



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UMBB

Cours Master2 Réseau et
Télécommunications

Technologies du web

Samira_mechid@yahoo.fr

2024-2025



Chapitre 3 : Les feuilles de style

Définitions



HTML permet déjà d'apporter du style (b, i, u,...)



Mauvaise conception ?

Il est beaucoup plus simple d'effectuer des mises en pages complexes avec les CSS !



Définitions

CSS (Cascading Style Sheets)

Ensemble de mises en forme génériques (position des éléments, aspect des textes à afficher, ...) associés à des balises.

HTML sert à structurer le contenu, CSS sert à formater un contenu structuré



Définitions

But principal: Séparation entre le contenu (*HTML*), la forme (*CSS*), et le comportement (*JavaScript*).

Avantages de cette séparation:

- *Facilite la création et la maintenance du code.*
 - *Plusieurs styles peuvent être appliqués pour la même page.*
 - *Réutilisabilité de styles.*
-



Définitions

- C'est le navigateur qui lit le code CSS et comprend comment afficher la page.
- Plus le navigateur est vieux moins il connaît les fonctionnalités du CS



Définitions

Les versions de CSS

- **CSS 1** : dès 1996. Elle pose les bases de ce langage qui permet de présenter sa page web, comme les couleurs, les marges, les polices de caractères, etc.
- **CSS 2** : apparue en 1999. cette nouvelle version de CSS rajoute de nombreuses options : utilisation des techniques de positionnement très précises, permettant d'afficher des éléments où on le souhaite sur la page.
- **CSS 3** : c'est la dernière version, qui apporte des fonctionnalités intéressantes par rapport aux versions précédentes.



Exemples

h1 {font-size: 20pt; font-weight: bold ; color: red}

h2 {font-size: 16pt; font-weight: bold ; color: #080000}

p {margin-left: -20px; margin-right: -20px; margin-top: 30px}

Syntaxe d'écriture d'un style CSS (règle CSS):

détermine à quel élément un style doit être appliqué

> **<style>**
sélecteur {

Propriété détermine le style qui va être appliqué à un élément

proprété_1 : valeur_1 ;
proprété_2 : valeur_2 ;
proprété_3 : valeur_3 ;

Une feuille de style = **suite de règles.**
Une règle = **sélecteur + déclaration**

...

}

</style>

Valeur détermine le comportement d'une propriété



Comment appliquer un style

Sélecteurs

Exemple

Propriétés

Valeurs

```
h1, h2 {  
    color : green ;  
    background-color: blue ;  
}
```

*Les titres h1 et h2 ont une couleur de texte
verte et une couleur de fond Blue*



Déclaration de la feuille de style

Déclaration de la feuille de style ou de son utilisation dans l'entête :

(< head > ... </ head >)

Définition: Trois méthodes pour appliquer le style CSS à un document HTML

- **Définition locale** : Dans un élément de la page
- **Définition Globale**: Globalement pour la page
- **Définition externe**: Dans un fichier séparé

Définition locale : Dans l'attribut style – Style Intégré

Dans ce cas, pas de sélecteur, on applique directement le style dans la balise.

Exemple:

Mettre l'arrière plan en rouge et mettre le paragraphe « Cours DAW » en rouge

```
<html> <head> <title>Exemple</title></head>
<body style="background-color: #FFoooo;">
<p style="color:red">COURS DAW</p>
</body></html>
```

Définition globale

Consiste à inclure le **code CSS** avec la balise HTML
<style> dans l'entête **<head> ... </head>**

Exemple

```
<html>
<head>
<title>Exemple</title>
<style type="text/css">
body {background-color: #FFoooo;}
</style>
</head>
<body> <p>
Cette page est rouge</p>
</body> </html>
```



Définition de styles

Définition externe

Utilisation d'une feuille de style externe

(Un lien **Link** vers une feuille de **style .css**)

Exemple

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



Définition de styles

Définition externe

Utilisation d'une feuille de style externe

(Un lien **Link** vers une feuille de **style .css**)

Exemple

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" media = "print" />
```

Précise que le style va être appliqué uniquement durant l'impression

Définition de styles

```
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
```

Link → Balise orpheline



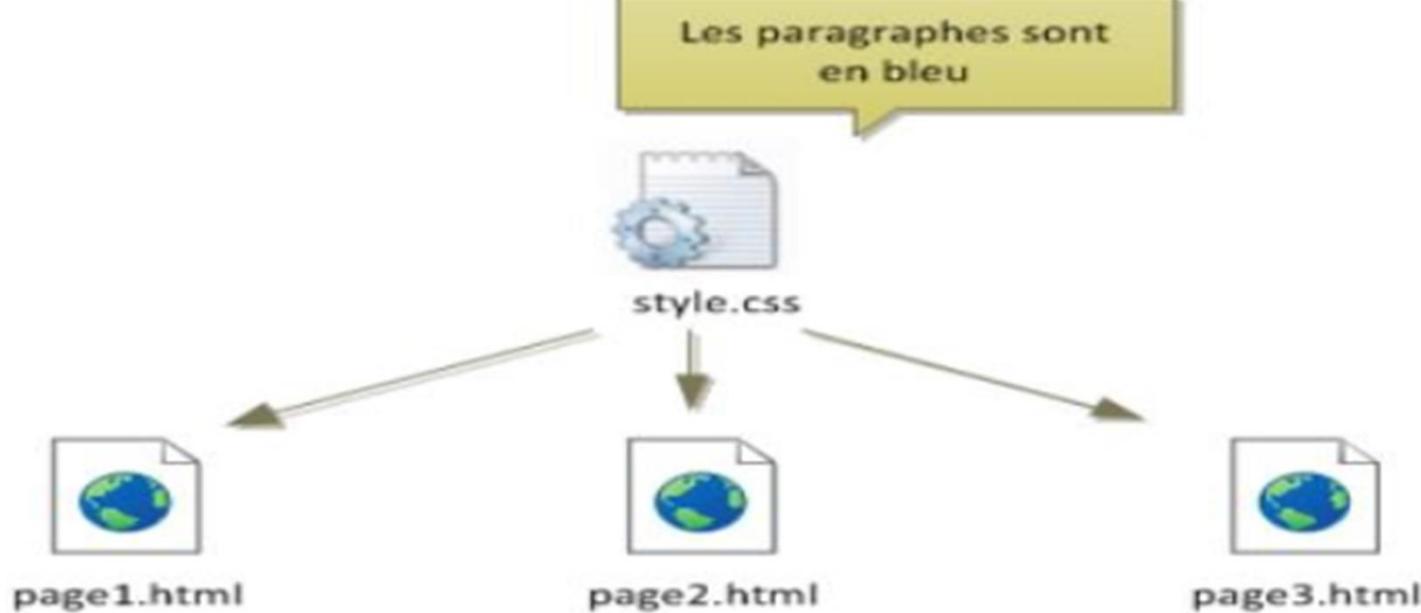
Parmi les attributs de Link: rel et href

rel

signifie *relationship* qui correspond donc à la relation entre la ressource et le document courant : *stylesheet* qui indique que c'est une feuille de style

sert à faire le lien avec la feuille concernée

Définition de styles



Remarque : Avantages des styles externes:

■ uniformité sur tout le site

C'est la méthode la plus pratique et il est recommandé de l'utiliser pour sa souplesse .

■ adaptation facile (impression, accessibilité)



Définition de styles

Commentaires dans du CSS

Les commentaires ne seront pas affichés, ils servent simplement à indiquer des informations. Taper /*, suivi de votre commentaire, puis */ pour terminer votre commentaire.



Définition de styles

Une page HTML peut avoir de zéro à plusieurs styles CSS

Ces niveaux de définitions de style définissent ce qui nommé la cascade CSS.

Un style défini au niveau de la balise « style » remplace le style défini au niveau feuille séparée, et un style défini au niveau attribut remplace le style défini aux autres niveaux

Définition de styles

Application de style à une balise ou plusieurs balises+Commentaires

Exemples de styles

Commentaire

Feuille de style: style.css

```
/* Ceci est un commentaire CSS */
body {
background-color:blue;body
FFoooo;
}
h1, h6, h3 {
font-style: italic;
font-family: Georgia, sans-serif;
}
h3 { color: yellow; }
```

Application à
plusieurs balises

Fichier.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<link rel="stylesheet"
type="text/css"
href="style.css">
</head>
<body><br>
<h1>Cours HTML</h1>
<br>
<h3> TDs </h3>
<br>
<h6> TPs</h6>
</body>
</html>
```

Application à
une seule balise



Définition de styles

Cours HTML

TDs

TPs

Université de Bounmeden
University of Bounmeden

C:\Users\pc len\Desktop\S1.html

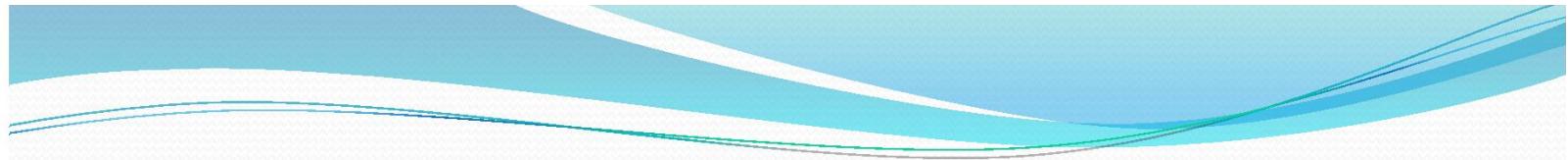
Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

100% 21 22:41 20/08/2017

Police

Font-family. Police ou famille de police

1. sans-serif: Verdana, Arial, Trebuchet, Helvetica, Tahoma, Geneva.
2. serif: Times new roman, Times, Georgia, Palatino Linotype, Palatino.
3. monospace: Courier New, Courier, Lucida Console, Monaco.
4. cursive: Comic Sans, Comic Sans MS, Coronetscript, Florence.
5. fantasy: Impact, Arnoldboecklin, Oldtown, Blippo,



Définition de styles

**Un service en ligne pour télécharger gratuitement
Des polices et des icônes**

Polices

❑ Autres polices peuvent être trouvées sur le lien:

<https://fonts.googleapis.com>

❑ Un lien vers un style CSS externe vous sera créé, ce lien
doit être ajouté à
votre page pour que le navigateur reconnaissse la police
choisie



Définition de styles

Police : La taille des caractères

- font-size (Taille de la police) : valeur numérique ou xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large.



Définition de styles

Le style des caractères: (propriétés font-style et font-weight et font-variant)

- ✓ **font-style: normal , italic (italique).**
- ✓ **font-weight: normal , bold (gras).**
- ✓ **font-variant: normal , small-caps (petites majuscules)**

Définition de styles

La couleur du texte: (propriété color) et de fond (Background-color)

- Couleurs simples: red, white, blue,....
- Couleurs personnalisées: # + code hexadécimal de la couleur
- **Background-color:** Couleur de fond (valeurs Identiques à color)
- **Background-image:** Image de fond (url('image.png'))
- **Background-repeat:** Répétition du fond (repeat-x, repeat-y, no-repeat, repeat)
- **background-position:** Position du fond ((x y), top, center, bottom, left, right)
- **background-attachment:** Attacher image de fond à la fenêtre (scroll ,fixed)

Alignement du texte: (propriété text-align)

Valeurs possibles: left , right, center , justify

Décoration du texte: (propriété text-decoration)

Valeurs possibles: none (aucun soulignement),
underline (ligne au-dessous) ,
line-through (ligne au milieu)
overline (ligne au-dessus).

Transformation du texte: (propriété text-transform)

Valeurs possibles:

none ,

capitalize (première lettre en majuscule),

uppercase (texte en majuscules),

lowercase (texte en minuscules)

Indentation: (propriété text-indent)

**Ajoute un espace au début de chaque bloc de
texte.**

Unités possibles: px , cm , mm .



Définition de styles

Le bloc

Il est possible de fixer la taille exacte du bloc en hauteur **height** et en largeur **width** ainsi que la couleur du fond **background-color (backgroundColor)**, ou de disposer une image en fond **background-image (backgroundImage)**



Définition de styles

Exemple:

```
<style>  
  
body {  
  
background-color : red ;  
  
background-image : url("image1.PNG") ;  
  
}  
  
</style>
```



Définition de styles

Style des bordures

Couleur des bordures: (propriété border-color)

Taille des bordures: (propriété border-width)

Type des bordures: (propriété border-style)



Définition de styles

Style des bordures Exemples

< p style="border-width : 2.5px ; border-style : solid">Cours 1:</p>

< p style="border-width : 2.5px ; border-style : double">Cours 2:</p>

< p style="border-width : 1.5px ; border-style : dotted">Cours 3:</p>

< p style="border-width : 1.5px ; border-style : dashed">Cours4:</p>

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,



Définition de styles

Style des bordures Exemples

Cours 1:

Cours 2:

Cours 3:

Cours 4:



Définition de styles

Le bloc

Les marges peuvent être choisies de façon indépendante :

- la marge à droite : **margin-right (marginRight)**
- la marge à gauche : **margin-left (marginLeft)**
- la marge en haut : **margin-top (marginTop)**
- la marge en bas : **margin-bottom (marginBottom)**



Définition de styles

Le bloc

On peut aussi régler le blanc autour du bloc :

- espace à droite : **padding-right** (**paddingRight**)
- espace à gauche : **padding-left** (**paddingLeft**)
- espace en haut : **padding-top** (**paddingTop**)
- espace en bas : **padding-bottom** (**paddingBottom**)

Définition de styles

Le positionnement:

La propriété CSS position permet de positionner avec précision des éléments sur la page:

absolute : positionnement absolu ; il permet de placer un élément n'importe où sur la page (en haut à gauche, en bas à droite, tout au centre, etc.).

fixed : positionnement fixe ; identique au positionnement absolu mais, cette fois, l'élément reste toujours visible, même si on descend plus bas dans la page.

relative : positionnement relatif ; ce positionnement permet d'effectuer des « ajustements » : l'élément est décalé par rapport à sa position initiale.

Définition de styles

Le positionnement:

Si un bloc est positionné en absolu, il faut indiquer au navigateur où le positionner sur la page à l'aide des quatre propriétés CSS :

- **left** : position par rapport à la gauche de la page ;
- **right** : position par rapport à la droite de la page ;
- **top** : position par rapport au haut de la page ;
- **bottom** : position par rapport au bas de la page.





Définition de styles

Style des listes

Valeurs possibles: circle , square, disc

```
<ul style="list-style-type : square">  
<li>POO</li>  
<li>DAW</li>  
</ul>
```



Définition de styles

Style des listes

Puces avec image:

```
<ul>  
<li style="list-style-image : url('P1.PNG')">POO</li>  
<li style="list-style-image : url('P2.PNG')">RI</li>  
<li style="list-style-image : url('P3.PNG')">DAW</li>  
</ul >
```



Définition de styles

Style des listes

Type de la numérotation:

Valeurs possibles:

- ✓ decimal (1, 2,...)
- ✓ lower-roman (i, ii,...)
- ✓ upper-roman (I, II,...)
- ✓ lower-alpha (a, b,...)
- ✓ upper-alpha (A, B,...)



Les sélecteurs de classe : Classes de style

On peut ainsi définir, pour tout élément de structure HTML (<h1> ... <hn>, <blockquote>, <cite>, etc.), **un style particulier.**

Mais pour les paragraphes, il s'applique à tous les paragraphes du document

La solution :

générer des classes s'appliquant à n'importe quelle balise HTML.



Les sélecteurs de classe : Classes de style

L'attribut CLASS

Cet attribut permet d'affecter une classe spécifique à une balise HTML ; il recevra donc toujours en paramètre le nom d'une classe existante.

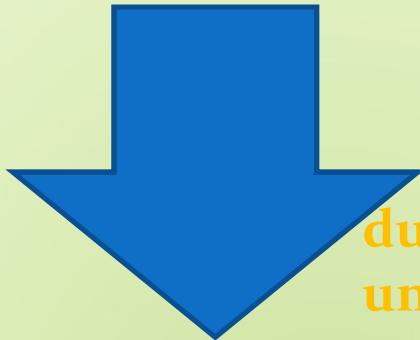
<P CLASS = CSS>Ce cours concerne CSS!



Les sélecteurs de classe : Classes de style

L'attribut CLASS

Si on souhaite avoir deux types de paragraphe dont seule la couleur diffère.



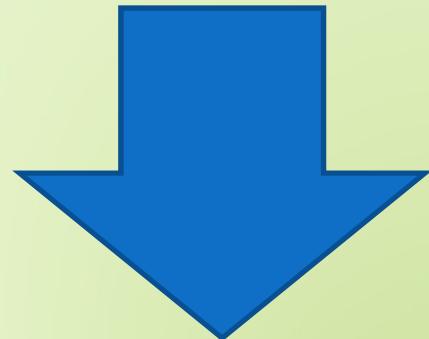
duplicer la classe et changer uniquement la définition de couleur



Les sélecteurs de classe : Classes de style

L'attribut CLASS

Il est simple de définir **un modificateur** agissant juste **sur le ou les paramètres qui diffèrent.**



Utilisation de Sous-classe de style (ID) : #

Les sélecteurs de classe : Classes de style(Exemple)

Feuille de style: style.css

```
body {background-color: #FFoooo;body FFoooo;}  
p:first-letter { font-size: 500%; color:yellow; }  
p.sam:first-letter { font-size: 800%; color:green; }  
#yy:first-letter { color:blue; font-family:  
monospace; }  
h1, h2, h3 {  
font-style: italic; font-family: Georgia, sans-serif;  
color:blue  
}  
h2 { color: yellow; }
```

Les sélecteurs de classe : Classes de style(Exemple)

Fichier.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta content="text/html; charset=UTF-8" http-equiv="content-type">
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="code.css">
    <title>TP N°2 USAGE DE CSS!! </title></head>
  <body>
<p class="sam">Ce type a pour objectif l'utilisation simple des CSS </p>
<p class="sam" id="yy">Ce type ce type ce type ce type des CSS </p>
<p id="yy"> TYPE TYPE TYPE TYPE!!!!!!!!!!!!!!§ des CSS </p>
<p>Ce type a pour durée 2 séances </p> <h1>Le corps de la page</h1></body></html>
```

Les sélecteurs de classe : Classes de style(Exemple)

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window with the following details:

- Title Bar:** "C:\Users\pc len\Desktop\S1.html" is displayed in the address bar.
- Toolbar:** Standard IE icons for Back, Forward, Stop, Refresh, Home, Favorites, and Help.
- Menu Bar:** Fichier, Edition, Affichage, Favoris, Outils, ?
- Content Area:** A large red rectangular area containing text and graphics.
 - Four large green letters "C" are arranged vertically.
 - One large blue letter "C" is positioned below the first "C".
 - A single blue letter "T" is positioned below the second "C".
 - Text "e type a pour objectif l'utilisation simple des CSS" is located next to the first "C".
 - Text "e type ce type ce type ce type des CSS" is located next to the second "C".
 - Text "YPE TYPE TYPE TYPE!!!!!!!!!!!!!!§ des CSS" is located next to the blue "T".
 - Text "e type a pour durée 2 séances" is located next to the fourth "C".
- Status Bar:** Shows system icons for battery, volume, signal strength, and taskbar items, along with the date and time (22:47, 20/08/2017).
- Taskbar:** Icons for File Explorer, Task View, File Explorer, Edge, File Explorer, File Explorer, and File Explorer, along with the date (24/10/2025) and user information (MECHID SAMIRA "Samira_Mechid@yahoo.fr").

Les sélecteurs d'identifiant

Feuille de style: style.css

```
body {  
background: #oooooff;  
color: #cccccc;}  
p#citation {  
width: 50%;  
border-style: solid;  
background: blue;  
}  
#normal {  
font-size: 220%;  
}
```

Les sélecteurs d'identifiant

Fichier HTML

```
<html>
<head> <title>Mon document</title>
<link rel="stylesheet"
type="text/css"
href="css_selecteur.css" />
</head>
<body>
<p id="normal">La tunisie </p>
<p id="citation">163 610 km2
avec plus de 1200 kilomètres de
côtes </p>
</body>
</html>
```

Les sélecteurs d'identifiant

La tunisie

163 610 km² avec plus de 1200 kilomètres de côtes

C:\Users\pc len\Desktop\S1.html

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

100% 22:53 20/08/2017

MECHID SAMIRA "Samira_Mechid@yahoo.fr"

24/10/2025 50



Les sélecteurs d'identifiant

L'attribut **id** fonctionne exactement de la même manière que **class** mais il ne peut être utilisé qu'**une fois** dans le code. Dans le fichier CSS, il faudra faire précéder le nom de l'id par un dièse (#)



Div et Span

Il existe deux balises dites universelles :

** ** : c'est une balise de type **inline**, c'est-à-dire une balise que l'on place au sein d'un paragraphe de texte, pour sélectionner certains mots uniquement. Les balises **** et **** sont de la même famille.

<div> </div> : c'est une balise de type **block**, qui entoure un bloc de texte. Les balises **<p>**, **<h1>**, etc. sont de la même famille. Ces balises créent un nouveau « bloc » dans la page et provoquent donc obligatoirement **un retour à la ligne**



Div et Span

La balise <div> est un conteneur, n'a aucune valeur sémantique qui peut inclure toutes les balises html (tels que les paragraphes les tableaux, les listes, les images..., et également d'autres divisions).

Fusion de mots:

- ✓ Regrouper un ensemble de mots dans un paragraphe (afin d'appliquer un style particulier)
- ✓ Attribuer une class ou un id à div et span et appliquer un style particulier



Mise en forme de titres

Fusion de mots:

- o Regrouper un ensemble de mots dans un paragraphe (afin d'appliquer un style particulier)

Exemple

```
<html> <head>
</head>
<body>
  <p> Ce cours est destiné pour les L2 Informatique
<span>Le premier chapitre
  est consacré pour le HTML</span> </p>
</body>
</html>
```

CSS
Span {
Color:blue }

Éléments en bloc

<address><article><aside><blockquote>
<canvas><dd><div><dl><dt>
<fieldset><footer><form><h1>...<h6>
<header><hr><main><nav>
<noscript><output><p><pre>
<section><table><tfoot><video>

Éléments en ligne

<a><abbr><acronym>
<button><cite><code><input><label>
<map><object><script><select>
<sub><sup><textarea>



Div et Span

Il existe deux balises dites universelles :

Chaque élément HTML a une valeur d'affichage par défaut: block ou inline.

- Un élément de niveau bloc commence toujours sur une nouvelle ligne et occupe toute la largeur disponible (s'étend à gauche et à droite aussi loin que possible)
- Un élément en ligne ne commence pas sur une nouvelle ligne et ne prend que la largeur nécessaire.

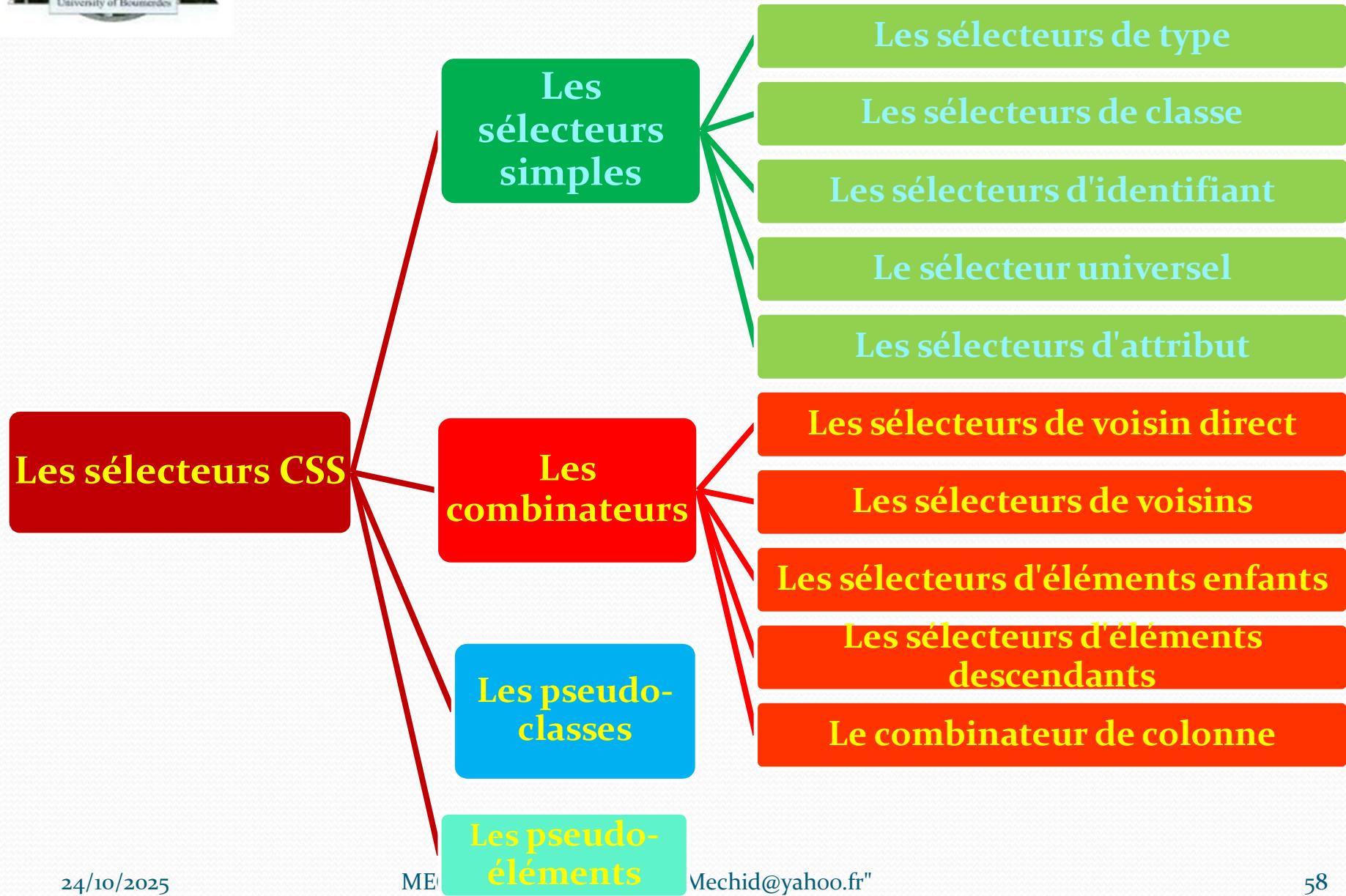


Les sélecteurs CSS

On peut regrouper les sélecteurs en différents groupes ; classer les sélecteurs par type



Les sélecteurs CSS





Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs de type

Le sélecteur simple permet de cibler les éléments qui correspondent au nom indiqué, il correspond à des éléments HTML seuls et sans attribut
le style s'appliquera à toutes les balises indiquées dans le sélecteur



Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs de type

Exemple

```
p {  
color : yellow ;  
background-color: blue ;  
}
```

Conflit entre sélecteurs spécifiques:

```
p { color : red ; background-color: blue ; }  
p { color : yellow ;}
```

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs de type

Conflit entre sélecteurs spécifiques:

```
p { color : green ; background-color: yellow ; }  
p { color : red ;}
```



Les paragraphes ont une couleur
de texte Rouge et une couleur de
fond Jaune

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs de classe

Ce sélecteur simple permet de cibler les éléments en fonction
de la valeur de leur attribut

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs de classe

On peut ainsi définir, pour tout élément de structure HTML (<h1> ... <hn>, <blockquote>, <cite>, etc.), **un style particulier.**

Mais pour les paragraphes, il s'applique à tous les paragraphes du document

La solution :

générer des classes s'appliquant à n'importe quelle balise HTML.

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs
CSS

Les selecteurs
simples

Les sélecteurs de
classe

Création d'un style via l'attribut class :

Cet attribut permet d'affecter une classe spécifique à une balise HTML ; il recevra donc toujours en paramètre le nom d'une classe existante.

Pour créer une classe, le sélecteur est constitué du nom choisi pour la classe précédé d'un point .

Exemple :

`.Cours { color:green;}`

Pour mettre un paragraphe précis de la page avec un texte, on doit écrire dans le code HTML:

`<P CLASS = Cours>Ce cours concerne CSS!`

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs
CSS

Les selecteurs
simples

Les selecteurs
d'identifiant

Création d'un style via l'attribut id :

- Il fonctionne exactement de la même manière que « class »
- Le format de la règle est : #nom_d_un_identificateur {....}
- Le id doit être unique dans une page donnée,

Exemple :

```
#Chapter {  
font-style : italic ; }
```

s'appliquera à la balise <p id='chapter'> Cours CSS</p>

Les sélecteurs CSS

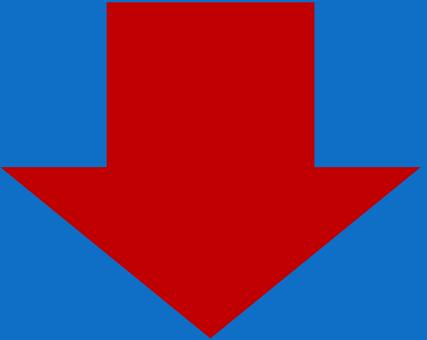
Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs d'identifiant

L'attribut id (Exemple d'utilisation)

Il est simple de définir un **modificateur** agissant juste **sur le ou les paramètres qui diffèrent.**



Utilisation de Sous-classe de style (ID) :

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Le sélecteur universel

Sélecteur universel :

- Pour appliquer un style à toutes les balises , on utilise le sélecteur universel *

Exemple

```
* {  
    color : red ;  
    background-color: yellow;  
}
```

- Sélecteur universel:

```
* {  
    color : blue ;  
    background-color: yellow;  
}
```

ET

```
p {  
    color : red ;  
}
```



*Les paragraphes ont une couleur de
texte Rouge et une couleur de fond Yellow*

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs d'attributs

- Ce sélecteur offre différents mécanismes pour cibler des éléments en fonction de la présence d'un attribut donné pour un élément donné,

Syntaxe : [attr] [attr=valeur] [attr~=valeur] [attr|=valeur]
[attr^=valeur] [attr\$=valeur] [attr*=valeur]

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs d'attributs

- Les sélecteurs d'attribut: [attr]

[attr]: Permet de cibler un élément qui possède un attribut attr

Les sélecteurs CSS

- Les sélecteurs d'attribut: [attr]

Exemple

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet"
  href="selecteur_cont.css">
  </head>
  <body>
    <h2 title="cours">Cours DAW</h2>
    <p title="cours"><b>Cours
  HTML</b></p>
    <p><b>Cours CSS</b></p>
  </body>
</html>
```

[title] {font-weight: bold;color: blue;}

Cours DAW

Cours HTML

Cours CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs d'attributs

- Les sélecteurs d'attribut: élément[attr]

élément[attr] { Définition du style;} : Permet de cibler tous les éléments possédant un attribut attr
le style s'applique sur l'éléments d'attribut «attr », quelle que soit sa valeur

Les sélecteurs CSS

- Les sélecteurs d'attribut: élément[attr]

Exemple

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet"
  href="selecteur_cont.css">
  </head>
  <body>
    <h2 title="cours">Cours DAW</h2>
    <p title="cours"><b>Cours
  HTML</b></p>
    <p><b>Cours CSS</b></p>
  </body>
</html>
```

```
p[title] {font-weight: bold;color:
blue;background-color:yellow}
```

Cours DAW

Cours HTML

Cours CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs d'attributs

- Les sélecteurs d'attribut: élément[attr=valeur]

élément[attr=valeur] { Définition du style;} : Permet de cibler un élément qui possède un attribut *attr* dont la valeur est exactement *valeur*

Les sélecteurs CSS

- Les sélecteurs d'attribut: élément[attr=valeur]

Exemple

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet"
      href="selecteur_cont.css">
  </head>
  <body>
    <h2 title="cours">Cours DAW</h2>
    <p title="cours HTML"><b>Cours
      HTML</b></p>
    <p><b>Cours CSS</b></p>
  </body>
</html>
```

```
[p[title=cours] {font-weight:
bold;color: blue;background-
color:green}]
```

Cours DAW

Cours HTML

Cours CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs d'attributs

- Les sélecteurs d'attribut: **[attr~=valeur]**

[attr~=valeur] { Définition du style;} : Permet de cibler un élément qui possède un attribut *attr* dont la valeur est *valeur*. Cette forme permet de fournir une liste de valeurs, séparées par des blancs, à tester. Si au moins une de ces valeurs est égale à celle de l'attribut, l'élément sera ciblé.

Les sélecteurs CSS

- Les sélecteurs d'attribut: [attr~=valeur]

Exemple

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet"
  href="selecteur_cont.css">
  </head>
  <body>
    <h2 title="cours HTML">Cours
  DAW</h2>
    <p title="cours"><b>Cours
  HTML</b></p>
    <p title="cours html et
  CSS"><b>Cours CSS</b></p>
  </body>
</html>
```

```
p[title~=cours] {font-weight:
bold;color: yellow;background-
color:red
}
```

Cours DAW

Cours HTML

Cours CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs d'attributs

- Les sélecteurs d'attribut: **[attr|=val]**

[attr|=val] { Définition du style;} : Permet de cibler un élément qui possède un attribut **attr** dont la valeur est exactement « **val** », ou commence par « **val** » immédiatement suivi d'un trait d'union « **-** »

Les sélecteurs CSS

- Les sélecteurs d'attribut: [attr|=val]

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet"
  href="selecteur_cont.css">
  </head>
  <body>
    <h2 title="cours-HTML">Cours
DAW</h2>
    <p title="cours"><b>Cours
HTML</b></p>
    <p title="cours- CSS"><b>Cours
CSS</b></p>
    <p title="-cours- CSS"><b>Cours
CSS</b></p>
    <p title="cours javascript"><b>Cours
CSS</b></p>
```

```
p[title|=cours] {font-weight: bold;color:
blue;border: 5px solid red
}
```

Cours DAW

Cours HTML

Cours CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs d'attributs

- Les sélecteurs d'attribut: **[attr^=val]**

[attr^=val] { Définition du style;} : Permet de cibler un élément qui possède un attribut **attr** dont la valeur commence par **valeur**.

Les sélecteurs CSS

- Les sélecteurs d'attribut: [attr^=val]

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet"
  href="selecteur_cont.css">
  </head>
  <body>
    <h2 title="cours-HTML">Cours DAW</h2>
    <p title="cours"><b>Cours HTML</b></p>
    <p title="cours- CSS"><b>Cours CSS</b></p>
    <p title="-cours- CSS"><b>Cours CSS</b></p>
    <p title="cours javascriptt"><b>Cours
  CSS</b></p>
  </body></html>
```

```
p[title^=cours] {font-weight:
bold;color: blue;border: 5px solid
red
}
```

Cours DAW

Cours HTML

Cours CSS

Cours CSS

Cours CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs d'attributs

- Les sélecteurs d'attribut: **[attr\$=val]**

[attr\$=val] { Définition du style;} : Permet de cibler un élément qui possède un attribut **attr** dont la valeur se termine par **val**.

Les sélecteurs CSS

- Les sélecteurs d'attribut: **[attr\$=val]**

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet"
  href="selecteur_cont.css">
  </head>
  <body>
    <h2 title="cours-HTML">Cours DAW</h2>
    <p title="cours"><b>Cours HTML</b></p>
    <p title="cours- CSS"><b>Cours CSS</b></p>
    <p title="-cours- CSS"><b>Cours CSS</b></p>
    <p title="javascript-cours"><b>Cours
CSS</b></p> </body></html>
```

```
p[title$=cours] {font-weight:
bold;color: blue;border: 5px solid
yellow
}
```

Cours DAW

Cours HTML

Cours CSS

Cours CSS

Cours CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs simples

Les sélecteurs d'attributs

- Les sélecteurs d'attribut: **[attr*=valeur]**

[attr*=valeur] { Définition du style;} : Permet de cibler un élément qui possède un attribut *attr* et dont la valeur contient au moins une occurrence de valeur dans la chaîne de caractères

Les sélecteurs CSS

- Les sélecteurs d'attribut: [attr*=valeur]

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet"
  href="selecteur_cont.css">
  </head>
  <body>
    <h2 title="cours-HTML">Cours DAW</h2>
    <p title="cours"><b>Cours HTML</b></p>
    <p title="HTLL- CSS"><b>Cours CSS</b></p>
    <p title="-cours- CSS"><b>Cours CSS</b></p>
    <p title="javascript-cours"><b>Cours
  CSS</b></p></body></html>
```

```
p[title*=cours] {font-weight:
bold;color: pink; border: 5px solid
blue
}
```

Cours DAW

Cours HTML

Cours CSS

Cours CSS

Cours CSS



Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Combinateurs

Ce sélecteur combine les sélecteurs pour cibler plus finement
les éléments dans nos documents

s'appuie sur la structure arborescente du document



Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Combinateurs

Les sélecteurs de voisin direct

Le combinateur '+' permet de sélectionner les noeuds qui suivent immédiatement un élément donné.

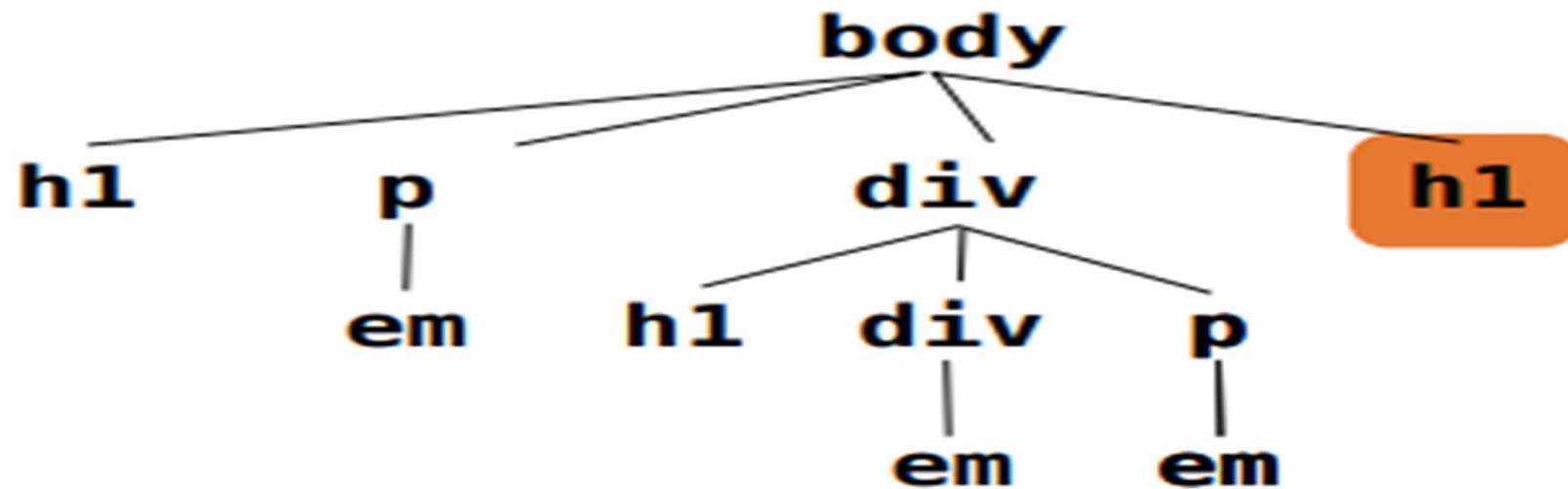
Syntaxe : A+B **Exemple :** **div+p** permettra de cibler n'importe quel élément **<p>** qui suit immédiatement un élément **<div>**.

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Combinateurs

Les sélecteurs de voisin direct



div+h1

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs de voisin direct

```
<html>
  <head>
    <link rel="stylesheet" href="selecteur_cont.css">
  </head>
  <body>
    <h1 title="cours-HTML">Cours DAW</h1>
    <p title="cours"><b>Cours HTML</b></p>
  <div>
    <h1> Cours BDD</h1>
  </div>
    <h1 title="cours-HTML">Cours DAW pour M1</h1>
    <p title="HTLL- CSS"><b>Cours CSS</b></p>
  </body></html>
```

```
div+h1{font-weight: bold;color: pink; border: 5px solid green }
```

Cours DAW

Cours HTML

Cours BDD

Cours DAW pour M1

Cours CSS

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Combinateurs

Les sélecteurs de voisins

Le combinateur '`~`' permet de sélectionner les nœuds qui suivent un élément et qui ont le même parent. **Syntaxe :** `A ~ B`

Exemple : `p ~ span` permettra de cibler les éléments `` qui suivent (immédiatement ou non) un élément `<p>` et qui ont le même élément parent

Les sélecteurs CSS

Sélecteur de voisins

```
<body>
  <h1 title="cours-HTML">Cours DAW</h1>
    <p title="cours"><b>Cours HTML</b></p>
<div>
<h1> Cours BDD</h1> </div>
<h1 title="cours-HTML">Cours DAW pour M1</h1>
<p title="HTML- CSS"><b>Cours CSS</b></p>
</body></html>
```

```
div~p {font-weight: bold;color: pink; border: 5px solid green }
```

Cours DAW

Cours HTML

Cours BDD

Cours DAW pour M1

Cours CSS

Cours DAW pour M2

Cours CSS pour M2



Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Combinateurs

Sélecteur d'éléments enfants

Le combinateur '**>**' permet de sélectionner les nœuds qui sont des enfants directs d'un élément donné.

Syntaxe : A > B

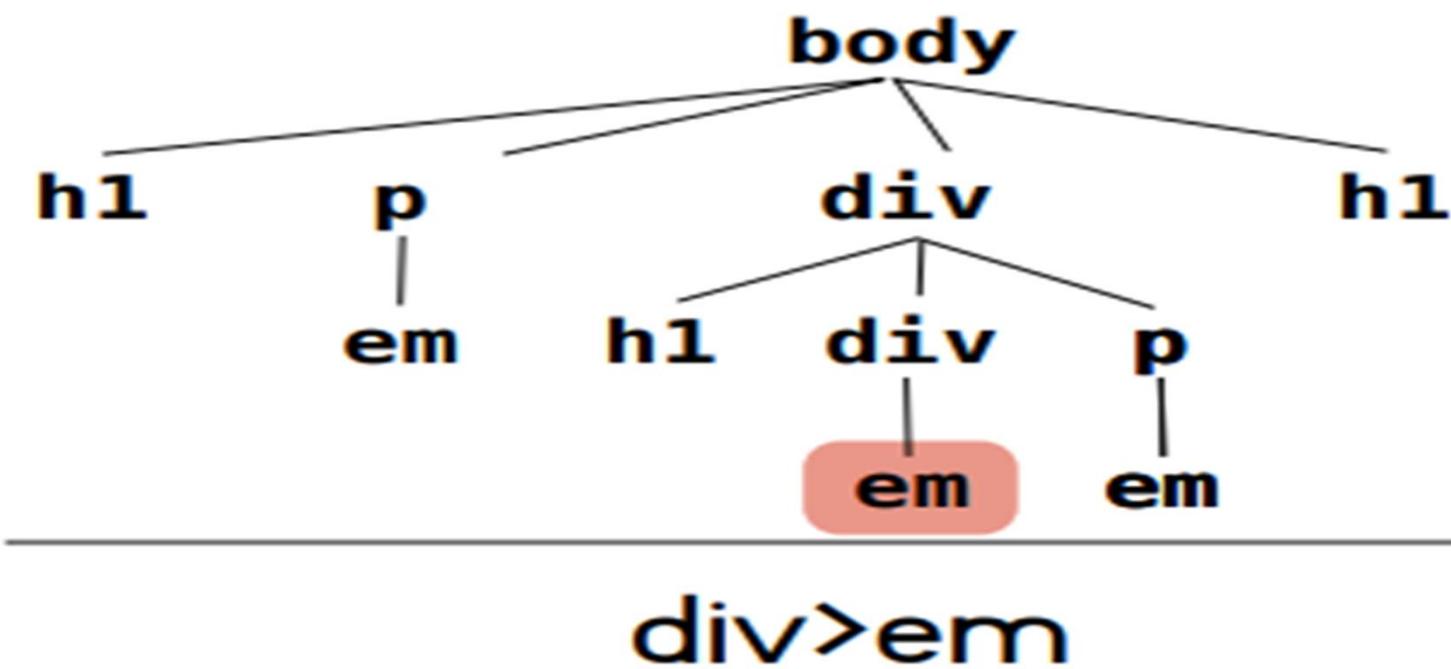
Exemple : **ul > li** permettra de cibler tous les éléments **** qui sont directement situés sous un élément ****

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Combinateurs

Sélecteur d'éléments enfants



Les sélecteurs CSS

Sélecteur d'éléments enfants

```
<body>
  <ol>
    <li>A</li>
    <ul>
      <li>AA</li>
      <li>AB</li>
      <li>AC</li>
    </ul>
    <li>B</li>
    <li>C</li>
  </ol>
</body>
```

```
ol>ul{font-weight: bold;color: red; border: 5px solid yellow }
```

1. A

- AA
- AB
- AC

2. B

3. C



Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Combinateurs

Sélecteur d'éléments descendants

Le combinateur " " (espace) permet de sélectionner les nœuds qui sont des descendants (pas nécessairement des enfants directs) d'un élément donné. **Syntaxe : A B**

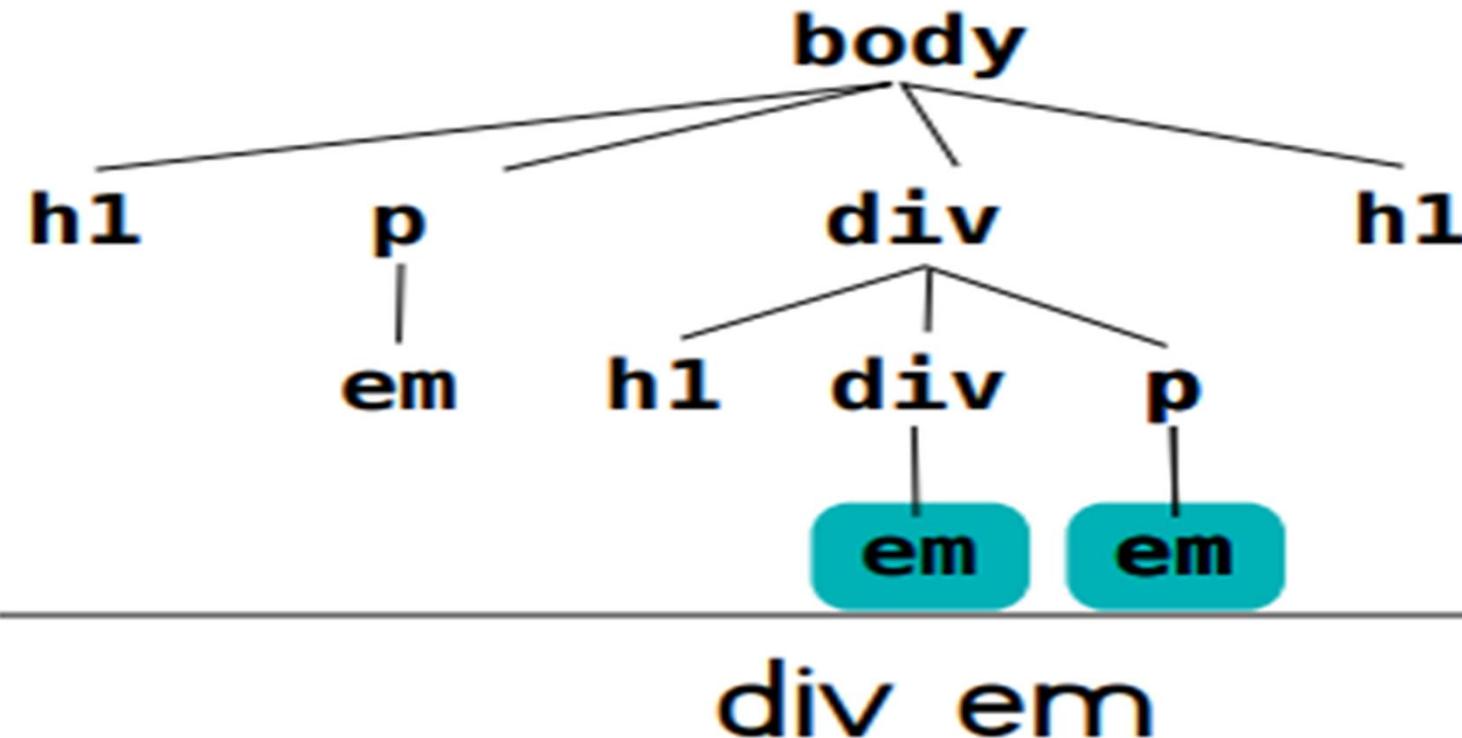
Exemple : **div span** permettra de cibler n'importe quel élément **** situé à l'intérieur d'un élément **<div>**.

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Combinateurs

Sélecteur d'éléments descendants

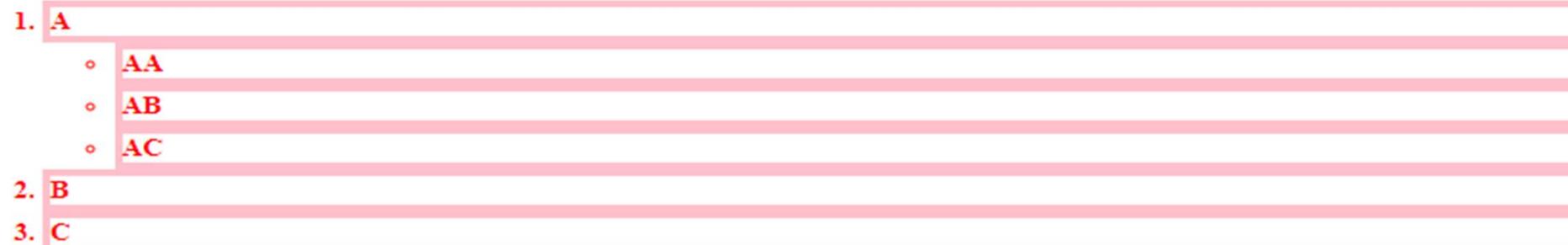


Les sélecteurs CSS

Sélecteur d'éléments descendants

```
<body>
  <ol>
    <li>A</li>
    <ul>
      <li>AA</li>
      <li>AB</li>
      <li>AC</li>
    </ul>
    <li>B</li>
    <li>C</li>
  </ol>
</body>
```

```
ol li{font-weight: bold;color: red; border: 5px solid pink }
```





Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les pseudo-
Classes

Les pseudo-classes permettent de cibler des éléments selon une information d'état

Les pseudo-classes CSS commencent par :

Exemple: **a:visited** permettra de cibler l'ensemble des éléments **<a>** (des liens) ayant déjà été visités par l'utilisateur.

```
input :focus {  
    border-color : blue; }
```

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les pseudo-
Classes

Quelques pseudo-classes CSS:

a:visited définit des propriétés pour un lien qui a été déjà visité.

: focus définit des propriétés pour un élément en cours de modification.

: valid définit des propriétés pour un input ayant un contenu valide.

: invalid définit des propriétés pour un input ayant un contenu non valide.

: required définit des propriétés pour un élément obligatoire.

: hover définit des propriétés appliquées quand la sourie est sur l'élément.

: checked définit des propriétés appliquées quand l'élément est sélectionné



Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les pseudo-
Classes

The screenshot shows a code editor interface with two tabs: 'HTML' and 'CSS'. In the 'HTML' tab, there is a single line of code: `Mon lien`. In the 'CSS' tab, there are three rules: `a { color: blue; }`, `a:hover { color: green; }`, and `a:active { color: red; }`. To the right of the code editor, the resulting output is displayed in a large white box with a blue border, showing the text Mon lien.

```
HTML
1 <a href="#">Mon lien</a>
2

CSS
1 a { color: blue; }
2 a:hover { color: green; }
3 a:active { color: red; }
4
```

Mon lien

Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les pseudo-éléments

Les pseudo-éléments représentent des entités du document qui ne sont pas décrites en HTML.

Exemple : **p::first-line** permettra de cibler la première ligne de chacun des éléments **<p>** du document.



Les sélecteurs CSS

Les sélecteurs CSS

Les pseudo-éléments

Exemple

::first-line la première ligne d'un élément,

::first-letter le première lettre d'un élément

::before insertion de contenu avant l'élément

::after insertion de contenu après l'élément

::selection permettra de cibler la partie d'un élément qui est sélectionnée par un utilisateur.



Les pseudo-éléments et les pseudo-classes

Fichier CSS

```
/* Met la 1ère lettre de chaque
paragraphe en très gros */
p:first-letter {
font-size: 250%;
}

/* Colore les liens en rouge */
a:link {
color: red;
text-decoration: none; }
```



Les pseudo-éléments et les pseudo-classes

Fichier HTML

```
<html>
<head> <title>Mon document</title>
<link rel="stylesheet"
type="text/css" href="pseudo.css" />
</head>
<body>
<p>Sélectionner cette zone <a
href=".//zone.html">ZONE
</a> :</p>
<p>Mon Cours CSS </p>
</body>
</html>
```

Les pseudo-éléments et les pseudo-classes

Sélectionnez cette zone [ZONE](#) :

Mon Cours CSS

100% 23:18 20/08/2017

24/10/2025 MECHID SAMIRA "Samira_Mechid@yahoo.fr" 105



Les sélecteurs CSS

La priorité



Les sélecteurs CSS

Objectifs :

L'objectif est de mieux comprendre certains des concepts fondamentaux de CSS que sont la cascade, la spécificité et l'héritage. Tous les trois contrôlent la façon dont le CSS est appliqué au HTML et comment les éventuels conflits entre les déclarations de style sont résolus.

→ Apprendre le fonctionnement de la cascade, de la spécificité et de l'héritage en CSS.



Les sélecteurs CSS

Objectifs 1



Comprendre cette notion de *cascade*, présente dans cet acronyme, est fondamental pour comprendre CSS.

Les sélecteurs CSS



Lorsque vous appliquez un stylet,, mais qui ne fonctionne pas. Il arrive souvent que le problème vienne de deux règles qui appliquent différentes valeurs pour la même propriété sur le même élément. La cascade et la spécificité sont des mécanismes qui contrôlent quelle règle s'applique lorsqu'un tel conflit se produit



Les sélecteurs CSS

Objectifs 2



Un autre concept fondamental est l'héritage. Celui-ci décrit comment certaines propriétés CSS héritent ou non par défaut des valeurs appliquées aux éléments parents

Les sélecteurs CSS

Objectifs 2



L'héritage est très utile car il évite d'ajouter le même style à chaque descendant d'un élément.

Si la propriété à définir est :

p, div, h1, h2, h3, ul, ol, dl, li {color: black;} on peut écrire alors :

body {color: black;}

Les sélecteurs CSS



Spécificité

La spécificité est l'algorithme utilisé par le navigateur pour décider la valeur qui est appliquée à un élément pour une propriété donnée. Si plusieurs blocs de style utilisent différents sélecteurs qui configurent la même propriété avec différentes valeurs et qui ciblent le même élément, c'est la spécificité qui permet de décider la valeur de propriété qui est appliquée à l'élément.

Les sélecteurs CSS



Priorité

Règles de base : mode de déclarations : poids des sélections

1. **Importance** : Dans une CSS, pour vous assurer qu'une déclaration aura toujours la priorité sur les autres vous disposez de l'élément de syntaxe : **!important**
2. **Spécificité** : La spécificité d'une déclaration est un calcul qui indique le “**poids**” d'une déclaration, Ce “poids” est utilisé pour comparer les différentes déclarations et savoir laquelle est prioritaire,
3. **ordre dans le code source** : CSS s'exécute de haut en bas, en cas d'égalité absolue, **la règle écrite en dernier est prioritaire.**

Les sélecteurs CSS



Spécificité

Règles de base : mode de déclarations : poids des sélections

La spécificité d'un sélecteur se décompose en niveaux constituants :

A : style =

B : sélecteur d'identifiant (id)

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

D : sélecteur d'élément

E : sélecteur nul * > ou +

Les sélecteurs CSS



Spécificité

Exemple

Sélecteur	Spécificité	Spécificité en base 10
Style=""	1,0,0,0	1000
#wrapper #content {}	0,2,0,0	200
#content .datePosted {}	0,1,1,0	110
div#content {}	0,1,0,1	101
#content {}	0,1,0,0	100
p.comment .dateposted {}	0,0,2,1	21
p.comment {}	0,0,1,1	11
div p {}	0,0,0,2	2
p {}	0,0,0,1	1



Les sélecteurs contextuels

Feuille de style: style.css

```
/* Met les "em" en vert dans les items */
li em {
color: green;
font-weight: bold;
}

/* diminue la taille du texte des listes
imbriquées */
ul ol, ol ul, ul ul, ol ol {
font-size: 200%;color:red;
}
```

Les sélecteurs contextuels

Fichier HTML

```
<html> <head>
    <title>Mon document</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="selecteur_cont.css">
</head>
<body>
    <ul>
        <li>les <em>Cours</em></li>
        <li>les TDs</li>
        <li>les TPs:
            <ul>
                <li>TP1</li>
                <li>TP2</li>
                <li>TP3</li>
            </ul>
        </li></ul> </body></html>
```



Les sélecteurs contextuels

- les *Cours*
- les TDs
- les TPs:
 - TP1
 - TP2
 - TP3



Les pseudo-éléments et les pseudo-classes

<style>

```
input[type="text"] :valid {  
color : red ;  
}
```

```
input : focus {  
border-color : blue;  
}
```

</style>



Résumé

Sélecteur spécifique:

```
p {  
color : yellow ;  
background-color: blue ;  
}
```

Conflit entre sélecteurs spécifiques:

```
p { color : red ; background-color: blue ; }  
p { color : yellow ; }
```



Résumé

Conflit entre sélecteurs spécifiques:

```
p { color : green ; background-color: yellow ; }  
p { color : red ; }
```



Les paragraphes ont une couleur
de texte Rouge et une couleur de
fond Jaune



Résumé

- Sélecteur universel:

```
* {  
    color : red ;  
    background-color: yellow;  
}
```

- Sélecteur universel:

```
* {  
    color : blue;  
    background-color: yellow;  
}
```

ET

```
p {  
    color : red ;  
}
```



Quel est le résultat

Résumé

- Sélecteur universel:

```
* {  
    color : blue ;  
    background-color: yellow;  
}
```

ET

```
p {  
    color : red ;  
}
```



*Les paragraphes ont une couleur de
texte Rouge et une couleur de fond Yellow*

- Conflits entre sélecteur universel et sélecteur spécifique:

UNION des propriétés non communes.

REDEFINITION des propriétés communes par le sélecteur spécifique

Sélecteur à base d'attributs:

```
*[required] {  
...  
}
```



```
*[disabled] {  
...  
}
```



Sélecteur à base d'attributs:

```
p[editable] {
```

```
...
```

```
}
```

```
input[required][pattern] {
```

```
...
```

```
}
```

Eléments qui ont un attribut required

Eléments qui ont un attribut required

Résumé

Priorités entre les différents types de style:

Priorité 1 :

Un style intégré est plus prioritaire qu'un style interne ou externe.

Priorité 2 :

Les styles internes et externes ont la même priorité, donc l'ordre est pris en compte (celui défini le dernier est plus prioritaire)

Résumé

Priorités entre les sélecteurs:

Priorité 1 :

Styles définis avec sélecteurs à base d'identifiants

Priorité 2 :

Styles définis avec sélecteurs à base d'attributs

Priorité 3 :

Styles définis avec sélecteurs spécifiques

Priorité 4 :

Styles définis avec sélecteurs universel

Résumé

Exercices

Exercice1

Indiquez les attributs CSS qui vont s'appliquer à la balise P dans l'exemple suivant.

```
<STYLE Type="text/css">
P { font-size:20px;
color:green;
font-family:Arial; }
P B { color:gris; font-
size:10px; }
P I { color:red; } </STYLE>
```

```
<BODY>
<P>Texte : </P>
<P STYLE="font-size:16px;" CLASS=P><I>Cours
CSS</I> <B> et HTML</B> </P><B> Pour M2
</B>
</BODY>
```

Résumé

Exercices

Exercice1

Affichage :

Texte : green en 20px

Cours Css : red en 16px, italique

et HTML : gray en 10px

Pour M2 en gras par défaut

Résumé

Exercices

Exercice2

Indiquez les attributs CSS qui vont s'appliquer à la balise P dans l'exemple suivant.

```
<STYLE Type="text/css">  
.question {color :red }  
.reponse {display:none}  
</STYLE>
```

```
<BODY>  
<p class="question">Quelle est la valeur de PI  
?</p>  
<p class="reponse">3.14 ?</p> </BODY>
```

Résumé

Exercices

Exercice2

Indiquez les attributs CSS qui vont s'appliquer à la balise P dans l'exemple suivant.

Quelle est la valeur de PI ? En rouge

3,14? hidden

Résumé

Exercices

Exercice 3

Comment sera le premier paragraphe et le second paragraphe ?

```
<STYLE Type="text/css">
p {font-weight: bold;}
p {color: blue;}
p.examen { font-size:20px;
color: red;}
#css {color: black;} </STYLE>
```

```
<BODY>
<p id="css" class="examen"> Cours
CSS ?</p>
<p>Et JavaScript ?</p></BODY>
```

Résumé

Exercices

Exercice3

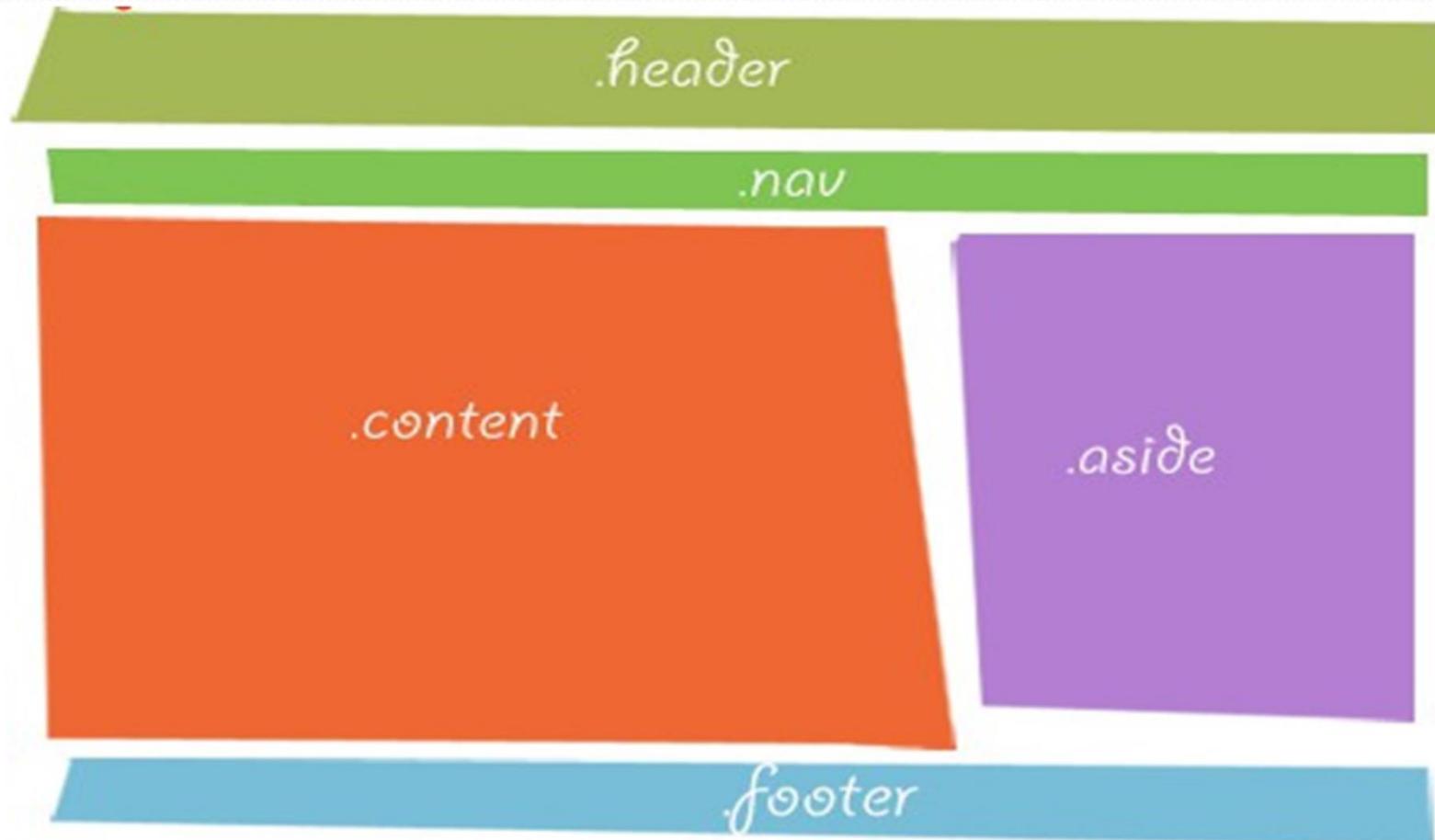
Comment sera le premier paragraphe et le second paragraphe ?

Cours CSS en 20px en black

Et javascript gras en blue

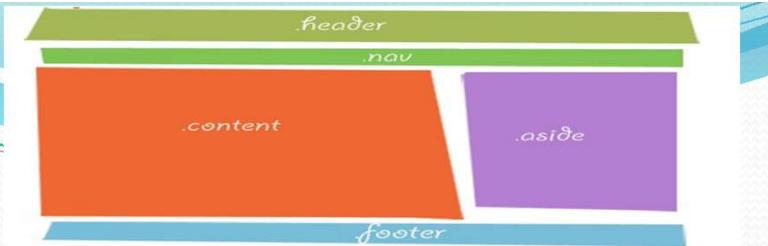
Résumé

Squelette de base HTML – CSS



Résumé

Squelette de base HTML – CSS



Cette structure de base à cinq blocs principaux convient dans la majorité des cas, car elle permet de fabriquer une grande variété de mises en page.

```
<!DOCTYPE html> <html> <head>      <title>Titre de  
la page</title>      <link rel="stylesheet"  
href="style.css"/> </head>  
<body>  
  <div class="header">En-tête</div>  
  <div class="nav">Navigation</div>  
  <div class="content">Contenu</div>  
  <div class="aside">Contexte</div>  
  <div class="footer">Pied de page</div>  
</body> </html>
```

```
.header {....}  
.nav {....}  
.content {....}  
.aside {....}  
.footer {....}
```



Fin Chapitre 3 «CSS3 »