

# CSS : cascades et sélecteurs

## au programme...

- 1 Cascade
- 2 Sélecteurs
- 3 Priorités
- 4 Pseudo-

# au programme...

- 1 Cascade
- 2 Sélecteurs
- 3 Priorités
- 4 Pseudo-

# conflits

- un même document peut utiliser plusieurs feuilles de style
- il peut y avoir des règles en conflit

# conflits

- un même document peut utiliser plusieurs feuilles de style
- il peut y avoir des règles en conflit
  - 1 les sélecteurs sélectionnent des éléments communs
  - 2 portent sur la même propriété
  - 3 attribuent des valeurs différentes

# conflits

- un même document peut utiliser plusieurs feuilles de style
- il peut y avoir des règles en conflit
  - 1 les sélecteurs sélectionnent des éléments communs
  - 2 portent sur la même propriété
  - 3 attribuent des valeurs différentes

Comment résoudre ces conflits ?  
Quelle règle est appliquée ?

# cascade

## Cascade

Le mécanisme de **cascade** détermine les règles appliquées.

# cascade

## Cascade

Le mécanisme de **cascade** détermine les règles appliquées.

3 étapes de filtre :

- 1 par média
- 2 par origine
- 3 par spécificité des sélecteurs

# médias

- possibilité de préciser le media dans lequel s'applique les règles définies dans la feuille style
- attribut `media` de la balise `<link>`

ex : `media="screen" – media="print"`

## origine des styles

- 3 origines possibles pour les feuilles de style

**auteur** définies par l'auteur de la page

**utilisateur** définies par celui qui consulte la page

**navigateur** définies par le navigateur

en général : *auteur* > *utilisateur* > *navigateur*

*nuancé par usage du mot-clé !important*

*plus de détails : [http://openweb.eu.org/articles/cascade\\_css](http://openweb.eu.org/articles/cascade_css)*

## au programme...

- 1 Cascade
- 2 Sélecteurs
- 3 Priorités
- 4 Pseudo-

## au programme...

- 1 Cascade
- 2 Sélecteurs**
- 3 Priorités
- 4 Pseudo-

# sélecteurs

## Sélecteur

Le **sélecteur** détermine les éléments sur lesquels s'applique la règle.

nécessité de savoir comment

- définir les sélecteurs appropriés
- sont gérées les priorités entre règles en conflit

# sélecteurs

## Sélecteur

Le **sélecteur** détermine les éléments sur lesquels s'applique la règle.

nécessité de savoir comment

- définir les sélecteurs appropriés
- sont gérées les priorités entre règles en conflit

### Sélecteurs simples :

- E** tout élément dont la balise est `<E>`
- \*** tout élément

## sélecteurs et attributs

**E[att]** tout élément **E** dont l'attribut **att** est défini  
ex : p[lang], img[alt], \*[title]

## sélecteurs et attributs

**E[att]** tout élément **E** dont l'attribut **att** est défini  
ex : p[lang], img[alt], \*[title]

**E[att=val]** tout élément **E** dont l'attribut **att** vaut *val*  
ex : p[lang=fr]

## sélecteurs et attributs

**E[att]** tout élément **E** dont l'attribut **att** est défini  
ex : p[lang], img[alt], \*[title]

**E[att=val]** tout élément **E** dont l'attribut **att** vaut *val*  
ex : p[lang=fr]

**E[att~=val]** tout élément **E** dont l'attribut **att** est une liste de mots séparés par des espaces, l'un de ces mots vaut exactement *val*

## sélecteurs et attributs

**E[att^="prefixe"]** tout élément **E** dont la valeur de l'attribut **att** commence exactement par *prefixe*  
ex : a[href^="http://fil.univ-lille1.fr"]

## sélecteurs et attributs

**E[att^="prefixe"]** tout élément **E** dont la valeur de l'attribut **att** commence exactement par *prefixe*  
ex : `a[href^="http://fil.univ-lille1.fr"]`

**E[att\$="suffixe"]** tout élément **E** dont la valeur de l'attribut **att** se termine exactement par *suffixe*  
ex : `img[src$=".png"], a[href$=".pdf"]`

## sélecteurs et attributs

**E[att^="prefixe"]** tout élément **E** dont la valeur de l'attribut **att** commence exactement par *prefixe*  
ex : a[href^="http://fil.univ-lille1.fr"]

**E[att\$="suffixe"]** tout élément **E** dont la valeur de l'attribut **att** se termine exactement par *suffixe*  
ex : img[src\$=".png"], a[href\$=".pdf"]

**E[att\*="val"]** tout élément **E** dont la valeur de l'attribut **att** contient la sous-chaîne *val*  
ex : figure[alt\*="diagramme"], \*[title\*="timo"]

## sélecteur de classe et d'id

Cas particuliers des attributs `class` et `id` :

**E.c** tout élément **E** appartenant à la **classe c**  
équivalent à **E[class~=**c**]**

ex : `div.exercice`, `*.solution`,  
`div.rmq[title^="NB"]`

## sélecteur de classe et d'id

Cas particuliers des attributs `class` et `id` :

**E.c** tout élément **E** appartenant à la **classe c**  
équivalent à **E[class~=**c**]**

ex : `div.exercice`, `*.solution`,  
`div.rmq[title^="NB"]`

**E#ident** tout élément **E** dont l'**id** vaut **ident**  
équivalent à **E[id=**ident**]**

ex : `img#joconde`, `*#joconde`, `#unique`

## sélecteurs de pseudo-classes et pseudo-éléments

**E:pseudoC** tout élément **E** appartenant à la **pseudo-classe** *pseudoC*

ex : `a:visited`, `a.fichier:hover`

pseudo-classes et pseudo-éléments présentés plus loin

## sélecteurs de pseudo-classes et pseudo-éléments

**E:pseudoC** tout élément **E** appartenant à la **pseudo-classe** *pseudoC*

ex : a:visited, a.fichier:hover

**E::pseudoE** tout **pseudo-élément** *pseudoE* de l'élément **E**

ex : h1::first-letter, p[lang=fr]::first-line

pseudo-classes et pseudo-éléments présentés plus loin

## combinaison de sélecteurs

- s'appuie sur la structure **arborescente** du document

si **Sel1** et **Sel2** sont des sélecteurs :

**Sel1 Sel2** tout élément sélectionné par **Sel2 descendant** (emboîté dans) d'un élément sélectionné par **Sel1**

## combinaison de sélecteurs

- s'appuie sur la structure **arborescente** du document

si **Sel1** et **Sel2** sont des sélecteurs :

**Sel1 Sel2** tout élément sélectionné par **Sel2 descendant** (emboîté dans) d'un élément sélectionné par **Sel1**

**Sel1 > Sel2** tout élément sélectionné par **Sel2** qui est **fil**s d'un élément sélectionné par **Sel1**

## combinaison de sélecteurs

- s'appuie sur la structure **arborescente** du document

si **Sel1** et **Sel2** sont des sélecteurs :

**Sel1 Sel2** tout élément sélectionné par **Sel2 descendant** (emboîté dans) d'un élément sélectionné par **Sel1**

**Sel1 > Sel2** tout élément sélectionné par **Sel2** qui est **fil**s d'un élément sélectionné par **Sel1**

**Sel1 + Sel2** tout élément sélectionné par **Sel2** qui **suit immédiatement** un élément sélectionné par **Sel1** (premier **frère** suivant)

## combinaison de sélecteurs

- s'appuie sur la structure **arborescente** du document

si **Sel1** et **Sel2** sont des sélecteurs :

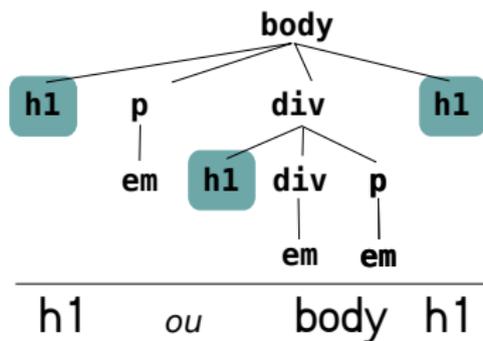
**Sel1 Sel2** tout élément sélectionné par **Sel2 descendant** (emboîté dans) d'un élément sélectionné par **Sel1**

**Sel1 > Sel2** tout élément sélectionné par **Sel2** qui est **fil**s d'un élément sélectionné par **Sel1**

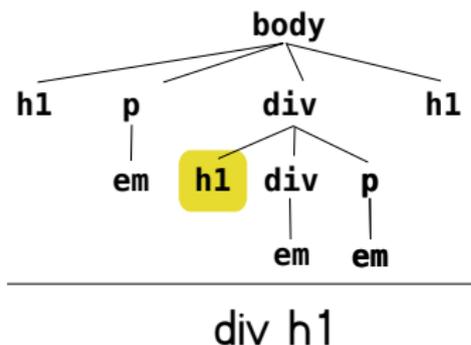
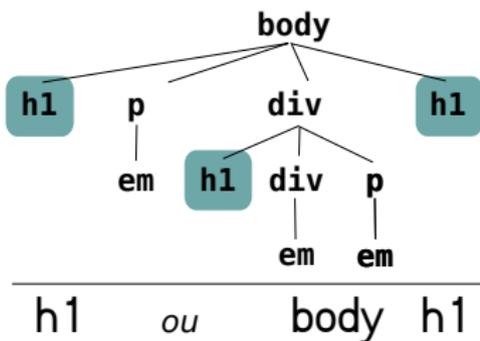
**Sel1 + Sel2** tout élément sélectionné par **Sel2** qui **suit immédiatement** un élément sélectionné par **Sel1** (premier **frère** suivant)

**Sel1 ~ Sel2** tout élément sélectionné par **Sel2** qui **suit** un élément sélectionné par **Sel1** (un **frère** suivant)

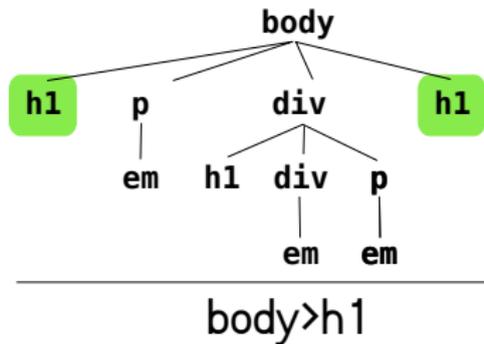
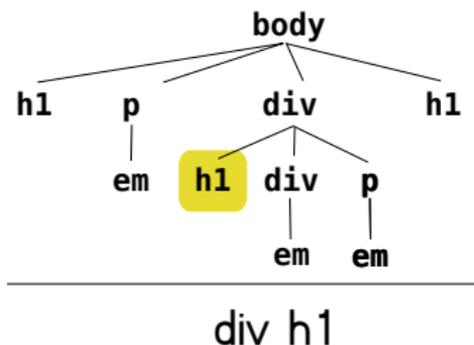
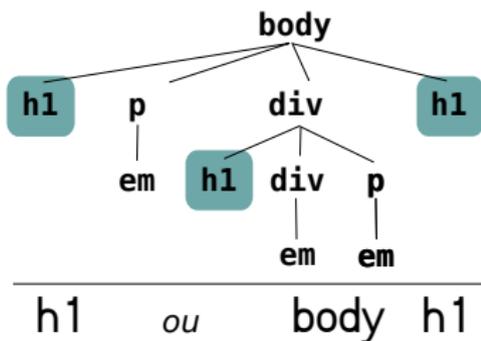
# exemples



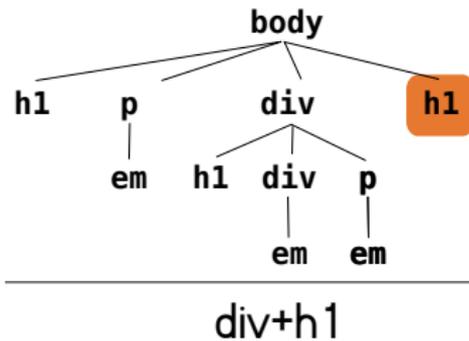
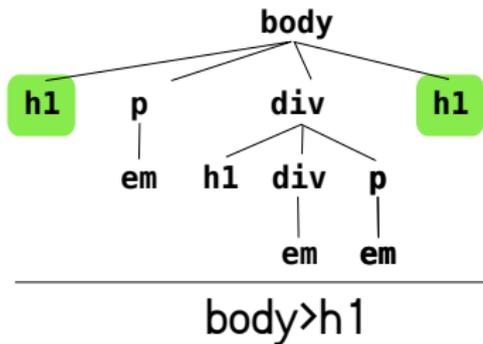
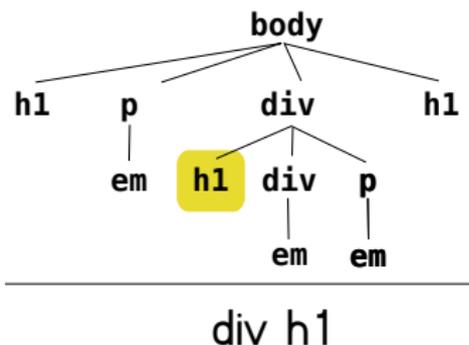
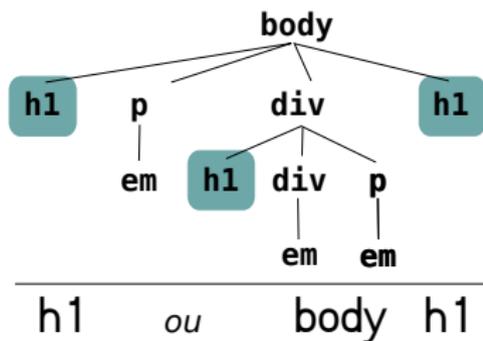
# exemples



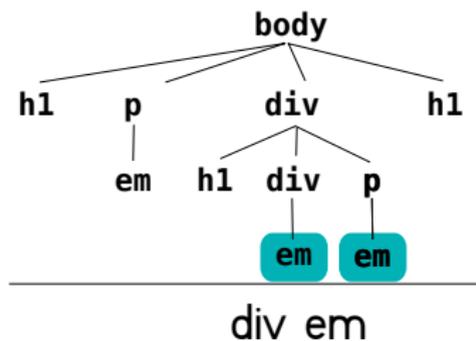
# exemples



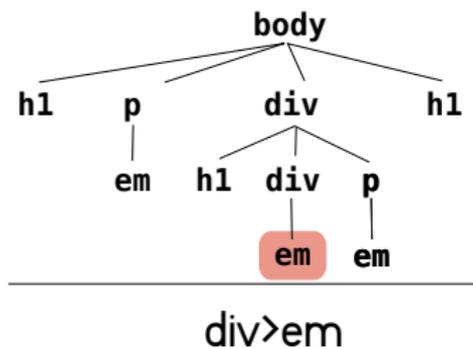
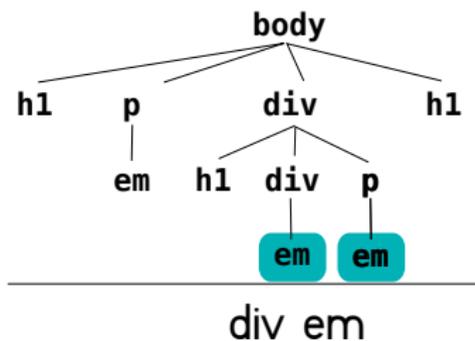
## exemples



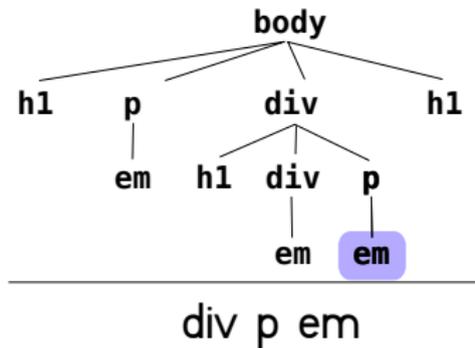
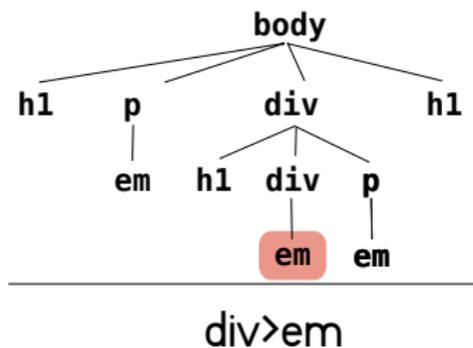
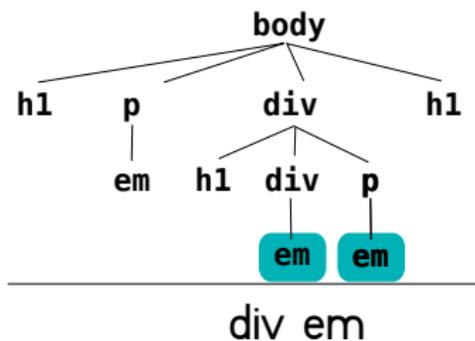
# exemples



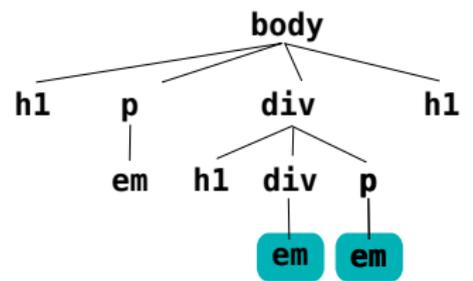
# exemples



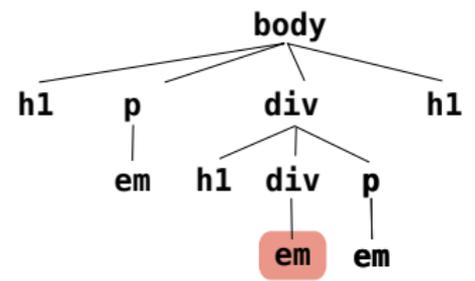
# exemples



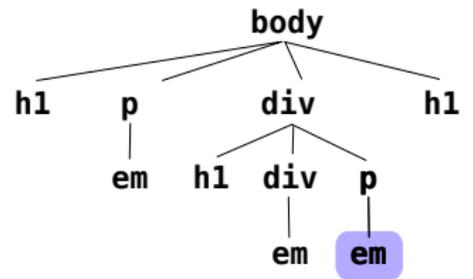
## exemples



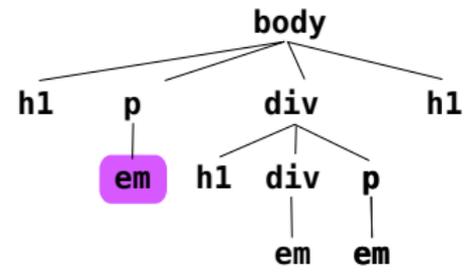
`div em`



`div>em`



`div p em`



`body>p em`

## au programme...

- 1 Cascade
- 2 Sélecteurs**
- 3 Priorités
- 4 Pseudo-

## au programme...

- 1 Cascade
- 2 Sélecteurs
- 3 Priorités**
- 4 Pseudo-

## conflit entre règles

### Calcul de priorité

On compte pour chaque sélecteur :

- a** nombre de sélecteurs d'id (= nombre de #)
- b** nombre de classes, pseudo-classes ou d'attributs
- c** nombre d'éléments ou de pseudo-éléments

Le sélecteur reçoit la priorité **a b c**.

Le sélecteur avec la plus grande priorité l'emporte.

En cas d'égalité, la dernière déclaration l'emporte.

# exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}			
<b>h1</b> {...}			
<b>div.reponse</b> {...}			
<b>#joconde</b> {...}			
<b>div a</b> {...}			
<b>div a:visited</b> {...}			
<b>p span.fichier</b> {...}			
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>ol.exercice li.question</b> {...}			
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

# exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}			
<b>div.reponse</b> {...}			
<b>#joconde</b> {...}			
<b>div a</b> {...}			
<b>div a:visited</b> {...}			
<b>p span.fichier</b> {...}			
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>ol.exercice li.question</b> {...}			
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

# exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}			
<b>#joconde</b> {...}			
<b>div a</b> {...}			
<b>div a:visited</b> {...}			
<b>p span.fichier</b> {...}			
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>ol.exercice li.question</b> {...}			
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

# exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}			
<b>div a</b> {...}			
<b>div a:visited</b> {...}			
<b>p span.fichier</b> {...}			
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>ol.exercice li.question</b> {...}			
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

# exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}	1	0	0
<b>div a</b> {...}			
<b>div a:visited</b> {...}			
<b>p span.fichier</b> {...}			
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>ol.exercice li.question</b> {...}			
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

## exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}	1	0	0
<b>div a</b> {...}	0	0	2
<b>div a:visited</b> {...}			
<b>p span.fichier</b> {...}			
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>ol.exercice li.question</b> {...}			
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

# exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}	1	0	0
<b>div a</b> {...}	0	0	2
<b>div a:visited</b> {...}	0	1	2
<b>p span.fichier</b> {...}			
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>ol.exercice li.question</b> {...}			
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

## exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}	1	0	0
<b>div a</b> {...}	0	0	2
<b>div a:visited</b> {...}	0	1	2
<b>p span.fichier</b> {...}	0	1	2
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>ol.exercice li.question</b> {...}			
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

# exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}	1	0	0
<b>div a</b> {...}	0	0	2
<b>div a:visited</b> {...}	0	1	2
<b>p span.fichier</b> {...}	0	1	2
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	1	2
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}			
<b>ol.exercice li.question</b> {...}			
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

## exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}	1	0	0
<b>div a</b> {...}	0	0	2
<b>div a:visited</b> {...}	0	1	2
<b>p span.fichier</b> {...}	0	1	2
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	1	2
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	2	2
<b>ol.exercice li.question</b> {...}			
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

## exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}	1	0	0
<b>div a</b> {...}	0	0	2
<b>div a:visited</b> {...}	0	1	2
<b>p span.fichier</b> {...}	0	1	2
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	1	2
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	2	2
<b>ol.exercice li.question</b> {...}	0	2	2
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}			
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

# exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}	1	0	0
<b>div a</b> {...}	0	0	2
<b>div a:visited</b> {...}	0	1	2
<b>p span.fichier</b> {...}	0	1	2
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	1	2
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	2	2
<b>ol.exercice li.question</b> {...}	0	2	2
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}	1	1	2
<b>article p::first-letter</b> {...}			
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

# exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}	1	0	0
<b>div a</b> {...}	0	0	2
<b>div a:visited</b> {...}	0	1	2
<b>p span.fichier</b> {...}	0	1	2
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	1	2
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	2	2
<b>ol.exercice li.question</b> {...}	0	2	2
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}	1	1	2
<b>article p::first-letter</b> {...}	0	0	3
<b>article#special p::first-letter</b> {...}			

## exemples

sélecteur	a	b	c
<b>*</b> {...}	0	0	0
<b>h1</b> {...}	0	0	1
<b>div.reponse</b> {...}	0	1	1
<b>#joconde</b> {...}	1	0	0
<b>div a</b> {...}	0	0	2
<b>div a:visited</b> {...}	0	1	2
<b>p span.fichier</b> {...}	0	1	2
<b>p a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	1	2
<b>p.enonce a[href\$=".pdf"]</b> {...}	0	2	2
<b>ol.exercice li.question</b> {...}	0	2	2
<b>div#diaporama img.gauche</b> {...}	1	1	2
<b>article p::first-letter</b> {...}	0	0	3
<b>article#special p::first-letter</b> {...}	1	0	3

*b-g = background-color*

```
<p>zero</p>
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p>
<p>second</p>
<p>troisième</p>
<p lang="en">fourth </p>
<p class="bleu">cinquième</p>
<p class="bleu">sixième</p>
<p class="bleu" id="special">7ème</p>
<p>huitième</p>
<div>
  <p>neuvième</p>
  <p lang="en">tenth</p>
</div>
<p>onzième </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p>
```

```
1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }
```

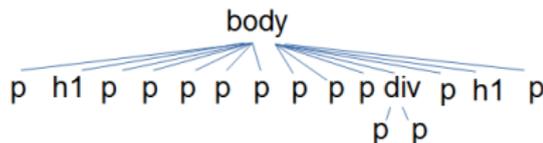
*b-g = background-color*

```

<p>zero</p>
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p>
<p>second</p>
<p>troisième</p>
<p lang="en">fourth </p>
<p class="bleu">cinquième</p>
<p class="bleu">sixième</p>
<p class="bleu" id="special">7ème</p>
<p>huitième</p>
<div>
  <p>neuvième</p>
  <p lang="en">tenth</p>
</div>
<p>onzième </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p>

```

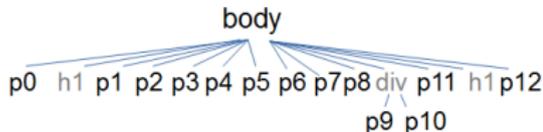
1	p { b-g :pink }
2	h1+p { b-g:red; }
3	div>p { b-g:yellow; }
4	p#special { b-g:gold; }
5	p[lang=en] { b-g:green; }
6	p.bleu { b-g:lightblue; }
7	p+p { b-g:lightgreen; }



*b-g = background-color*

```
<p>zero</p>
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p>
<p>second</p>
<p>troisième</p>
<p lang="en">fourth </p>
<p class="bleu">cinquième</p>
<p class="bleu">sixième</p>
<p class="bleu" id="special">7ème</p>
<p>huitième</p>
<div>
  <p>neuvième</p>
  <p lang="en">tenth</p>
</div>
<p>onzième </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p>
```

1	p { b-g :pink }
2	h1+p { b-g:red; }
3	div>p { b-g:yellow; }
4	p#special { b-g:gold; }
5	p[lang=en] { b-g:green; }
6	p.bleu { b-g:lightblue; }
7	p+p { b-g:lightgreen; }







*b-g = background-color*

```

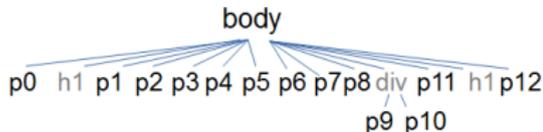
<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 1 2
<p>second</p> 1
<p>troisième</p> 1
<p lang="en">fourth </p> 1
<p class="bleu">cinquième</p> 1
<p class="bleu">sixième</p> 1
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1
<p>huitième</p> 1
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```



*b-g = background-color*

```

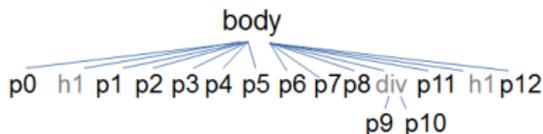
<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 1 2
<p>second</p> 1
<p>troisième</p> 1
<p lang="en">fourth </p> 1
<p class="bleu">cinquième</p> 1
<p class="bleu">sixième</p> 1
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4
<p>huitième</p> 1
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```



*b-g = background-color*

```

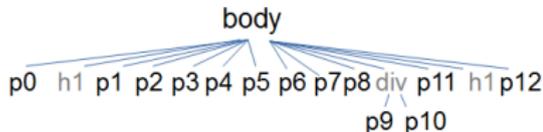
<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 1 2
<p>second</p> 1
<p>troisième</p> 1
<p lang="en">fourth </p> 1 5
<p class="bleu">cinquième</p> 1
<p class="bleu">sixième</p> 1
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4
<p>huitième</p> 1
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```



*b-g = background-color*

```

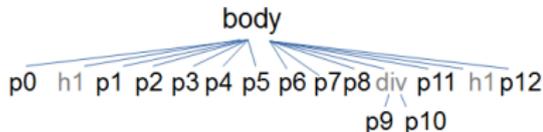
<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 1 2
<p>second</p> 1
<p>troisième</p> 1
<p lang="en">fourth </p> 1 5
<p class="bleu">cinquième</p> 1 6
<p class="bleu">sixième</p> 1 6
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4 6
<p>huitième</p> 1
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```



*b-g = background-color*

```

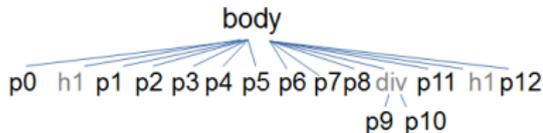
<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 1 2
<p>second</p> 1 7
<p>troisième</p> 1 7
<p lang="en">fourth </p> 1 5 7
<p class="bleu">cinquième</p> 1 6 7
<p class="bleu">sixième</p> 1 6 7
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4 6 7
<p>huitième</p> 1 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```



*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 1 2
<p>second</p> 1 7
<p>troisième</p> 1 7
<p lang="en">fourth </p> 1 5 7
<p class="bleu">cinquième</p> 1 6 7
<p class="bleu">sixième</p> 1 6 7
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4 6 7
<p>huitième</p> 1 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 1 2
<p>second</p> 1 7
<p>troisième</p> 1 7
<p lang="en">fourth </p> 1 5 7
<p class="bleu">cinquième</p> 1 6 7
<p class="bleu">sixième</p> 1 6 7
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4 6 7
<p>huitième</p> 1 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p>
<p>second</p> 1 7
<p>troisième</p> 1 7
<p lang="en">fourth </p> 1 5 7
<p class="bleu">cinquième</p> 1 6 7
<p class="bleu">sixième</p> 1 6 7
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4 6 7
<p>huitième</p> 1 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 2
<p>second</p> 7
<p>troisième</p> 1 7
<p lang="en">fourth </p> 1 5 7
<p class="bleu">cinquième</p> 1 6 7
<p class="bleu">sixième</p> 1 6 7
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4 6 7
<p>huitième</p> 1 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 2
<p>second</p> 7
<p>troisième</p> 7
<p lang="en">fourth </p> 1 5 7
<p class="bleu">cinquième</p> 1 6 7
<p class="bleu">sixième</p> 1 6 7
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4 6 7
<p>huitième</p> 1 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 2
<p>second</p> 7
<p>troisième</p> 7
<p lang="en">fourth </p> 5
<p class="bleu">cinquième</p> 1 6 7
<p class="bleu">sixième</p> 1 6 7
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4 6 7
<p>huitième</p> 1 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 2
<p>second</p> 7
<p>troisième</p> 7
<p lang="en">fourth </p> 5
<p class="bleu">cinquième</p> 6
<p class="bleu">sixième</p> 1 6 7
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4 6 7
<p>huitième</p> 1 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 2
<p>second</p> 7
<p>troisième</p> 7
<p lang="en">fourth </p> 5
<p class="bleu">cinquième</p> 6
<p class="bleu">sixième</p> 6
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 1 4 6 7
<p>huitième</p> 1 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 2
<p>second</p> 7
<p>troisième</p> 7
<p lang="en">fourth </p> 5
<p class="bleu">cinquième</p> 6
<p class="bleu">sixième</p> 6
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 4
<p>huitième</p> 1 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 2
<p>second</p> 7
<p>troisième</p> 7
<p lang="en">fourth </p> 5
<p class="bleu">cinquième</p> 6
<p class="bleu">sixième</p> 6
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 4
<p>huitième</p> 7
<div>
  <p>neuvième</p> 1 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 2
<p>second</p> 7
<p>troisième</p> 7
<p lang="en">fourth </p> 5
<p class="bleu">cinquième</p> 6
<p class="bleu">sixième</p> 6
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 4
<p>huitième</p> 7
<div>
  <p>neuvième</p> 3
  <p lang="en">tenth</p> 1 3 5 7
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 2
<p>second</p> 7
<p>troisième</p> 7
<p lang="en">fourth </p> 5
<p class="bleu">cinquième</p> 6
<p class="bleu">sixième</p> 6
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 4
<p>huitième</p> 7
<div>
  <p>neuvième</p> 3
  <p lang="en">tenth</p> 5
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 1 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*b-g = background-color*

```

<p>zero</p> 1
<h1>Titre</h1>
<p>premier</p> 2
<p>second</p> 7
<p>troisième</p> 7
<p lang="en">fourth </p> 5
<p class="bleu">cinquième</p> 6
<p class="bleu">sixième</p> 6
<p class="bleu" id="special">7ème</p> 4
<p>huitième</p> 7
<div>
  <p>neuvième</p> 3
  <p lang="en">tenth</p> 5
</div>
<p>onzième 1 </p>
<h1>Second titre </h1>
<p>douzième</p> 2

```

```

1 p { b-g :pink }
2 h1+p { b-g:red; }
3 div>p { b-g:yellow; }
4 p#special { b-g:gold; }
5 p[lang=en] { b-g:green; }
6 p.bleu { b-g:lightblue; }
7 p+p { b-g:lightgreen; }

```

	a	b	c
1	0	0	1
2	0	0	2
3	0	0	2
4	1	0	1
5	0	1	1
6	0	1	1
7	0	0	2

4 > 6 > 5 > 7 > 3 > 2 > 1

*ex-selecteur.html*

# héritage

## Héritage

- lorsque pour un élément aucune règle ne définit de valeur pour une propriété, c'est la valeur de cette propriété pour son parent qui s'applique
  
- toutes les propriétés ne s'héritent pas  
ex : `margin`, `padding`, etc
- la propriété `inherit` permet d'agir sur l'héritage

## au programme...

- 1 Cascade
- 2 Sélecteurs
- 3 Priorités**
- 4 Pseudo-

## au programme...

- 1 Cascade
- 2 Sélecteurs
- 3 Priorités
- 4 Pseudo-

# pseudo-classes

non exhaustif

## Structurelles

- :empty** un élément **E** sans descendant (y compris nœud texte)
- :first-child** un élément qui est premier fils d'un autre élément  
ex : `div.exercice:first-child`
- :last-child** élément dernier fils d'un autre élément
- :nth-child( $an + b$ )** élément  $(an + b)$ -ème fils d'un autre élément  
ex : `div:nth-child(3)`, `div:nth-child(2n)`,  
`div:nth-child(even)`, `div[idx]:nth-child(3n+1)`
- :nth-last-child( $an + b$ )**  $(an + b)$ -ème fils en partant de la fin
- :nth-of-type( $an + b$ )**  $(an + b)$ nème élément du type sélectionné et qui ont le même père

# pseudo-classes (suite) et pseudo-éléments

non exhaustif

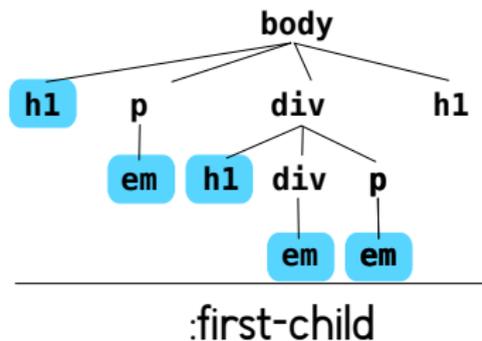
## Dynamiques

- :hover** est « sous » le pointeur de la souris
- :visited** (<a> uniquement) lien déjà visité
- :link** (<a> uniquement) lien non encore visité

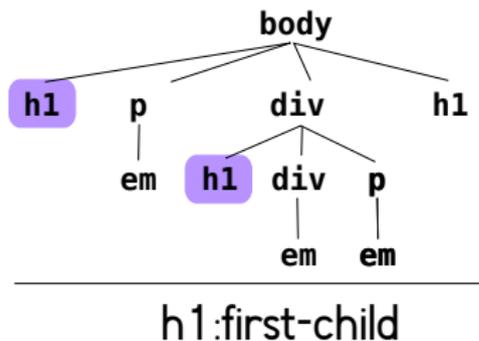
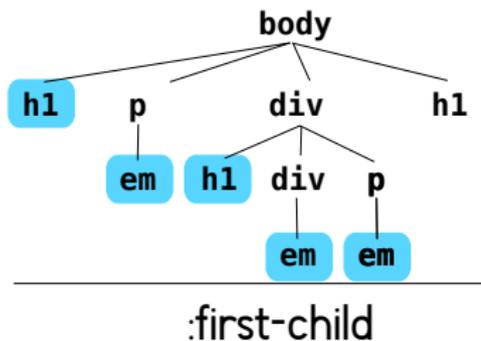
## Pseudo-éléments

- ::first-line** la première ligne « formatée » d'un élément
- ::first-letter** la première lettre « formatée » d'un élément
- ::before** insertion de contenu avant l'élément
- ::after** insertion de contenu après l'élément

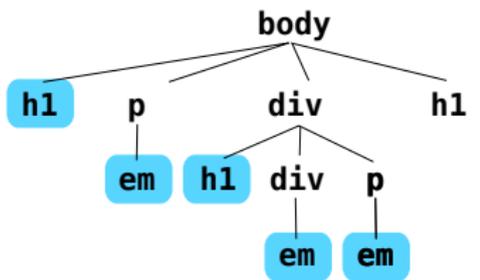
# exemples



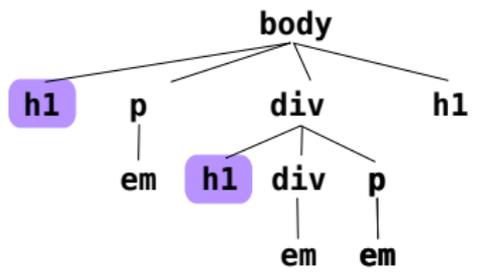
# exemples



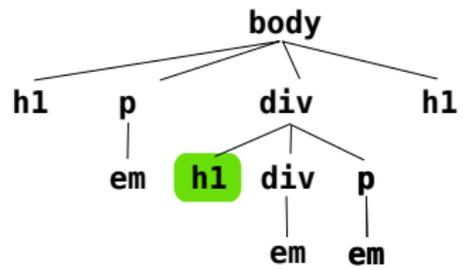
## exemples



`:first-child`

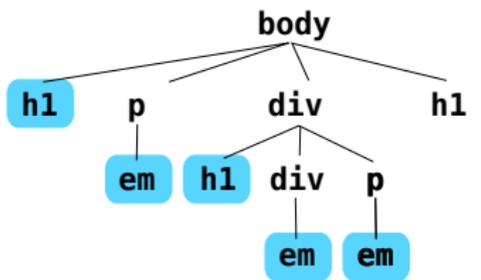
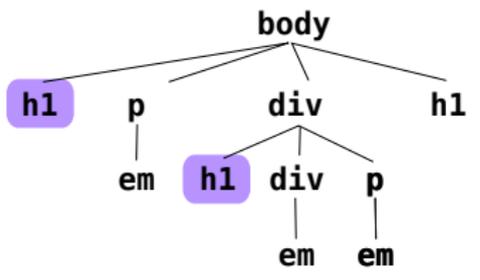
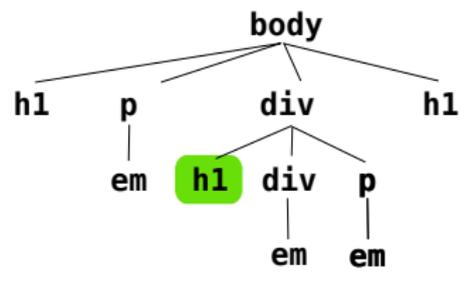
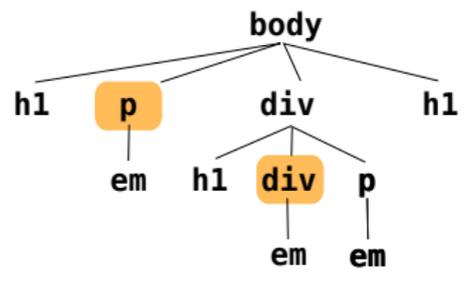


`h1:first-child`



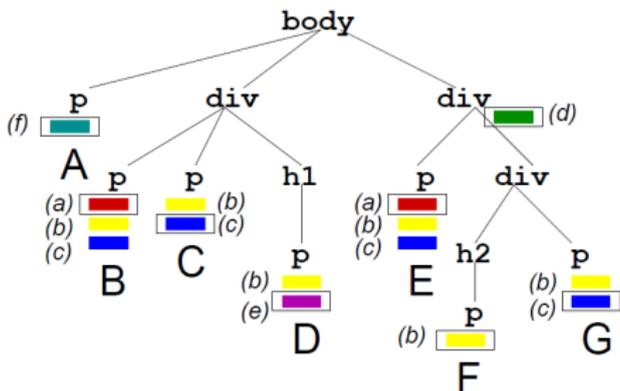
`div>h1:first-child`

## exemples

`:first-child``h1:first-child``div>h1:first-child``h1:first-child+*`

Crédits figures Bruno Bogaert

## exemple



(a)	div>p:first-child		0	1	2
(b)	div p		0	0	2
(c)	div>p		0	0	2
(d)	div+div		0	0	2
(e)	div h1 *		0	0	2
(f)	body>p		0	0	2