: 14px;
}
```

CSS

```
p, span{
  font-size: 80%;
}
```

CSS

```
p, span{
  font-size: 2em;
}
```

Toto est un super champion

Toto est un super champion

Toto est un super champion

<p> Toto est un super champion</p>

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 42

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Typographie : généralités

font-size | letter-spacing | word-spacing | color

Quelques mots

text-indent | margin-top | Line-height | margin-right | margin-left | margin-bottom

Un réseau informatique est un ensemble d'équipements reliés entre eux pour échanger des informations.

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 43

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Typographie : propriété font

Font :

1. font-style (normal/italic/oblique/inherit)
2. font-variant (normal/small-caps)
3. font-weight (normal/bold/bolder/...)
4. font-size (taille ou pourcentage)
5. font-family ("Trebuchet MS", arial, verdana, helvetica,...)

Exemple :

```
p { font: bold .6em verdana; }
```

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 44

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Typographie : propriété text

Text-align (left/right/center/justify/inherit)

Text-decoration (none/underline/overline/line-through)

Text-indent (valeur)

Text-transform (none/capitalize/uppercase/lowercase/inherit)

Exemple :

```
a:link {text-decoration: none; color: blue;}
a:hover {text-transform: uppercase; color: green;}
```

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 45

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Les bordures

Épaisseur (border-width)
thin/medium/thick ou valeur numérique

Style (border-style)
Solid/dotted/dashed/...

Couleur (border-color)
une couleur

1m paragraphe avec une bordure "solid"

3m paragraphe avec une bordure "dotted"

1m paragraphe avec une bordure "double"

1m paragraphe avec une bordure "ridge"

1m paragraphe avec une bordure "groove"

1m paragraphe avec une bordure "inset"

1m paragraphe avec une bordure "outset"

combinaison "border: 10px outset blue;"

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 46

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Exemple : affichage de paragraphes délimités par un trait vertical rouge à droite

CSS

```
.bordure {
width: 10em;
border-right: 1px solid red;
}
```

HTML

```
<div class="bordure"> test pour
montrer un paragraphe de largeur
10em séparé par un trait
vertical à droite</div>
```

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 47

Réseaux Télécoms Béthune CSS : Cascading Style Sheets
Arrière plan

CSS

```
div#global {
width: 300px;
height: 200px;
background-color: yellow;
background-image: url(gb.jpg);
background-repeat: no-repeat;
background-position: right top;
}
```

Pas de guillemets.

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 48

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Arrière plan

```

CSS
div#global {
  width: 300px;
  height: 200px;
  background-color: yellow;
  background-image: url(gb.jpg);
  background-repeat: no-repeat;
  background-position: right top;
}
  
```

0 0 : left top
50% 50% : center center
100% 100% : right bottom

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 49

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Background-position

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 50

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Arrière plan

```

CSS
div#global {
  width: 300px;
  height: 200px;
  background-color: yellow;
  background-image: url(gb.jpg);
  background-repeat: no-repeat;
  background-position: right top;
}
  
```

```

HTML
<div id="global"></div>
  
```

Propriété raccourcie : background: color/image/repeat/attachement/position

scroll/fixed

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 51

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Positionnement et dimensionnement

Contrairement aux antiques méthodes à base de tableaux, les éléments HTML stylés en CSS peuvent être facilement placés **n'importe où**.

De plus : notion de profondeur

Dimensions des balises blocs :

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 52

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Ancêtres, parents, enfants et frères

Considérons le texte html suivant :

```

<div>
  <h1>Un titre évocateur</h1>
  <p>Un petit texte en rapport avec le titre principal</p>
  <h2>Un sous-titre </h2>
  <p>Un second paragraphe avec des <em>mots importants</em>.</p>
</div>
  
```

On a

- <div> parent de <h1><h2><p><p>, ancêtre de
- <h1>,<h2>,<p>, et <p> sont frères
- Le second <p> est parent de

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 53

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Positionnement en flux

Les éléments de type bloc se succèdent verticalement les uns à la suite des autres

Les éléments en ligne se suivent sur la même ligne

Exemple :

```

div {background: yellow;}
p {background: green;}
  
```

Résultat :

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 54

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Positionnement en flux 2

Exemple :

```
div {width: 300px; background: yellow;}
p {width: 100px; background: green;}
```

Résultat :

Un titre évocateur

Un sous-titre

Contenu

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 55

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Positionnement en flux 3

Exemple :

```
div {
width: 300px;
background: yellow;
padding-top: 2em;
}
p {
width: 100px;
background: green;
margin-left: 3em;
}
```

Résultat :

Un titre évocateur

Un sous-titre

Contenu

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 56

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Exercice

```
div {width: 300px; background: yellow;}
p#premier {
width: 100px;
background: green;
margin-left: 3em;
margin-top: 0;
}
p#second {
width: 150px;
background: orange;
margin-top: 0;
margin-left: 2em;
}
```

Ces deux paragraphes sont-ils accolés si placés l'un après l'autre ?

A savoir : toutes les balises blocs (sauf div) possèdent par défaut des marges internes et externes non nulles

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 57

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Positionnement relatif (PR)

Cas particulier du positionnement en flux activé par la propriété "position: relative;" permettant un décalage à l'aide des propriétés : top right bottom left

Exemple :

```
div {width: 300px; background: yellow;}
p#premier {
width: 100px;
background: green;
}
p#second {
width: 150px;
background: orange;
position: relative;
left: 50px; /*décale à gauche de 50px*/
bottom: 80px; /*monte de 80px*/
}
```

Remarque : l'application du PR n'affecte pas les boîtes qui l'entourent; sa place réservée est celle du positionnement dans le flux normal

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 58

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Positionnement absolu et fixe

Propriété "position: absolute ou fixed;" : les boîtes sont retirées du flux (plus d'emplacements réservés), et manipulées à l'aide des propriétés : top right bottom left

position: absolute; : position fixe par rapport à son parent si ce dernier est positionné, sinon position fixe par rapport au premier ancêtre positionné (élément <body> au pire).

position: fixed; : l'élément reste fixe dans la page par rapport à la visualisation : en déplacement la barre de défilement vertical, l'élément reste à la même position dans le navigateur.

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 59

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Exemple positionnement fixe second paragraphe

En remontant la page dans le navigateur : le paragraphe demeure à la même place

Un titre évocateur

Un sous-titre

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1 60

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Positionnement flottant 1/3

Propriété **"float: left ou right;"** : les boîtes sont retirées du flux (plus d'emplacements réservés) pour prendre place à gauche ou à droite du bloc qui le contient

Exemple, css :

```
div {
width: 300px;
height: 200px;
background: yellow;
}
p#premier {
width: 100px;
background: green;
}
p#second {
background: orange;
}
```

HTML :

```
<div>
<p id="premier">Un premier paragraphe en rapport avec le titre principal.</p>
<p id="second">Un second paragraphe avec des <em>mots importants</em>.</p>
</div>
```

affichage

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Positionnement flottant 2/3

Exemple :

```
div {
width: 300px;
height: 200px;
background: yellow;
}
p#premier {
float: left;
width: 100px;
background: green;
}
p#second {
float: left;
width: 150px;
background: orange;
}
```

affichage

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Positionnement flottant 3/3

Exemple :

```
div {
width: 300px;
height: 200px;
background: yellow;
}
p#premier {
float: left;
width: 100px;
background: green;
}
p#second {
float: left;
width: 150px;
background: orange;
}
.separation {
clear: both;
}
```

HTML :

```
<div>
<p id="premier">Un premier paragraphe en rapport avec le titre principal.</p>
<p id="second">Un second paragraphe avec des <em>mots importants</em>.</p>
<p id="separation">Un troisième paragraphe.</p>
</div>
```

affichage

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Profondeur z-index

Propriété **"z-index: valeur;"** permet de superposer des éléments (le plus grand z-index étant au dessus)

Exemple :

```
div (width: 300px; background: yellow;)
p#premier {
width: 100px;
background: green;
position: relative;
z-index: 1;
}
p#second {
width: 150px;
background: orange;
position: relative;
left: 50px;
bottom: 80px;
z-index: 0;
}
```

HTML :

```
<div>
<p id="premier">Un premier paragraphe en rapport avec le titre principal.</p>
<p id="second">Un second paragraphe avec des <em>mots importants</em>.</p>
</div>
```

affichage

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1

Réseaux Télécoms Béthune

CSS : Cascading Style Sheets

Récapitulatif sur le positionnement

Positionnement	Spécificités
En flux	Reste dans le flux. Positionnement par rapport aux parents et frères.
Relatif	Décalage par rapport au flux avec les propriétés top, right, bottom et left.
Absolu	Sort du flux. Se place par rapport aux premiers ancêtres/parent positionnés avec les propriétés top, right, bottom et left.
Fixe	Sort du flux. Se place à une position fixe du navigateur avec les propriétés top, right, bottom et left.
Flottant	Sort du flux pour se placer à gauche ou à droite du bloc qui le contient.

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1

Réseaux Télécoms Béthune

Bibliographie

- <http://www.openweb.eu.org> (à parcourir sans modération, site de référence français sur les standards du web)
- <http://www.w3.com>
- <http://www.alsacreations.com>
- <http://fr.php.net/>

Les liens se trouvent sur iut-gtr2/enonceTP/IC3/

CSS 2
Pratique du design web
2^e édition
Raphaël Boussier
Professeur d'École Supérieure

mercredi 28 janvier 2009 IC3 : cours 1