

1 Les sélecteurs hiérarchiques

Un sélecteur hiérarchique permet de définir un style lorsqu'une imbrication de deux (ou plus) balises est rencontrée.

<http://www.w3.org/TR/NOTE-stts2.html.fr#Hierarchie>

Exemple 4 : monstyle_2_4.css

```
i b { color : red;}
```

TD2_4.html

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <title>Exemple 1 : sélecteur hiérarchique </title>
  <meta charset="utf-8" />
  <link rel="stylesheet" media="screen" type="text/css"
title="Design" href="monstyle_2_4.css" />
</head>
<body>
<p>
<i>texte italique </i><b>texte gras </b> <br />
<b>texte gras noir </b><i>devient italique gras </i></b> <br />
<i>texte italique noir </i><b> devient gras italique rouge </b></i>
<br />
texte noir<i> italique </i><b> gros </b> <b> devient gras gros rouge
</b></big></i> >
</p>
</body>
</html>
```

exercice : tester cet exemple

Remarques :

- Un sélecteur hiérarchique se définit avec balise1 balise2 balise3 ... Le nombre n'est pas limité et certaines balises peuvent se répéter (cf. exemple ci-dessous).
- L'ordre des balises définit l'ordre de recherche de l'imbrication (par ex, la deuxième ligne ne marche pas)
- Le style s'applique même si des balises s'intercalent entre les balises du critère contextuel (par ex, 4ème ligne)

2 Formats des sélecteurs pour les repères HTML imbriqués

```
élément1 élément2 { propriété CSS:valeur; ...}  
élément1 > élément2 { propriété CSS:valeur; ...}  
élément * élément2 { propriété CSS:valeur; ...}  
élément1 + élément2 { propriété CSS:valeur; ...}  
élément1 ~ élément2 { propriété CSS:valeur; ...}
```

Remplacer élément1 et élément2 par le nom d'une balise

Les définitions de formats s'appliquent alors pour élément2 dans élément1.

Ou bien noter pour élément1 ou élément2 des caractères de remplacement * ("tous les éléments").

- Un espace entre **élément1** et **élément2** signifie: peu importe où est placé **élément2** dans la structure d'éléments de **élément1**.
- > signifie: seulement quand **élément2** est situé **un niveau sous élément1** dans la structure d'éléments.
- + signifie: quand **élément2** est situé au **même niveau** que élément1 et **suit immédiatement élément1** dans la structure d'éléments.
- ~ signifie: quand **élément2** est situé au **même niveau** que **élément1** et suit **élément1** dans la structure d'éléments.

div p => Désigne tous les éléments P qui sont descendants d'un élément DIV.

div > p => Désigne tous les éléments P qui sont descendants directs d'un élément DIV.

div + p => Désigne tous les éléments P dont l'élément de même niveau immédiatement précédent est un élément DIV.

div ~ p => Désigne tous les éléments P qui sont parmi les éléments qui suivent un élément DIV de même niveau (pas forcément immédiatement suivants). (CSS3)

Exemple 5 : monstyle_2_5.css

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="fr">  
<head>  
<meta charset="utf-8" />  
<title>Exemple 2 : 2 Formats des sélecteurs pour les repères HTML  
imbriqués</title>  
<style type="text/css">  
div { text-align:center; color:black; }  
div i { color:red; } /* i sous n'importe quel niveau*/  
div > p { color:blue; } /* p situé juste à 1 niveau du div */  
div + p { color : green; margin-left:100px; } /* p succède  
directement à div et est au même niveau que div */  
div ~ p { color:purple; } /* p succède à div (avec  
d'autres éléments entre les balises) */  
</style>  
</head>  
<body>  
  
<div>  
  <p>Paragraphe 1 niveau en dessous</p>  
  Texte normal
```

```

    <b> gras</b> et <i>en italique et <b>en plus du texte</b> en
    caractères gras </i>.
    <p>Paragraphe de texte dans un passage div avec <b>seulement
    du texte en caractères gras</b> et <i>en italique et <b>en plus
    du texte</b> en caractères gras</i>.</p>
    <table border="1">
    <tr><td><p>Paragraphe de texte dans une cellule de
    tableau.</p></td> <td> cellule 1</td>
    </tr>
    <tr><td> cellule 2.1</td> <td> cellule 2.2</td> </tr>
    <tr><td> cellule 3.1</td> <td> cellule 3.2</td> </tr>
    <tr><td> cellule 4.1</td> <td> cellule 4.2</td> </tr>
    </table>
</div>
<p>Paragraphe de texte hors d'un passage div avec <b>seulement du
texte en caractères gras</b>
et <i>en italique et <b>en plus du texte</b> en caractères
gras</i>.</p>
<p>Encore un paragraphe de texte.</p>
</body>
</html>

```

exercice : tester cet exemple

3 Formats des sélecteurs liés à la position dans le DOM

div:first-child Désigne tout élément DIV qui soit le premier élément enfant de son élément parent.

div:last-child Désigne tout élément DIV qui soit le dernier élément enfant de son élément parent.

div:only-child Désigne tout élément DIV qui soit le seul enfant de son élément parent.

div#conteneur p:first-of-type Désigne l'élément P qui est le premier élément P enfant dans un élément DIV dont l'attribut ID a comme valeur "conteneur".

p:last-of-type Désigne l'élément P qui est le dernier élément P de son élément parent.

p:only-of-type Désigne l'élément P qui est le seul élément P de son élément parent.

p:nth-of-type(7) Désigne l'élément P qui est le 7ème élément P de son élément parent.

div#conteneur p:nth-last-of-type(7) Désigne l'élément P qui est le 7ème avant-dernier élément P de son élément parent. (le 7ème en partant de la fin)

div:empty Désigne tout élément DIV qui soit totalement vide (y-compris de noeud-texte)

div:not([id=conteneur]) Désigne tout élément DIV dont l'attribut ID n'est pas "conteneur".

div:nth-child(3) Désigne tout élément DIV qui soit le troisième élément enfant de son élément parent.

div:nth-child(odd) Désigne tout élément impair de son élément parent.

div:nth-child(even) Désigne tout élément pair de son élément parent.

div:nth-child(n5+3) Désigne chaque 5ème élément DIV enfant de son élément parent en commençant par le troisième. C'est à dire les 8ème, 13ème, 18ème etc.

exercice : tester certains éléments dans l'exemple ci dessus (utiliser le tableau)

4 La règle du poids : Définition

4.1 Règles de base :

mode de déclarations : **poids des sélections**

A : style =

B : sélecteur d'identifiant (id)

C : sélecteur de classe (p.maclasse), d'attribut ou pseudo-class (:hover)

D : sélecteur d'élément

E : sélecteur nul * > ou +

4.2 algorithme plus compliqué :

Pour déterminer le poids d'un sélecteur css par rapport à un autre, il vous suffit de remplir le tableau ci-dessous :

	Dans l'attribut style	Nb #id	Nb .class	Nb Balise
sélecteur a	0	0	0	0
sélecteur b	0	0	0	0

Dans Attribut style : mettre "1" si vos propriétés sont dans un attribut style.

nb #ID : mettre le nombre d'id qui constitue votre chemin de ciblage.

Nb .class : mettre le nombre de class qui constitue votre chemin de ciblage.

Nb Balise : mettre le nombre de balises qui constitue votre chemin de ciblage.

Remplir le tableau ci dessus avec vos sélecteurs à comparer.

L'importance du sélecteur se fait par colonne de gauche à droite :

- Si il n'y a pas égalité, c'est la valeur la plus grande qui l'emporte;
- Sinon, prendre la colonne de droite suivante.
- En cas d'égalité stricte c'est la dernière déclaration dans le fichier CSS qui l'emporte.

http://www.zonecss.fr/courscss/cours_feuille_css_34.html

5 l'attribut media

La balise <link /> comporte plusieurs attributs. Vous pouvez en modifier deux d'entre eux pour le moment :

title : c'est le nom de votre feuille de style

href : c'est l'emplacement où se trouve la feuille de styles sous forme de lien relatif. Il est recommandé de mettre les feuilles de styles dans un sous-dossier "styles/" (gros site Web).

Mention

Signification

media="all" Le fichier CSS s'applique à tous les types de médias.

media="handheld" Le fichier CSS s'applique à l'affichage sur des ordinateurs de poche très petits. *Tablettes Smartphone*

media="screen" Le fichier CSS s'applique à l'affichage à l'écran.

media="print" Le fichier CSS s'applique à l'impression sur papier. Les navigateurs Web doivent utiliser ces définitions de format quand l'utilisateur désire imprimer la page Web.

media="projection" Le fichier CSS s'applique à la projection de données avec des rétroprojecteurs ou appareils similaires.

media="tv" médias de sortie semblables à la télévision qui se distinguent par une résolution grossière et le défaut de soutien pour le défilement de l'image mais par contre par un soutien du son.
media="tty" médias de sortie non graphiques avec une largeur de signes invariable comme par exemple des télex.
media="aural" systèmes de restitution vocale assistée par ordinateur.
media="braille" périphériques de sortie avec ce qu'on appelle une "ligne Braille". Cette forme de média de sortie est conçue pour les aveugles.
media="embossed" imprimantes en Braille.

il existe une autre façon de faire référence à une feuille CSS

```
<style>
<!-- @import url(exemple.css); -->
</style>
```

CSS3 : améliorer son CSS en fonction du support (**smartphone tablette**)
<http://www.alsacreations.com/article/lire/930-css3-media-queries.html>

```
@media screen and (min-width: 200px) and (max-width: 640px) {
  .bloc {
    display:block;
    clear:both;
  }
}
```

6 documentation

<http://www.gotocss3.com/article/les-selecteurs>
<http://www.w3.org/TR/2004/CR-css3-ui-20040511/>

<http://www.w3.org/Style/CSS/current-work>
Transformation en CSS :
<http://www.w3.org/TR/2009/WD-css3-2d-transforms-20091201/>
Transitions :
<http://www.w3.org/TR/2009/WD-css3-transitions-20090320/>
Formes basiques:
<http://www.w3.org/TR/SVG/shapes.html>

<http://www.w3.org/TR/css3-selectors/>
http://fr.wikipedia.org/wiki/Espace_de_noms

http://fr.wikibooks.org/wiki/Le_langage_CSS/Les_s%C3%A9lecteurs