



Héritage
Fonctionnement
CSS 2

Des propriétés sont transmises par un ancêtre à ses descendants.

```

<body>
<h3>Langages du Web</h3>
<p>Cours en amph B.</p>
<div>
  <p> François - Cours</p>
  <p> Louis - TP 1</p>
  <p> Marie - TP 2</p>
</div>
<p>TPs en salle 317.</p>
</body>

```

```

body {
  font-family: ravie;
  color: #FF7800;
}

```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Héritage CSS 3

Fonctionnement




Des propriétés sont transmises par un ancêtre à ses descendants.

```
<body>
<h3>Langages du Web</h3>
<p>Cours en amphî B.</p>
<div>
  <p> François - Cours</p>
  <p> Louis - TP 1</p>
  <p> Marie - TP 2</p>
</div>
<p>TPs en salle 317.</p>
</body>
```

Positionnement - M

Langages du Web

Cours en amphî B.

 François - Cours
 Louis - TP 1
 Marie - TP 2

TPs en salle 317.




```
body {
  font-family: ravier;
  color: #FF7800;
}
```

```
div {
  color: #B100FF;
}
```

Positionnement - M

Langages du Web

Cours en amphî B.

 François - Cours
 Louis - TP 1
 Marie - TP 2

TPs en salle 317.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Héritage CSS 4

Fonctionnement




Toutes les propriétés ne sont pas transmises / héritées.

```
<body>
<h3>Langages du Web</h3>
<p>Cours en amphî B.</p>
<div>
  <p> François - Cours</p>
  <p> Louis - TP 1</p>
  <p> Marie - TP 2</p>
</div>
<p>TPs en salle 317.</p>
</body>
```

Positionnement - M

Langages du Web

Cours en amphî B.

 François - Cours
 Louis - TP 1
 Marie - TP 2

TPs en salle 317.

```
body {
  font-family: ravier;
  color: #FF7800;
}
```




```
div {
  color: #B100FF;
}
```

```
div {
  border: 2px solid;
}
```

Positionnement - M

Langages du Web

Cours en amphî B.

 François - Cours
 Louis - TP 1
 Marie - TP 2

TPs en salle 317.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Héritage
Propriétés héritées
CSS 5

background	border	box-shadow	height	max-height	bottom	clear
box-sizing	clip	cursor	max-width	min-height	float	left
display	margin	min-width	resize	width	position	right
opacity	outline	color	content	font	top	z-index
overflow	padding	letter-spacing	line-height	list-style	border-collapse	border-spacing
visibility	text-align	text-decoration	text-indent	text-overflow	caption-side	animation
text-shadow	white-space	word-break	word-spacing	empty-cells	table-layout	transform
Boite	Dimension	Position	Tableau	Animation	vertical-align	transform-origin

H pour les propriétés héritées
 + pour les propriétés raccourcis

border-collapse

border-spacing

caption-side

cursor

empty-cells

list-style

list-style-image

list-style-position

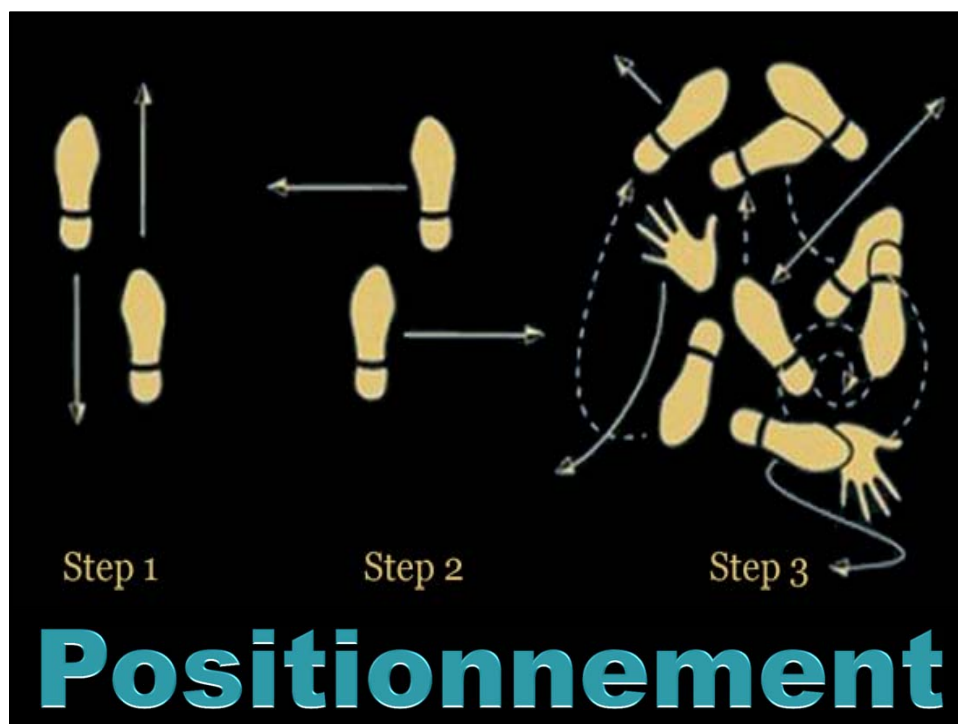
list-style-type

visibility

white-space

word-spacing

francois.piat@univ-fcomte.fr



Position

Le flux courant

CSS 7



- Flux courant = ordre dans lequel apparaissent les éléments dans le code HTML
- Définit la position à laquelle seront affichés les éléments.
 - ➔ Chaque élément est dépendant des éléments qui le précèdent et de leur type (bloc ou en ligne).
- On peut sortir des éléments du flux courant pour les afficher avant, après, à côté, par dessus d'autres éléments.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Position

Flux - positionnement

CSS 8



francois.piat@univ-fcomte.fr

Position

La famille DOM

CSS9

Module Langages du Web

Les cours LW ont lieu en amphi C ou A.

Le [planning](#) est en ligne.

parent
child

parent
children

ancestor
descendants

siblings

BODY

H3

P

P

STRONG

EM

IMG

A

francois.piat@univ-fcomte.fr

Position

Coordonnées

CSS10

0

0

x

y

Firefox

New Tab

Go to a Website

Google

francois.piat@univ-fcomte.fr

Position Dimensions et coordonnées **CSS 11**

position **top** **margin** **border** **padding** **left** **right** **bottom**

Zone d'affichage du contenu

width height

margin-left
+ border-left
+ padding-left
+ width
+ padding-right
+ border-right
+ margin-right

Largeur totale

margin-top
+ border-top
+ padding-top
+ height
+ padding-bottom
+ border-bottom
+ margin-bottom

Hauteur totale

francois.piat@univ-fcomte.fr

Position Types de positionnement **CSS 12**

- 1 Normal** `position: static;`

~~left~~ ~~top~~
~~right~~ ~~bottom~~
- 2 Relatif** `position: relative;`

left top
right bottom
- 3 Absolu** `position: absolute;`

left top
right bottom
- 4 Fixe** `position: fixed;`

left top
right bottom
- 5 Flottant** `float: left | right;`

~~left~~ ~~top~~ width
~~right~~ ~~bottom~~ margin

francois.piat@univ-fcomte.fr

Position

position: static

CSS 13

```

<h3>Langages du Web</h3>
<p id="cours">Cours en amphi B.</p>
<p id="tp">TPs en salle 317.</p>
<div id="profs">
  <p id="francois"> François - Cours</p>
  <p id="louis"> Louis - TP 1</p>
  <p id="marie"> Marie - TP 2</p>
</div>

```

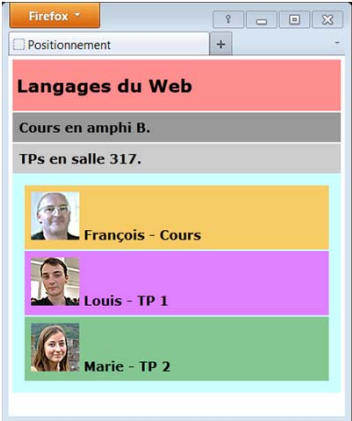
static est la valeur normale d'un élément dans le flux.

➔ Pas besoin de la préciser.

```

h3 {
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  background: #999;
}
#tp {
  background: #CCC;
}
#profs {
  background: #CFF;
}
#francois {
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  background: #E180FF;
}
#marie {
  background: #85C793;
}

```



francois.piat@univ-fcomte.fr

Position

position: relative

CSS 14



```

h3 {
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  background: #999;
}
#tp {
  background: #CCC;
}
#profs {
  background: #CFF;
}
#francois {
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  position: relative;
  left: 150px;
  top: 100px;
  background: #E180FF;
}
#marie {
  background: #85C793;
}

```

1 La boîte est positionnée selon les règles du flux normal de son type.

2 Elle est repositionnée avec **left**, **top**, **right** et **bottom**.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Position Valeurs négatives CSS 15

Les propriétés
 - left,
 - top,
 - right,
 - bottom,
 - margin
acceptent des valeurs négatives.

```

h3 {
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  background: #999;
}
#tp {
  background: #CCC;
}
#profs {
  background: #CFF;
}
#francois {
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  position: relative;
  left: 100px;
  top: -260px;
  background: #E180FF;
}
#marie {
  background: #85C793;
}
  
```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Position position: absolute CSS 16

1 La boîte est retirée du flux normal.

2 Elle est positionnée avec left, top, right et bottom par rapport à son ancêtre positionné le plus proche.

```

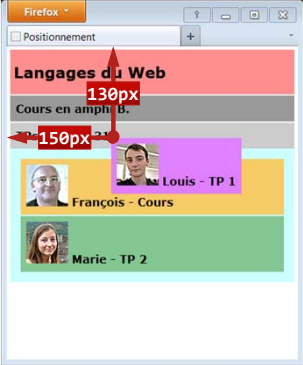
h3 {
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  background: #999;
}
#tp {
  background: #CCC;
}
#profs {
  background: #CFF;
}
#francois {
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  position: absolute;
  left: 150px;
  top: 130px;
  background: #E180FF;
}
#marie {
  background: #85C793;
}
  
```

francois.piat@univ-fcomte.fr

position: absolute

CSS 17


Ancêtre positionné le plus proche ?



```

h3 {
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  background: #999;
}
#tp {
  background: #CCC;
}
#profs {
  position: relative;
  background: #CFF;
}
#francois {
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  position: absolute;
  left: 150px;
  top: 130px;
  background: #E180FF;
}

```



Pour positionner un bloc B en absolu dans un bloc A, le bloc A doit avoir une propriété **position** explicitement définie à **relative** ou à **absolute**.

francois.piat@univ-fcomte.fr

position: fixed

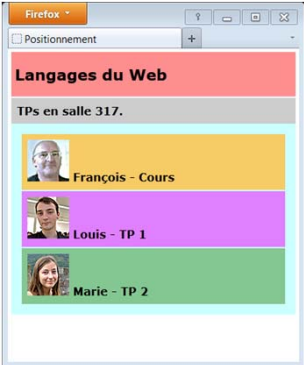

CSS 18

```

h3 {
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  position: fixed;
  right: 0;
  top: 50px;
  background: #999;
}
#tp {
  background: #CCC;
}
#profs {
  background: #CFF;
}
#francois {
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  background: #E180FF;
}
#marie {
  background: #85C793;
}

```

- 1 La boîte est retirée du flux normal.
- 2 Elle est positionnée avec **left**, **top**, **right** et **bottom** par rapport à la fenêtre du navigateur.

Le défilement de la page n'a aucun effet sur un contenu en position fixe.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Position CSS 19

position: fixed – pied de page

```

h3 {
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  position: fixed;
  left: 0;
  bottom: 0;
  background: #999;
}
#tp {
  position: fixed;
  right: 0;
  bottom: 0;
  background: #CCC;
}
#profs {
  background: #CFF;
}
#francois {
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  background: #E180FF;
}
#marie {
  background: #85C793;
}

```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Position CSS 20

position: fixed - bandeau

```

h3 {
  position: fixed;
  left: 0;
  top: 0;
  background: #FF8E8E;
}

```

```

h3 {
  position: fixed;
  left: 0;
  top: 0;
  width: 100%;
  background: #FF8E8E;
}

```

```

#cours {
  margin-top: 66px;
  background: #999;
}

```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Position
float: right
CSS 21

```

h3 {
  float: right;
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  background: #999;
}
#tp {
  background: #CCC;
}
#profs {
  background: #CFF;
}
#francois {
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  background: #E180FF;
}
#marie {
  background: #85C793;
}

```

- 1 La boîte est positionnée selon les règles du flux normal.
- 2 Elle est poussée le plus à droite de son conteneur.
- 3 Les éléments qui suivent la boîte sont placés autour d'elle.

Position
float: left
CSS 22

```

h3 {
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  background: #999;
}
#tp {
  background: #CCC;
}
#profs {
  background: #CFF;
}
#francois {
  float: left;
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  background: #E180FF;
}
#marie {
  background: #85C793;
}

```

- 1 La boîte est positionnée selon les règles du flux normal.
- 2 Elle est poussée le plus à gauche de son conteneur.
- 3 Les éléments qui suivent la boîte sont placés autour d'elle.

Position
float: left | right
CSS 23

Attention aux boîtes flottantes si leur conteneur n'a pas une largeur fixe.

```

h3 {
  float: left;
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  background: #999;
}
#tp {
  background: #CCC;
}
#profs {
  background: #CFF;
}
#francois {
  float: right;
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  background: #E180FF;
}
#marie {
  background: #85C793;
}

```

Position
clear: left | right | both
CSS 24

```

h3 {
  background: #FF8E8E;
}
#cours {
  float: left;
  background: #999;
}
#tp {
  float: right;
  background: #CCC;
}
#profs {
  background: #CFF;
}
#francois {
  background: #F7CB65;
}
#louis {
  background: #E180FF;
}
#marie {
  background: #85C793;
}

```

```

#prof {
  clear: both;
  background: #CFF;
}

```

Position
float – style facebook
CSS 25

```

<div class="mur">
  
  <div>
    <p>François Piat</p>
    <p>Aujourd'hui cours de 13h30 à 15h. Les étudiants seront-ils là ?
    Après le repas, gros risque de somnolence ... </p>
    <p>J'aime · Commenter · 20 janvier, 11:39 ·</p>
  </div>
</div>

```

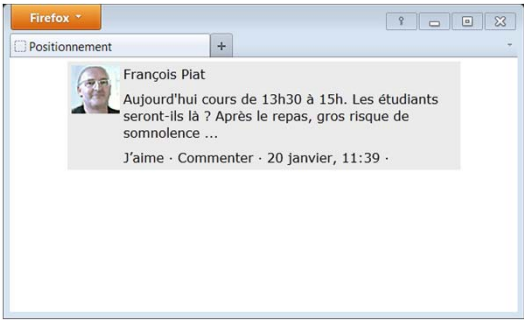
```

.mur {
  background: #EBEBEB;
  padding: 5px;
  width: 450px;
  margin: 0 auto;
}

.mur img {
  float: left;
}

.mur div {
  margin-left: 65px;
}

```





Sélecteurs composés

Sélecteurs simples

CSS 27

- **Elément (tag HTML)**

```
h3 { background: #BFFFCF; }
p { color: #336600; }
strong { color: #FF0000; }
```

```
<h3>Module Langages du Web</h3>
<p>Les cours LW ont lieu en <strong>amphi C <em>ou
</em> A</strong>.
<p>Les TP ont lieu en <strong>salle 317 </strong>.
```
- **Classe**

```
.fondBleu { background: #49FFE9; }
.grand { font-size: 25px; }
.rouge { color: #FF0000; }
```

```
<h3 class="fondBleu">Module Langages du Web</h3>
<p class="rouge">Les cours LW ont lieu en
<strong>amphi C <em class="grand">ou</em>
A</strong>.
<p>Les TP ont lieu en<strong class="grand
rouge">salle 317</strong>.
```
- **Identifiant**

```
#titre {background: #49FFE9; }
#TP { background: #FFA28C; }
#cours { background: #AED1FF; }
```

```
<h3 id="titre">Module Langages du Web</h3>
<p id="cours">Les cours LW ont lieu en
<strong>amphi C <em>ou</em> A</strong>.
<p id="TP">Les TP ont lieu en <strong>salle
317</strong>.
```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés

Sélecteurs d'attributs

CSS 28

- Définir des sélections selon un attribut ou la valeur d'un attribut.


```
E[attrib] {
  Déclarations;
}
```

Sélectionne tous les éléments **E** qui ont un attribut **attrib**.
- ```
E[attrib="val"] {
 Déclarations;
}
```

Sélectionne tous les éléments **E** qui ont un attribut **attrib** dont la valeur est **val**.
- ```
E[attrib!="val"] {
  Déclarations;
}
```

Sélectionne tous les éléments **E** qui ont un attribut **attrib** dont la valeur est différente de **val**.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés

Sélecteurs d'attributs

CSS 29

- Définir des sélections selon un attribut ou la valeur d'un attribut.

```
E[attrib*="val"] {
  Déclarations;
}
```

Sélectionne tous les éléments **E** qui ont un attribut **attrib** dont la valeur contient **val**.

```
E[attrib^="val"] {
  Déclarations;
}
```

Sélectionne tous les éléments **E** qui ont un attribut **attrib** dont la valeur commence par **val**.

```
E[attrib$="val"] {
  Déclarations;
}
```

Sélectionne tous les éléments **E** qui ont un attribut **attrib** dont la valeur finit par **val**.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés

Pseudo-classe

CSS 30

- Les règles s'appliquent à un élément en fonction de son état.

:link Sélectionne les liens non visités.	a:link { text-decoration: none; color: red; }
:visited Sélectionne un lien déjà visité.	a:visited { color: grey; }
:active Sélectionne un élément cliqué, pendant l'appui sur le bouton de la souris.	.bouton:active { color: #FFF; background: #000; }
:focus Sélectionne un élément qui vient d'être activé (zone de saisie dans laquelle se trouve le curseur, etc).	input:focus { background: #EBEBEB; border-color: #F00; }
:hover Sélectionne un élément survolé par la souris.	p:hover { font-size: 120%; }

```
Sél:pseudoClasse {
  Déclarations;
}
```

:empty	Cible un élément sans enfant.
:enabled	Cible les éléments de formulaire qui sont activés.
:disabled	Cible les éléments de formulaire qui sont désactivés.
:checked	Cible les éléments cochés (bouton radio ou case à cocher).
:valid	Cible les éléments de formulaire dont la valeur est valide.
:invalid	Cible les éléments de formulaire dont la valeur n'est pas valide.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés		Pseudo-classe	CSS 31
<ul style="list-style-type: none"> Les règles s'appliquent à un élément en fonction de sa position ou de son type. 			
<code>:first-child</code>	Sélectionne le premier enfant d'un élément.	<code>li:first-child { ... }</code>	
<code>:last-child</code>	Sélectionne le dernier enfant d'un élément.	<code>li:last-child { ... }</code>	
<code>:nth-child(N)</code>	Sélectionne le N ^{ième} enfant d'un élément.	<code>li:nth-child(4) { ... }</code> <code>li:nth-child(2n + 1) { ... }</code>	
<code>:nth-last-child(N)</code>	Sélectionne le N ^{ième} dernier enfant d'un élément.		
<code>:only-child</code>	Sélectionne un élément s'il est l'unique enfant	<code>p:only-child { ... }</code>	
<code>:first-of-type</code>	Sélectionne le premier élément d'un type donné	<code>h3:first-of-type { ... }</code>	
<code>:last-of-type</code>	Sélectionne le dernier élément d'un type donné	<code>div:last-of-type { ... }</code>	
<code>:nth-of-type(N)</code>	Sélectionne le N ^{ième} élément d'un type donné.	<code>p:nth-of-type(4) { ... }</code> <code>p:nth-of-type(2n + 1) { ... }</code>	
<code>:nth-last-of-type(N)</code>	Sélectionne le N ^{ième} dernier élément d'un type donné.		
<code>:only-of-type</code>	Sélectionne un élément s'il est l'unique enfant ce de type	<code>p:only-of-type { ... }</code>	

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés		Sélecteurs composés	CSS 32
Syntaxe	Opération		
<code>sel1, sel2</code>	Regroupement	Sélectionne sel1 ET sel2	
<code>sel1 sel2</code>	Descendant	L'élément sélectionné par sel2 doit être un descendant de l'élément sélectionné par sel1	
<code>sel1 > sel2</code>	Enfant	L'élément sélectionné par sel2 doit être un enfant de l'élément sélectionné par sel1	
<code>sel1 + sel2</code>	Suivant direct (adjacent direct)	L'élément sélectionné par sel2 doit être précédé immédiatement par l'élément ciblé par sel1	
<code>sel1 ~ sel2</code>	Suivant (adjacent)	L'élément sélectionné par sel2 doit être précédé par l'élément ciblé par sel1, n'importe où	

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés

Regroupement


CSS 33

- Regrouper des sélecteurs qui ont exactement les mêmes règles

```
p {
  color: #000;
  font-size: 13px;
  margin: 20px;
}

.classe {
  color: #000;
  font-size: 13px;
  margin: 20px;
}

#identif {
  color: #000;
  font-size: 13px;
  margin: 20px;
}
```



```
p, .classe, #identif {
  color: #000;
  font-size: 13px;
  margin: 20px;
}
```

Les sélecteurs sont séparés par une virgule.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés

Regroupement


CSS 34

- Regrouper des sélecteurs qui ont certaines règles identiques

```
p {
  color: #000;
  font-size: 13px;
  margin: 20px;
}

.classe {
  color: #000;
  font-size: 20px;
  margin: 20px;
}

#identif {
  color: #FFF;
  font-size: 13px;
  margin: 20px;
}
```



```
p, .classe, #identif {
  color: #000;
  font-size: 13px;
  margin: 20px;
}

.classe {
  font-size: 20px;
}

#identif {
  color: #FFF;
}
```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés CSS 35

Code HTML d'exemple

```

<h3>Langages du Web</h3>
<h4>Intervenants</h4>
<ul>
  <li>François</li>
  <li>Louis</li>
  <li>Marie</li>
</ul>
<h4>Contenu</h4>
<ol>
  <li>HTML
    <ul>
      <li>6 cours</li>
      <li>6 TP</li>
    </ul>
  </li>
  <li>CSS
    <ul>
      <li>4 cours</li>
      <li>1 TD</li>
    </ul>
  </li>
  <li>PHP
    <ul>
      <li>10 cours</li>
      <li>3 TD</li>
      <li>8 TP</li>
    </ul>
  </li>
</ol>

```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés CSS 36

Sélecteur de descendants

- Les règles s'appliquent à un élément qui est le descendant d'un autre élément.

```

Sé11 Sé12 {
  Déclarations;
}

```

Les sélecteurs sont séparés par un espace.

On peut avoir autant de sélecteurs que l'on veut.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés **Sélecteur de descendants** **CSS 37**

```
<h3>Langages du Web</h3>
<h4>Intervenants</h4>
<ul>
  <li>François</li>
  <li>Louis</li>
  <li>Marie</li>
</ul>
<h4>Contenu</h4>
<ol>
  <li>HTML
    <ul>
      <li>6 cours</li>
      <li>6 TP</li>
    </ul>
  </li>
  <li>CSS
    <ul>
      <li>4 cours</li>
      <li>1 TD</li>
    </ul>
  </li>
  <li>PHP
    <ul>
      <li>10 cours</li>
      <li>3 TD</li>
      <li>8 TP</li>
    </ul>
  </li>
</ol>
```

ol li {
font-weight: bold;
background: #1BDBF4;
}

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés **Sélecteur d'enfants** **CSS 38**

- Les règles s'appliquent à un élément qui est l'enfant d'un autre élément.

Sé11 > Sé12 {
Déclarations;
}

Les sélecteurs sont séparés par le signe supérieur (>).

On peut avoir autant de sélecteurs que l'on veut.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés CSS 39

Sélecteur d'enfants

```

<h3>Langages du Web</h3>
<h4>Intervenants</h4>
<ul>
  <li>François</li>
  <li>Louis</li>
  <li>Marie</li>
</ul>
<h4>Contenu</h4>
<ol>
  <li>HTML
    <ul>
      <li>6 cours</li>
      <li>6 TP</li>
    </ul>
  </li>
  <li>CSS
    <ul>
      <li>4 cours</li>
      <li>1 TD</li>
    </ul>
  </li>
  <li>PHP
    <ul>
      <li>10 cours</li>
      <li>3 TD</li>
      <li>8 TP</li>
    </ul>
  </li>
</ol>

```

```

ol > li {
  font-weight: bold;
  background: #1BDBF4;
}

```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés CSS 40

Pseudo-classe

```

<h3>Langages du Web</h3>
<h4>Intervenants</h4>
<ul>
  <li>François</li>
  <li>Louis</li>
  <li>Marie</li>
</ul>
<h4>Contenu</h4>
<ol>
  <li>HTML
    <ul>
      <li>6 cours</li>
      <li>6 TP</li>
    </ul>
  </li>
  <li>CSS
    <ul>
      <li>4 cours</li>
      <li>1 TD</li>
    </ul>
  </li>
  <li>PHP
    <ul>
      <li>10 cours</li>
      <li>3 TD</li>
      <li>8 TP</li>
    </ul>
  </li>
</ol>

```

```

h4:hover {
  font-weight: bold;
  background: #1BDBF4;
}

```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés CSS 41

Pseudo-classe

```

<h3>Langages du Web</h3>
<h4>Intervenants</h4>
<ul>
  <li>François</li>
  <li>Louis</li>
  <li>Marie</li>
</ul>
<h4>Contenu</h4>
<ol>
  <li>HTML
    <ul>
      <li>6 cours</li>
      <li>6 TP</li>
    </ul>
  </li>
  <li>CSS
    <ul>
      <li>4 cours</li>
      <li>1 TD</li>
    </ul>
  </li>
  <li>PHP
    <ul>
      <li>10 cours</li>
      <li>3 TD</li>
      <li>8 TP</li>
    </ul>
  </li>
</ol>

```

```

li > ul:hover {
  border-size: 5px;
  border-style: dotted;
  border-color: #1BDBF4;
}

```

```

graph TD
  BODY --> H3
  BODY --> H4_1[H4]
  BODY --> UL_1[UL]
  BODY --> H4_2[H4]
  BODY --> OL
  UL_1 --> LI_1[LI]
  UL_1 --> LI_2[LI]
  UL_1 --> LI_3[LI]
  OL --> LI_4[LI]
  OL --> LI_5[LI]
  OL --> LI_6[LI]
  LI_4 --> UL_2[UL]
  LI_5 --> UL_3[UL]
  LI_6 --> UL_4[UL]
  UL_2 --> LI_7[LI]
  UL_2 --> LI_8[LI]
  UL_3 --> LI_9[LI]
  UL_3 --> LI_10[LI]
  UL_4 --> LI_11[LI]
  UL_4 --> LI_12[LI]
  UL_4 --> LI_13[LI]

```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs complexes CSS 42

Pseudo-classe

```

<h3>Langages du Web</h3>
<h4>Intervenants</h4>
<ul>
  <li>François</li>
  <li>Louis</li>
  <li>Marie</li>
</ul>
<h4>Contenu</h4>
<ol>
  <li>HTML
    <ul>
      <li>6 cours</li>
      <li>6 TP</li>
    </ul>
  </li>
  <li>CSS
    <ul>
      <li>4 cours</li>
      <li>1 TD</li>
    </ul>
  </li>
  <li>PHP
    <ul>
      <li>10 cours</li>
      <li>3 TD</li>
      <li>8 TP</li>
    </ul>
  </li>
</ol>

```

```

li > ul {
  display: none;
}

li:hover > ul {
  display: block;
}

```

```

graph TD
  BODY --> H3
  BODY --> H4_1[H4]
  BODY --> UL_1[UL]
  BODY --> H4_2[H4]
  BODY --> OL
  UL_1 --> LI_1[LI]
  UL_1 --> LI_2[LI]
  UL_1 --> LI_3[LI]
  OL --> LI_4[LI]
  OL --> LI_5[LI]
  OL --> LI_6[LI]
  LI_4 --> UL_2[UL]
  LI_5 --> UL_3[UL]
  LI_6 --> UL_4[UL]
  UL_2 --> LI_7[LI]
  UL_2 --> LI_8[LI]
  UL_3 --> LI_9[LI]
  UL_3 --> LI_10[LI]
  UL_4 --> LI_11[LI]
  UL_4 --> LI_12[LI]
  UL_4 --> LI_13[LI]

```

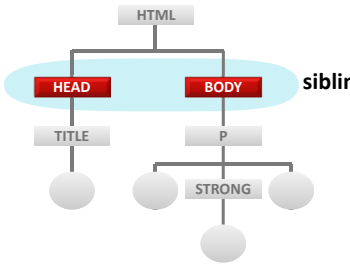
francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés

Sélecteur d'adjacents

CSS 43

- Les règles s'appliquent à un élément précédé immédiatement par un autre élément avec le même parent



Sél1 + Sél2 {
Déclarations;
}

Les sélecteurs sont séparés par le signe plus (+).

On peut avoir autant de sélecteurs que l'on veut.

francois.piat@univ-fcomte.fr

Sélecteurs composés

Sélecteur d'adjacents


CSS 44

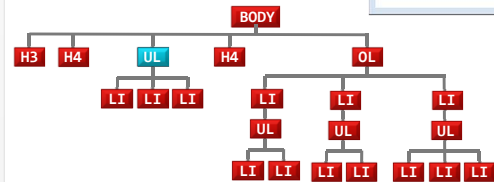
```

<h3>Langages du Web</h3>
<h4>Intervenants</h4>
<ul>
  <li>François</li>
  <li>Louis</li>
  <li>Marie</li>
</ul>
<h4>Contenu</h4>
<ol>
  <li>HTML
    <ul>
      <li>6 cours</li>
      <li>6 TP</li>
    </ul>
  </li>
  <li>CSS
    <ul>
      <li>4 cours</li>
      <li>1 TD</li>
    </ul>
  </li>
  <li>PHP
    <ul>
      <li>10 cours</li>
      <li>3 TD</li>
      <li>8 TP</li>
    </ul>
  </li>
</ol>

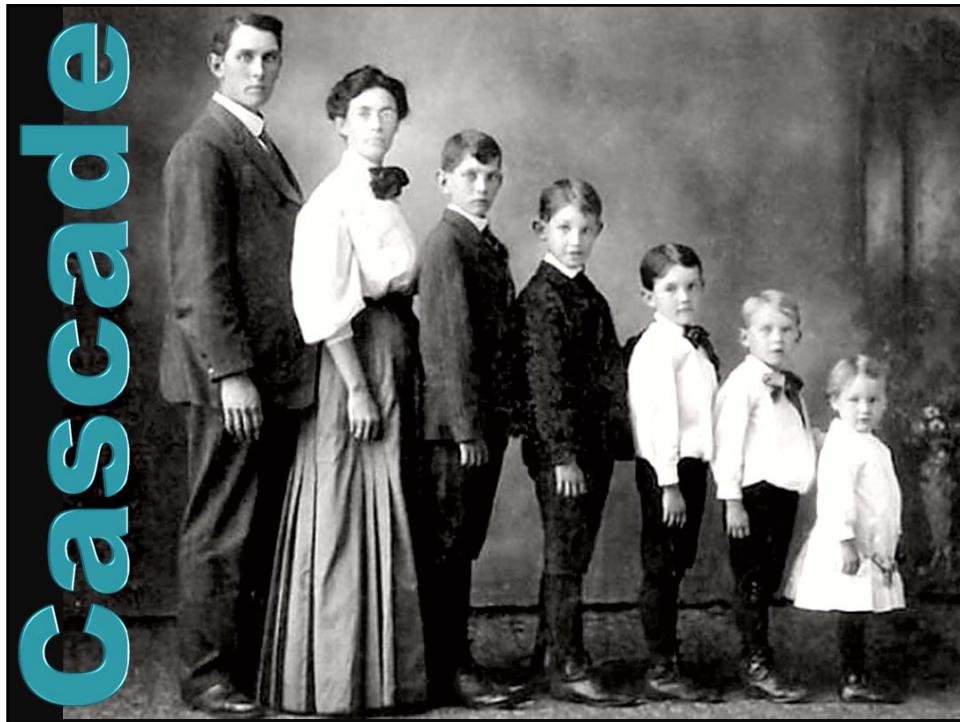
```

h4 + ul {
border-size: 5px;
border-style: dotted;
border-color: #1BDBF4;
}





francois.piat@univ-fcomte.fr



Cascade

Plusieurs CSS

CSS
46

Le style appliqué à un élément peut avoir plusieurs origines.

- 1 CSS par défaut du navigateur
- 2 CSS personnelle utilisateur
- 3 CSS auteur du code HTML

francois.piat@univ-fcomte.fr

Cascade
CSS navigateur
CSS 47

W3C
http://www.w3.org/TR/CSS2/sample.html

...

body { display: block; }

button { display: inline-block }

hr { display: block; border: 1px inset }

...

WebKit
http://trac.webkit.org/browser/trunk/Source/WebCore/css/html.css

...

body { display: block; margin: 8px; }

button { -webkit-appearance: button; }

hr { display: block; -webkit-margin-before: 0.5em; -webkit-margin-after: 0.5em; -webkit-margin-start: auto; }

IE 9
http://www.iecss.com

...

body { display: block; margin: 8px; }

button { background-color: #F0F0F0; border-width: 3px; box-sizing: border-box; font-family: sans-serif; font-size: 10pt; overflow: hidden; padding: 1px 8px; text-align: center; }

hr { border-style: inset; border-width: 1px; display: block; margin-bottom: 0.5em; margin-top: 0.5em; overflow: hidden; text-align: center; }

Harmonisation nécessaire.

➔ **reset CSS**
<http://meyerweb.com/eric/tools/css/reset/>
<http://developer.yahoo.com/yui/reset/>

➔ **CSS de base**
Initialiser uniquement les éléments utilisés

Cascade
CSS navigateur
CSS 48

```

html, body, div, span, applet, object, iframe, h1, h2, h3, h4, h5, h6, p, blockquote, pre, a, abbr,
acronym, address, big, cite, code, del, dfn, em, img, ins, kbd, q, s, samp, small, strike, strong,
sub, sup, tt, var, b, u, i, center, dl, dt, dd, ol, ul, li, fieldset, form, label, legend, table,
caption, tbody, tfoot, thead, tr, th, td, article, aside, canvas, details, embed, figure, figcaption,
footer, header, hgroup, menu, nav, output, ruby, section, summary, time, mark, audio, video {
    margin: 0;
    padding: 0;
    border: 0;
    font-size: 100%;
    font: inherit;
    vertical-align: baseline;
}
article, aside, details, figcaption, figure, footer, header, hgroup, menu, nav, section {
    display: block;
}
body {
    line-height: 1;
}
ol, ul {
    list-style: none;
}
blockquote, q {
    quotes: none;
}
blockquote:before, blockquote:after, q:before, q:after {
    content: '';
    content: none;
}
table {
    border-collapse: collapse;
    border-spacing: 0;
}

```

<http://meyerweb.com/eric/tools/css/reset/>

francois.piat@univ-fcomte.fr

Cascade CSS navigateur 49

```
/*
 * 1. Sets default font family to sans-serif.
 * 2. Prevents iOS text size adjust after orientation change, without disabling user zoom.
 */
html {
  font-family: sans-serif; /* 1 */
  -webkit-text-size-adjust: 100%; /* 2 */
  -ms-text-size-adjust: 100%; /* 2 */
}
/*
 * Removes default margin.
 */
body {
  margin: 0;
}
/*
 * Addresses 'outline' inconsistency between Chrome and other browsers.
 */
a:focus {
  outline: thin dotted;
}
/*
 * 1. Corrects font family not being inherited in all browsers.
 * 2. Corrects font size not being inherited in all browsers.
 * 3. Addresses margins set differently in Firefox 4+, Safari 5, and Chrome
 */
button,
input,
select,
textarea {
  font-family: inherit; /* 1 */
  font-size: 100%; /* 2 */
  margin: 0; /* 3 */
}
```

<http://necolas.github.com/normalize.css/>

Cascade CSS navigateur 50

CSS Cascading and Inheritance Level 3
W3C Candidate Recommendation, 3 Octobre 2013

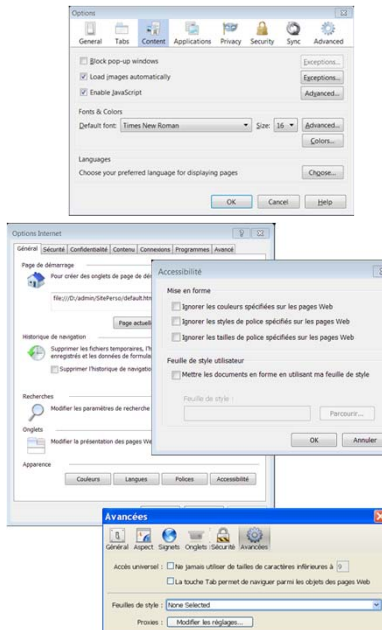
```
element { all: unset; }
```

```
body {
  all: unset;
}
```

```
* {
  all: unset;
}
```

Cascade
CSS utilisateur
CSS 51

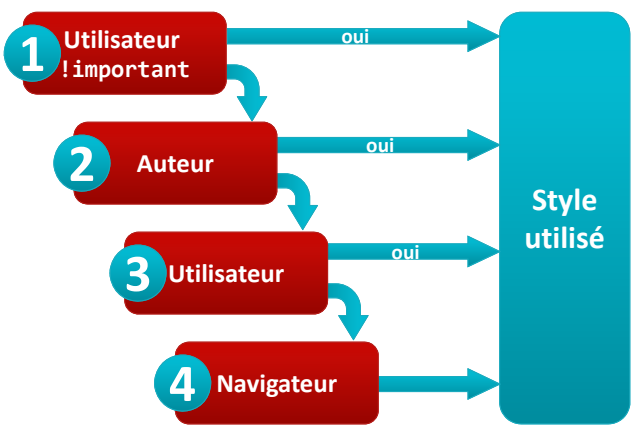
- **Certaines propriétés sont configurables dans les options.**
Tous les navigateurs
- **La CCS utilisateur est définissable directement dans les options.**
Internet Explorer - Safari
- **Extensions ou fichiers spécifiques**
 - Chrome : Stylish ou Custom.css
C:\Documents and Settings\USERNAME\ Application Data\Google\Chrome\User Data\ Default\User StyleSheets\Custom.css
 - FireFox : userContent.css
C:\Documents and Settings\USERNAME\ Application Data\Mozilla\Firefox\Profiles\ default.PROFILE\chrome\userContent.css



francois.piat@univ-fcomte.fr

Cascade
Cascade
CSS 52

- **3 origines possibles pour une règle de style → conflits.**
- **La cascade permet de définir le style finalement appliqué à un élément.**



```

graph LR
    A[1 Utilisateur !important] -- oui --> D[Style utilisé]
    B[2 Auteur] -- oui --> D
    C[3 Utilisateur] -- oui --> D
    E[4 Navigateur] -- oui --> D
  
```

francois.piat@univ-fcomte.fr

Cascade		Exemples		CSS 53
1	Utilisateur !important			<pre>p { line-height: 2 !important; }</pre>
2	Auteur	<pre>p { color: grey; }</pre>	<pre>p { color: grey; }</pre>	<pre>p { line-height: 1.6; }</pre>
3	Utilisateur	<pre>p { color: black; }</pre>	<pre>p { color: black; font-size: 20px; }</pre>	
4	Navigateur		<pre>p { font-size: 16px; }</pre>	<pre>p { line-height: 1.4; }</pre>

francois.piat@univ-fcomte.fr

Cascade		Conflits dans la même origine		CSS 54
<pre>ol li ul li a:hover { color: red; } ul li a:hover { color: blue; }</pre>		<p>On définit la spécificité de la règle (poids) selon les sélecteurs utilisés.</p>		
<pre>#menu h2 { font-size: 20px; } .vert h2 { font-size: 24px; color: green; }</pre>				
		<pre><p style="font-size: 14px; color: #F00"></pre>		
		<p>Ne pas utiliser car il n'y a plus de séparation contenu / forme.</p>		

francois.piat@univ-fcomte.fr

Cascade

Poids d'une règle

CSS55

Poids = concaténation de A, I, C, E

Attribut style dans le code HTML

Nombre d'ID dans le sélecteur

Nombre de sélecteurs élément

Nombre de classes dans le sélecteur

Règle	A	I	C	E	Poids
<h2 style="color: #F00;">	1	0	0	0	1,0,0,0
#menu { border: 1px solid; }	0	1	0	0	0,1,0,0
.grand { font-size: 40px; }	0	0	1	0	0,0,1,0
ul { margin: 20px; }	0	0	0	1	0,0,0,1
#menu ul { margin: 10px; }	0	1	0	1	0,1,0,1
ul.grand { font-size: 30px; }	0	0	1	1	0,0,1,1
#menu ul li a:hover { color: red; }	0	1	1	3	0,1,1,3
input[type="text"] {display: block;}	0	0	0	2	0,0,0,2

francois.piat@univ-fcomte.fr

<h3>Langages du Web</h3>
<h4>Intervenants</h4>

 François
 Louis
 Marie

<h4>Contenu</h4>

 HTML

 6 cours
 6 TP

 CSS

 <li style="color: red;">4 cours
 1 TD

 PHP

 10 cours
 3 TD
 8 TP

ol li ul li {
 color: blue;
}

Règle

	A	I	C	E	Poids
ol li ul li { color: blue; }	0	0	0	4	0004
<li style="color: red;">	1	0	0	0	1000

Firefox

Langages du Web

Intervenants

- François
- Louis
- Marie

Contenu

1. HTML
 - 6 cours
 - 6 TP
2. CSS
 - 4 cours
 - 1 TD
3. PHP
 - 10 cours
 - 3 TD
 - 8 TP

francois.piat@univ-fcomte.fr

28

```
<h3>Langages du Web</h3>
<h4>Intervenants</h4>
<ul id="profs">
  <li id="moi">François</li>
  <li>Louis</li>
  <li>Marie</li>
</ul>
<h4>Contenu</h4>
<ol>
  <li>HTML
    <ul>
      <li>6 cours</li>
      <li>6 TP</li>
    </ul>
  </li>
  <li>CSS
    <ul>
      <li>4 cours</li>
      <li>1 TD</li>
    </ul>
  </li>
  <li>PHP
    <ul>
      <li>10 cours</li>
      <li>3 TD</li>
      <li>8 TP</li>
    </ul>
  </li>
</ol>
```

```
#profs li {
  color: red;
  font-weight: bold;
}
#moi {
  color: blue;
}
```

Firefox

Langages du Web

Intervenants

- François
- Louis
- Marie

Contenu

1. HTML
 - 6 cours
 - 6 TP
2. CSS
 - 4 cours
 - 1 TD
3. PHP
 - 10 cours
 - 3 TD
 - 8 TP

Règle	A	I	C	E	Poids
#profs li { ... }	0	1	0	1	0101
#moi { ... }	0	1	0	0	0100

francois.piat@univ-fcomte.fr