

Introduction Web

1ère année, cours - 2/5

Marcel.Bosc@iutv.univ-paris13.fr
2010-2011

table des matières

rappels et précisions

programmation coté client

CSS - sélecteurs

Affichage HTML

1ère partie

interactions client serveur

rappel : page html simple

client
navigateur



1
bonjour site.org,
je voudrais
la page page.html

protocole http

2
ok, voici la page,
au format html

internet

machine site.org

serveur web
(logiciel)



très simplifié...

requêtes - autres fichiers

page.html

```
<html>
  <head>
    <link href="style.css" .../>
  </head>
  <body>
    <h2>Un titre!</h2>
    <p>bla bla
      
    </p>
  </body>
</html>
```

fichiers :

- page.html
- style.css
- photo.jpg

requêtes - autres fichiers

client (navigateur)

machine
site.org

http://site.org/page.html

apache

1

page.html

page.html

2

3 photo.jpg
nécessaire
pour afficher!

http://site.org/photo.jpg

apache

4

photo.jpg

affichage

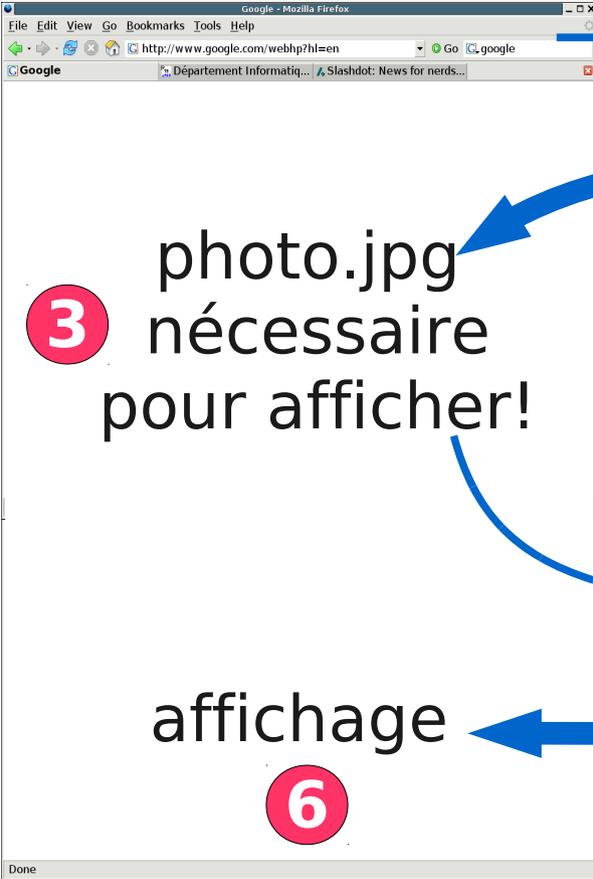
5

photo.jpg

6

internet

même chose pour fichiers:
CSS, javascript, flash, ...



requêtes - autres fichiers

exemple : yahoo.com : 49 requêtes

firebug : net

html : 40 Ko

image : 11 Ko

image : 4 Ko

URL	Size	Timeline
GET fr.yahoo.com	40.9 KB	743ms
GET combo?arc/yui/reset_2.	22.1 KB	158ms
GET mineu7.jpg	11.6 KB	173ms
GET mineu8.jpg	4.3 KB	150ms
GET eau1.jpg	4.2 KB	272ms
GET fourm1.jpg	1.7 KB	
GET flashgeneric20081104	3.2 KB	
GET combo?arc/yui/yui_0.2.	6 KB	
GET yahoo_logo_fr_061509	2.1 KB	
GET gsprite_pg_slate_2010	2.4 KB	

nombre de requêtes

performance : vitesse de chargement de la page

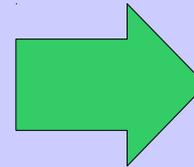
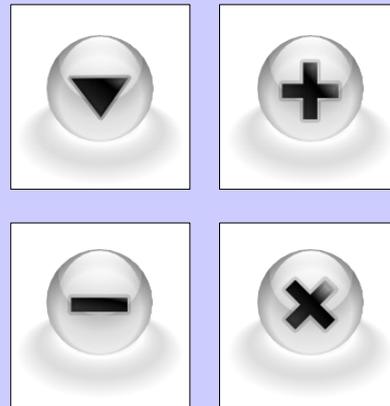
+ requêtes = + long

- concaténation CSS
- concaténation JS
- concaténation Images (sprites)

exemple : sprites

CSS:
background-position

4 images



1 image

développement : fichier local

client

navigateur

file:///home/toto/page.html

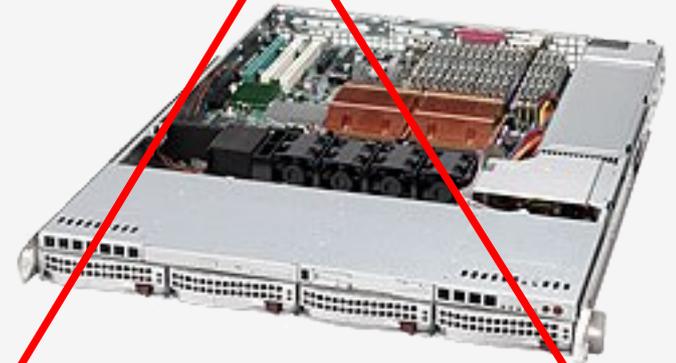


page.html

internet

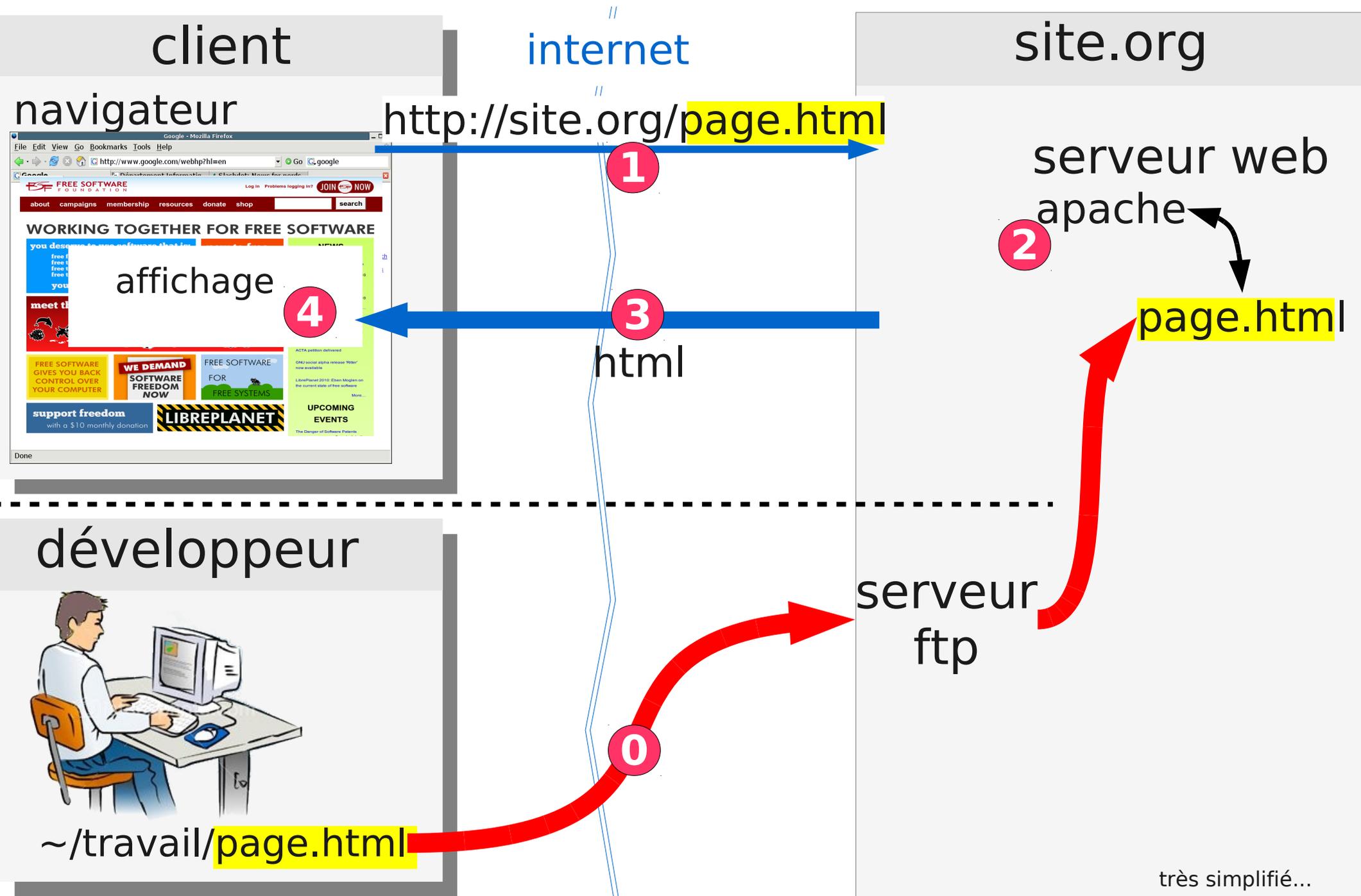
machine site.org

serveur web
(logiciel)



très simplifié...

hébergement web classique



développement à l'IUT

client

votre poste de TP

navigateur

`http://aquanux/~10612/page.html`

machine aquanux

serveur web
apache

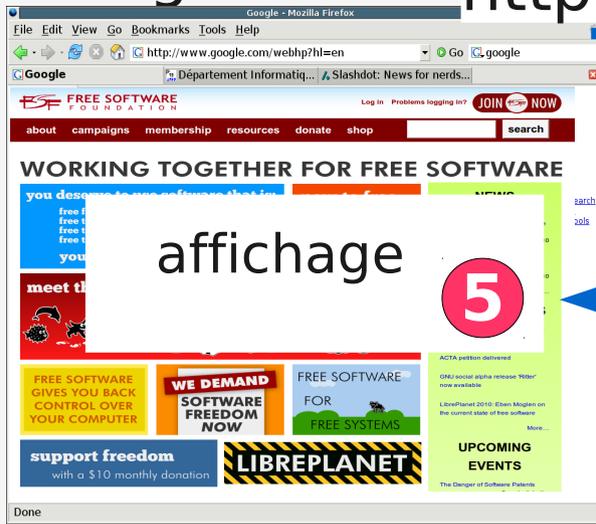
`page.html`

html

`page.html`

serveur de
fichiers

`~/public_html/page.html`



intranet

1

2

5

4

3

0

très simplifié...

développement à l'IUT



ne pas confondre local et serveur!

local

fichier : ~/exemple/page.html

url : file:///home/usager/123/exemple/page.html

serveur

fichier : ~/public_html/page.html

url : http://aquanux/~123/page.html

répertoire spécial

droits d'accès (groupe www):

chmod g+r page.html

3ème partie

Divers

Visiteurs d'un site web

navigateur



images,
couleurs,
taille de texte,

...



mal voyant

moteur de recherche

autres « robots »

~~images,
couleurs,
taille de texte,~~

....

site.org

page.html



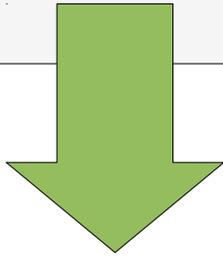
Séparation du fond et de la forme

fond

(contenu, sens, structure)

HTML

```
<h1>Bonjour</h1>
```



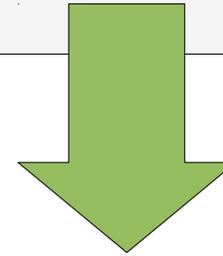
« *Ce texte ("Bonjour") est un titre important* »

forme

(présentation, apparence)

CSS

```
h1  
{  
  font-size : 200%;  
}
```



« *Les titres importants sont affichés en grand* »



mal voyant

moteur de recherche

autres « robots »

Séparation du fond et de la forme

html



contenu et structure logique

CSS



mise en forme

- html simple et facile à maintenir
- séparation de métiers (graphiste / dev. web)
- html compréhensible par
 - malvoyants
 - moteurs de recherche
 - autres logiciels
- présentation facile à changer



```
<p style="font-size:200%">
Pingouins</p>
<p>Les pingouins sont
des oiseaux...</p>
```

titre???



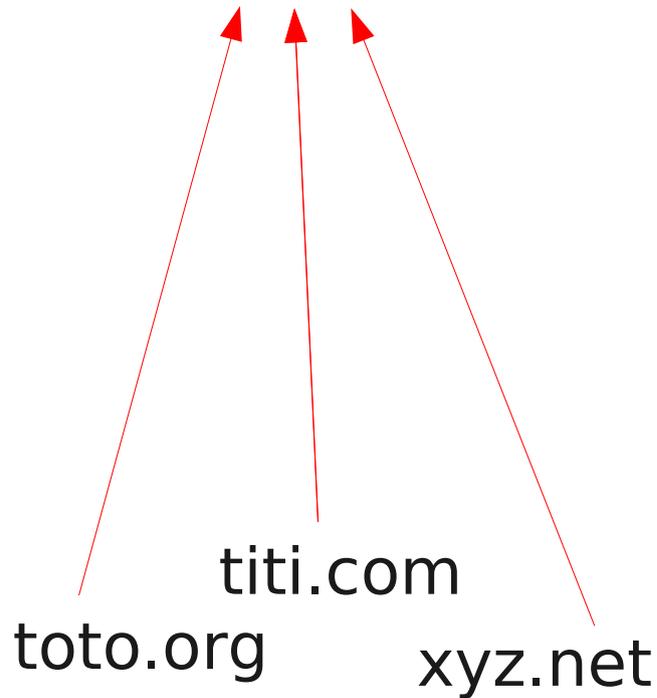
```
<h1>Pingouins</h1>
<p>Les pingouins sont
des oiseaux...</p>
```

Moteurs de recherche

1

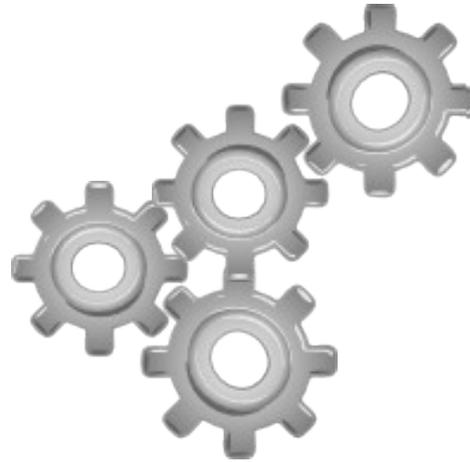
crawl

google.com



2

indexation



3

recherche



« cinéma paris »

résultats



Recherche, référencement

Arriver dans les premiers résultats !

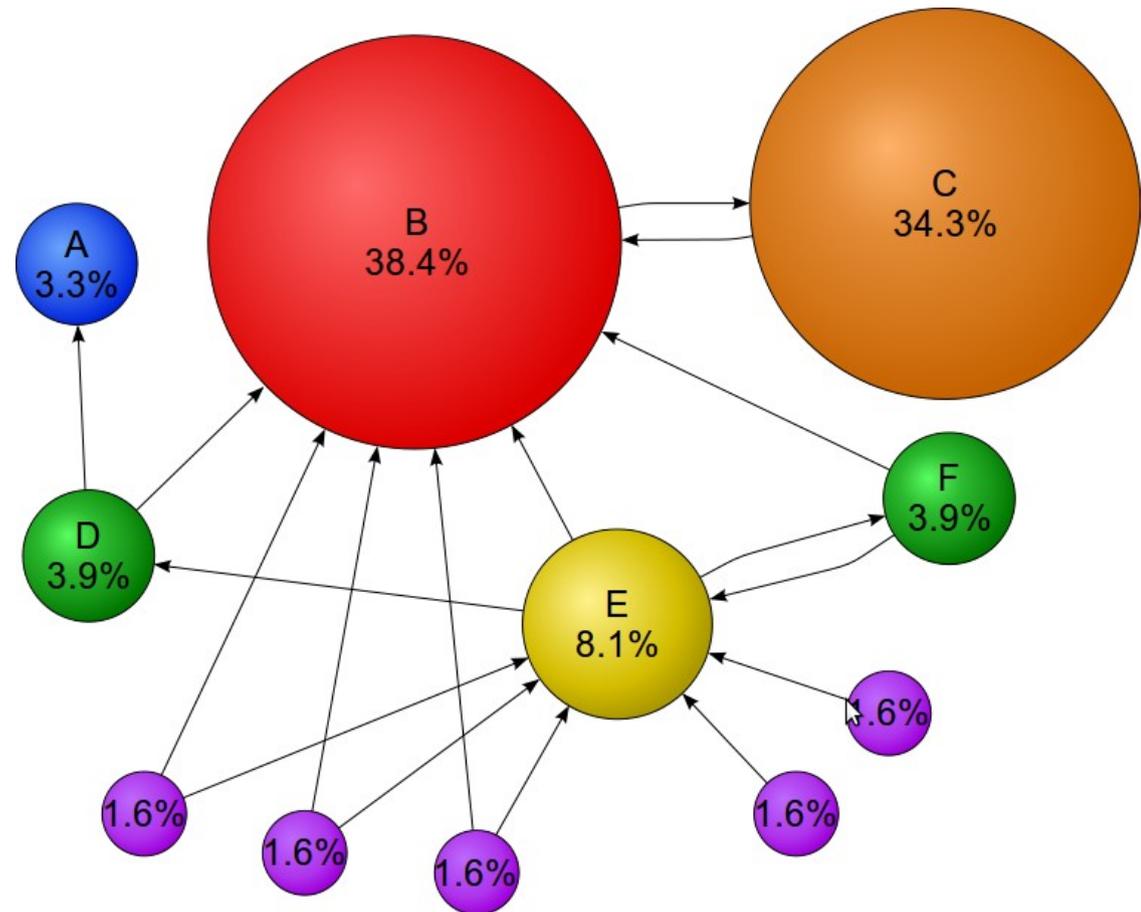
PageRank

« importance » de chaque page

plus de liens
vers une page



meilleur PageRank



3ème partie

CSS - sélecteurs

Rappels

HTML

```
<h1>Ceci est un titre</h1>
<p>
  Un paragraphe de texte avec un
  <a href="page2.html">lien</a> vers une autre
  page.  Les mots suivants
  <strong> sont importants</strong>
</p>
```

Feuille de style:

```
h1
{
  font-size: 200%;
}

strong
{
  color: red;
}
```

sélecteur: quels éléments ont veut affecter

"h1" → tous les éléments de type h1

".toto" → tous les éléments ayant class="toto"

Rappels : sélecteurs

#para1 {color: green;}

p {color: red;}

#unID
nombalise
.uneClasse

```
<h1>Un essai</h1>
<h2>Titre section-1</h2>
<p id="para1">bla bla bla bla</p>
<h2 class="actu">Titre section-2</h2>
<p>bli bli bli bli bli</p>
<h2>Titre section-3</h2>
<p>Qu'est qu'on s'amuse!</p>
<h2 class="actu">Titre section-4</h2>
<p>abc def ghi jkl mno</p>
<h2 class="actu">Titre section-5</h2>
```

.actu {color: blue;}

définition

exemples

définition

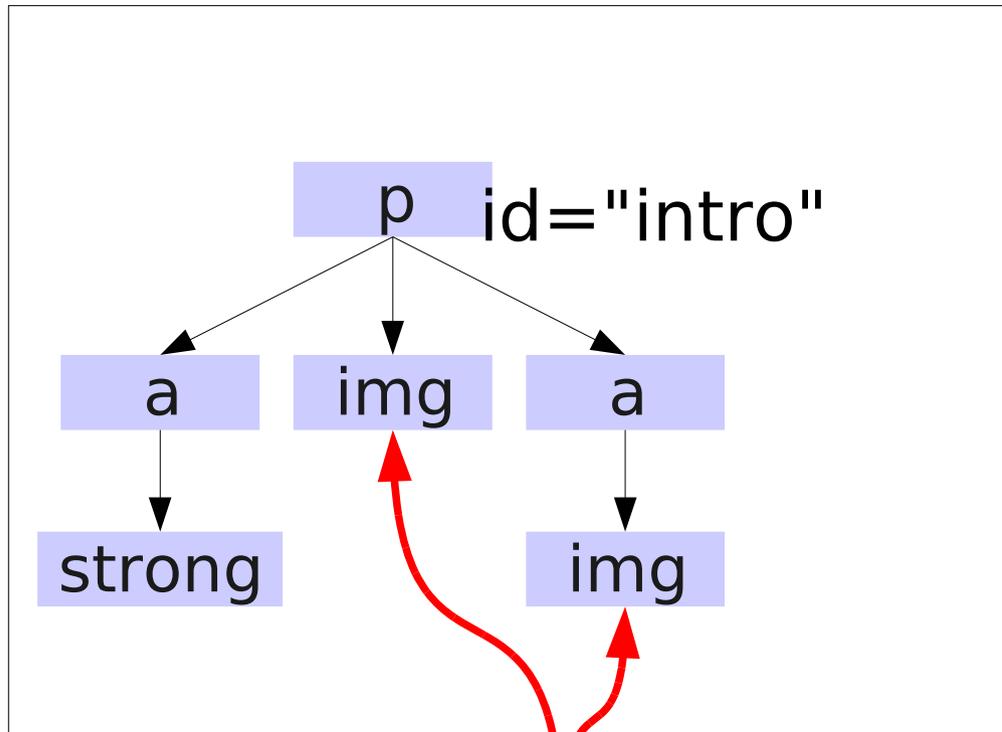
```
sélecteur  
{  
  propriété1: valeur1;  
  propriété2: valeur2;  
  ...  
}
```

```
table  
#principal  
table.actu  
table a, .urgent a
```

```
background-color  
width  
margin
```

```
green  
10em  
30px 20px
```

sélecteurs : descendants

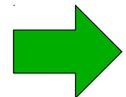


sel1 sel2
└─┬─
espace

sélectionne les sel2
qui sont des
descendants de sel1

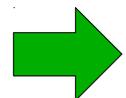
exemples:

p img
└─┬─



les "img" descendants d'un "p"

#intro img
└─┬─



les "img" descendants de
l'élément ayant id="intro"

sélecteurs : d'une classe

`sel.maclasse`

point, pas d'espace

sélectionne les sel dont l'attribut
classe est maclasse
`class="maclasse"`

`h2.actu`

```
<h2>Titre section-1</h2>
<p class="actu">bla bla bla bla</p>
<h2 class="actu">Titre section-2</h2>
<p class="actu">bla bla bla bla</p>
<h2 class="actu">Titre section-4</h2>
<p>abc def ghi jkl mno</p>
<h2 class="actu">Titre section-5</h2>
```

sélecteurs multiples

sel1, sel2, sel3

virgule

les propriétés/valeurs
s'appliquent à la fois
à sel1, sel2 et sel3

```
.important, h3, h2  
{  
  color: red;  
}
```

```
<h1>titre</h1>  
<h2>petit titre</h2>  
<h3>sous titre</h3>  
<p>abc</p>  
<p class="important">xyz</p>
```

autres sélecteurs

syntaxe

- E > F
- E:first-child
- E:hover

exemples

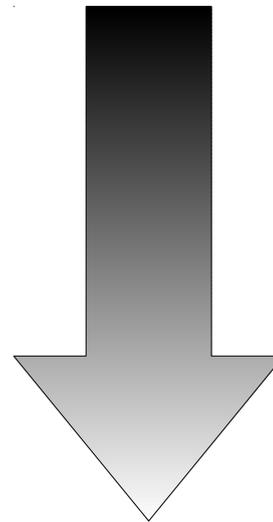
- : p > .important
- : p:first-child
- : tr:hover

Attention: problèmes compatibilité navigateurs

priorités

les sélecteurs plus
spécifiques sont
prioritaires

```
strong      {color: red;   }  
p strong    {color: green; }  
.c1         {color: yellow;}  
strong.c1   {color: blue;  }  
p strong.c1 {color: black; }  
#id1        {color: white; }  
p #id1      {color: orange;}
```



firebug:
~~color: black;~~
color: white;

```
<p>  
  <strong id="id1" class="c1">xyz</strong>  
</p>
```

3ème partie

Boites / HTML

Type de boîte : display

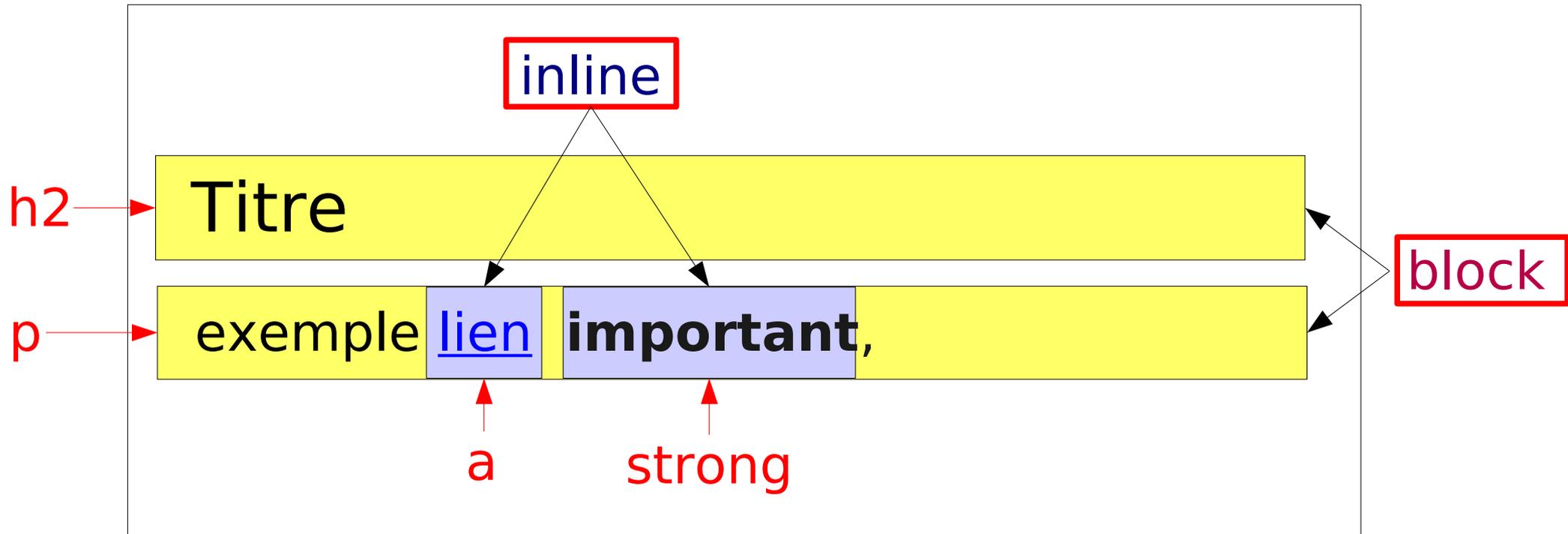
inline: dans le flux du texte
block: occupe toute la ligne

Changer:

```
.lienMenu  
{  
    display: block;  
}
```

inline: a, img, strong, span ...

block: p, h1, div ...



HTML : élément « div »

div: élément block pour regrouper plusieurs éléments inline ou block

(souvent : id ou class)

exemples:

block navigation d'une page:

```
<div id="navigation">
  <h2>Sites amis</h2>
  <ul>
    <li>...</li>
    <li>...</li>
  </ul>
</div>
```

texte principal d'une page:

```
<div id="principal">
  <h2>bla bla</h2>
  <p>bla bla bla</p>
  <h2>bla bla</h2>
  <p>bla bla bla</p>
</div>
```

HTML : élément « span »

div: élément inline pour regrouper plusieurs éléments inline

(souvent : id ou class)

exemples:

regrouper du texte:

```
<span class="tel">  
  01.49.40.12.34  
</span>  
<span class="date">  
  1/1/2010  
</span>
```

formulaire : exemple simple

form.html simplifié...

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

```
<p>
```

```
  ① <input type="text" name="terms" />
```

```
  ② <input type="submit" value="rechercher" />
```

```
</p>
```

```
</form>
```

①

②

formulaire : exemple 2

form.html

```
<form method="get" action="search.php">
<p>
  ① <label for="terms" >termes à chercher:</label>
    ② <input type="text" name="terms" id="terms"/>
    <br/>
  ③ <input type="checkbox" name="fr" id="fr"/>
    ④ <label for="fr">en francais?</label>
    <br/>
  ⑤ <input type="submit" value="rechercher" />
</p>
</form>
```

The diagram shows the rendered HTML form with five numbered callouts (circles) and brackets indicating the mapping from the code to the visual elements:

- ①: Points to the label "termes à chercher:"
- ②: Points to the text input field
- ③: Points to the checkbox
- ④: Points to the label "en francais?"
- ⑤: Points to the "rechercher" submit button

Red brackets connect the callouts to their respective elements in the code block above. A large bracket at the top right spans from the text input field to the end of the form, and another bracket at the bottom spans from the checkbox to the submit button.

L'avenir : HTML 5

- `<video>` `<audio>`
- `<canvas>` : dessiner en js
- `<article>` `<section>` `<header>` ... : structurer doc.
- formulaires : champs date, heure, email...
- SVG
- ...

4ème partie

Positionnement

Positionnement

3 algorithmes :

flux normal (inline, block)

float

absolute

p, a, h1 ...
positions ordinaires

```
.exemple2
```

```
{
```

```
float: left;
```

```
}
```

```
.exemple3
```

```
{
```

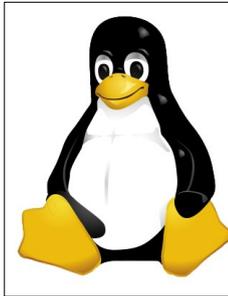
```
position: absolute;
```

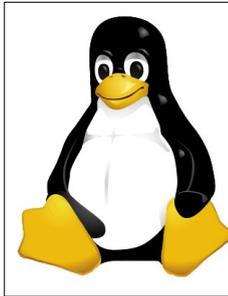
```
}
```

Float

```
<p>bla  bla bla bla bla... </p>
```

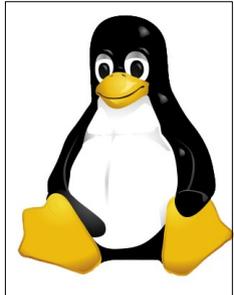
normal



bla  bla bla
bla bla bla bla

```
img{ float: right; }
```

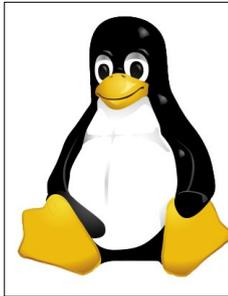


bla bla bla 
bla bla bla
bla bla bla
bla bla bla
bla bla bla bla bla
bla bla bla bla bla
bla bla

Position : absolute

position: absolute ... les éléments sont retirés du flux normal. On peut les placer où on veut.

normal



bla bla bla
bla bla bla bla
bla bla bla bla

```
img{ position: absolute;}
```



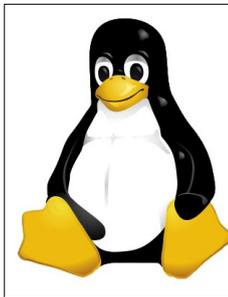
bla bla bla bla bla
bla bla

Position : absolute

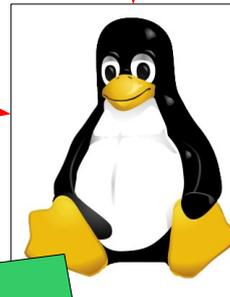
containing block

```
img  
{  
  position: absolute ;  
  top: 20px ;  
  right: 40px;  
}
```

normal



bla bla bla bla bla
bla bla bla bla

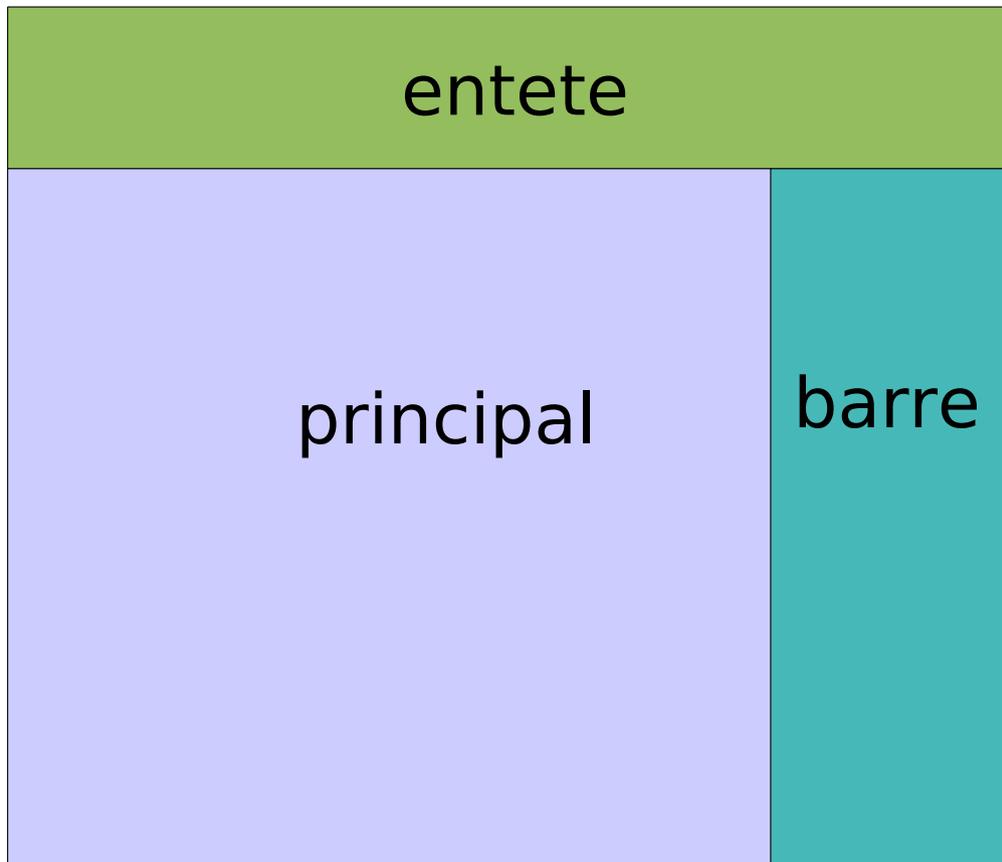


bla bla bla bla bla
bla bla

Exemple de mise en page

```
<body>
  <div id="entete"    >...</div>
  <div id="principal">...</div>
  <div id="barre"    >...</div>
</body>
```

simplifié...



```
body {width: 750px;}
#principal
{
    float: left;
    width: 500px;
}
#barre
{
    float: right;
    width: 250px;
}
```

ce document est distribué librement :

sous licence GNU FDL :

<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>

les originaux sont disponibles aux formats OpenOffice et powerpoint

<http://www-info.iutv.univ-paris13.fr/~bosc>