

---

# Chapitre 2: CSS

## Sélecteurs et propriétés

# CSS : Cascading Style Sheets

---

- ❑ Le langage CSS (Cascading Style Sheets = feuilles de styles en cascades) est utilisé pour définir l'aspect visuel d'un site Web.
  
- ❑ Exemples :
  - le type de police
  - la couleur du fond d'une page
  - Le positionnement des éléments html
  - ...

---

# Déclaration du CSS

# Syntaxe d'un style

---

Sélecteur { propriété1 : valeur1; propriété2 : valeur2; ... }

- ❑ **Sélecteur**: permet de cibler le (les) éléments afin de leur appliquer un style
- ❑ **Propriété**: les propriétés sont déterminées chacune par un mot-clé propre à CSS
- ❑ **Valeur**: valeurs attribuées aux propriétés

Exemple:

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

# Comment appliquer les styles ?

---

## Dans la page HTML:

- **Style interne:** À l'aide de la balise `<style> ... </style>` dans l'entête HTML (head)

```
<style type="text/css">
    h1{ color:red;}
</style>
```

- **Style en-ligne:** À l'aide de l'attribut `style` de la **balise ouvrante** des éléments HTML

```
<h1 style="color:red;">Chapitre 2: CSS</h1>
```

## Feuille de style externe « fichier.css »: La plus recommandée

- Séparation de la forme du fond
- Lier la page HTML à la feuille css à l'aide de la balise `<link>` dans l'entête HTML (head)

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

---

# Les sélecteurs

# Les sélecteurs:

---

## Familles de sélecteurs

- Sélecteurs de balises
- Sélecteurs d'identifiants et de classes
- Sélecteurs d'attributs
- Sélecteurs Pseudo-classes et pseudo-éléments

## Sélecteurs avancés:

- Sélecteurs de descendants
- Sélecteurs d'adjacents

# Les sélecteurs: Sélecteurs de balises

---

## Sélecteur d'un type de balise

En utilisant le **nom** de la balise : **nomBalise{ ... }**

Exemple:

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

Le sélecteur **p** cible **toutes les balises p**. Le texte de tous les paragraphes va être en bleu avec un arrière plan jaune.

## Sélecteur universel:

**\*{ ... }**

Exemple:

```
*{  
    color:blue;  
}
```

Le sélecteur **\*** cible **toutes les balises**. Tout le texte va être en bleu



# Les sélecteurs: sélecteurs d'id et de classe

## Sélecteur d'identifiant

**Étape 1:** Utiliser l'attribut **"id"** à l'intérieur de la balise ouvrante de l'élément HTML.

**Étape2:** Définir le style à l'aide du sélecteur d'identifiant:

➔ Le sélecteur est : **#nomID{ ... }**

L'attribut **id** est **unique**, ne peut être utilisé qu'**une fois** par page HTML

## Sélecteur de classe

**Étape 1:** Utiliser l'attribut **"class"** à l'intérieur de la balise ouvrante de l'élément HTML.

**Étape2:** Définir le style à l'aide du sélecteur de classe:

➔ Le sélecteur est : **.nomClass{ ... }**

L'attribut **class** peut être utilisé **plusieurs fois** par page HTML

# Les sélecteurs: Exemple

.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Web Statique</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="monstyle.css">
</head>

<body>
  <h1>HTML</h1>
  <h1>CSS</h1>
  <h2>Les sélecteurs</h2>
  <h3>Les sélecteurs de balises, d'id et de classes</h3>
  <p>Paragraphe 1</p>
  <p id="vert">Paragraphe 2: Je suis UNIQUE, j'ai un id</p>
  <p class="bleu">Paragraphe 3: Je fais partie de la classe : bleu</p>
  <p class="bleu">Paragraphe 4: Je fais partie de la classe : bleu</p>
  <p>Paragraphe 5</p>
</body>
</html>
```

monstyle.css

```
h1{
  color:red;
}

.bleu{
  color:blue;
}

#vert{
  color:green;
}
```

résultat

HTML

CSS

Les sélecteurs

Les sélecteurs de balises, d'id et de classes

Paragraphe 1

Paragraphe 2: Je suis UNIQUE, j'ai un id

Paragraphe 3: Je fais partie de la classe : bleu

Paragraphe 4: Je fais partie de la classe : bleu

Paragraphe 5

# Les sélecteurs: Sélecteurs d'attribut

## ❑ Sélectionner des balises selon leurs attributs

- **Sélecteur[Attribut]{ ... }**: sélectionne une balise qui **possède** un attribut
- **Sélecteur[Attribut="Valeur"]{ ... }**: Sélectionne une balise avec une valeur **précise** d'attribut.
- **Sélecteur[Attribut\*="Valeur"]{ ... }**: Sélectionne une balise dont la valeur d'attribut **contient** la valeur fournie
- ... etc

```
<a href="document.pdf" title="Introduction">PDF Document</a> <br>  
<a href="document.doc">Word Document</a> <br>  
<a href="media.jpg">Image File</a> <br>  
<a href="media.mp3">Audio File</a> <br>  
<a href="media.mp4">Video File</a> <br>
```

```
a[title]{  
    background:yellow;  
}  
  
a[href="document.doc"]{  
    background:red;  
}  
  
a[href*="media"]{  
    background:green;  
}
```



PDF Document  
Word Document  
Image File  
Audio File  
Video File

Documentation: [https://www.w3schools.com/css/css\\_attribute\\_selectors.asp](https://www.w3schools.com/css/css_attribute_selectors.asp)

# Les sélecteurs: les pseudo-éléments

---

❑ **Rôle:** Attribuer un style à une partie abstraite d'un document, par exemple le premier caractère ou la première ligne d'un paragraphe

❑ **Syntaxe :**                **sélecteur::pseudo-élément {...}**

❑ Il existe 6 pseudo-éléments en CSS:

- **::first-letter** : La première lettre d'un texte
- **::first-line** : La première ligne d'un texte
- **::selection** : La partie d'un élément sélectionnée par l'utilisateur
- **::marker** : Les puces/nombres des listes
- **::before** : Insérer du contenu au début d'un élément HTML ;
- **::after** : Insérer du contenu à la fin d'un élément HTML

---

Documentation : [https://www.w3schools.com/css/css\\_pseudo\\_elements.asp](https://www.w3schools.com/css/css_pseudo_elements.asp)

# Les sélecteurs: les pseudo-classes

---

- ❑ **Rôle:** Attribuer un style à un élément en fonction des actions effectuées par le visiteur
- ❑ **Syntaxe :** **sélecteur:pseudo-classe {...}**

## Exemple:

- **:hover** : Si un élément est survolé par le pointeur de la souris
- **:focus** : Si un élément a le focus
- **:active** : Si un élément est actif (entre clique et relâche)
- ❑ Spécifique à la balise **<a>**:
  - **:link** : un lien non visité
  - **:visited** : un lien visité

---

Documentations: [https://www.w3schools.com/css/css\\_pseudo\\_classes.asp](https://www.w3schools.com/css/css_pseudo_classes.asp)

# Les sélecteurs avancés: sélecteurs des descendants

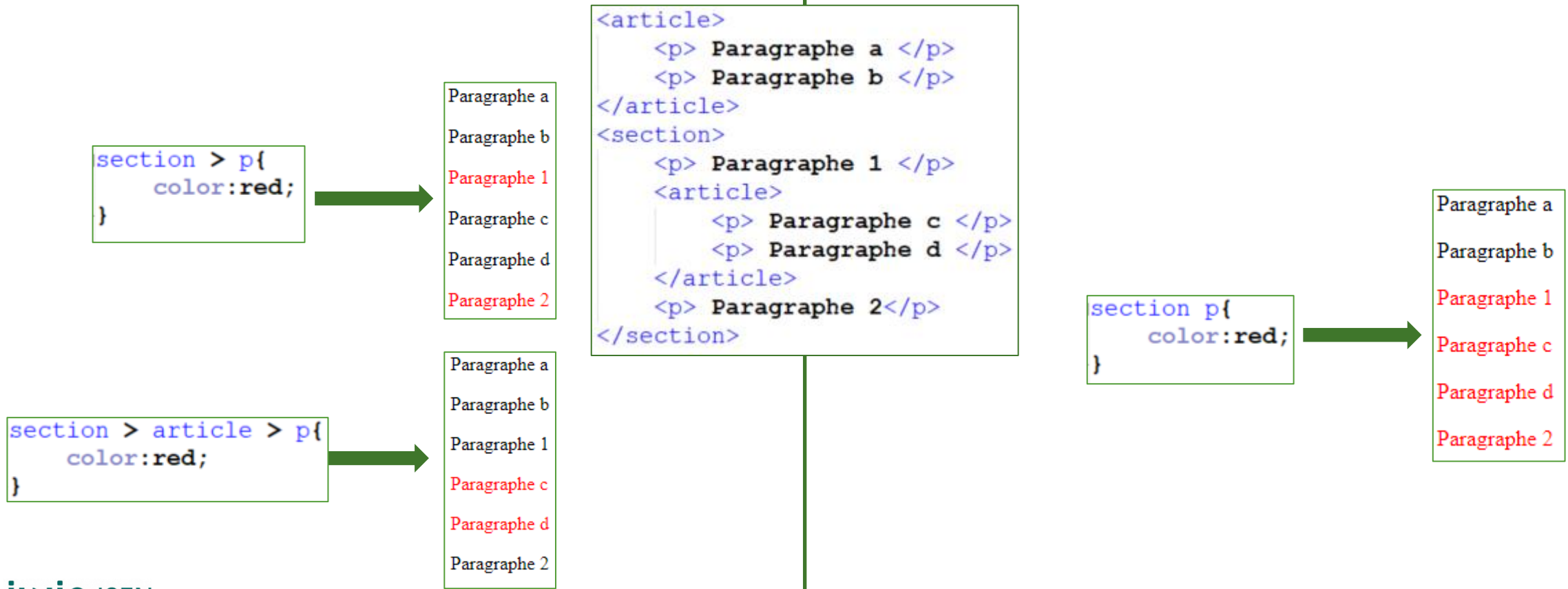
- ❑ Sélectionner des balises situées **à l'intérieur** d'autres balises

Les descendants **directs** seulement

SélecteurParent > SélecteurDescendant{ ... }

**Tous** les descendants, quelque soit leurs niveaux

SélecteurParent SélecteurDescendant{ ... }



# Les sélecteurs avancés: sélecteurs des adjacents

- ❑ Sélectionner des balises qui **suivent** autres balises

**Première** balise adjacente

SélecteurPrécédent + SélecteurAdjacent{ ... }

**Toutes** les balises adjacentes

SélecteurPrécédent ~ SélecteurAdjacent{ ... }

```
h3 + p{  
  color:red;  
}
```



**Titre niveau 2**  
Paragraphe 1  
Paragraphe 2  
**Titre niveau 3**  
Paragraphe 3  
Paragraphe 4

```
<h2>Titre niveau 2</h2>  
<p>Paragraphe 1<p>  
<p>Paragraphe 2<p>  
  
<h3>Titre niveau 3</h3>  
<p>Paragraphe 3<p>  
<p>Paragraphe 4<p>
```

```
h3 ~ p{  
  color:red;  
}
```



**Titre niveau 2**  
Paragraphe 1  
Paragraphe 2  
**Titre niveau 3**  
Paragraphe 3  
Paragraphe 4

# Les sélecteurs: Groupement

---

Plusieurs sélecteurs appliquant le même style ?

```
sélecteur1{  
    color:blue;  
}  
  
sélecteur2{  
    color:blue;  
}  
  
sélecteur3{  
    color:blue;  
}  
  
sélecteur4{  
    color:blue;  
}
```

=

```
sélecteur1 , sélecteur2 , sélecteur3 , sélecteur4{  
    color:blue;  
}
```



# Les sélecteurs: Héritage et spécificité en CSS

- **Héritage:** Chaque élément hérite le style de son parent

```
<section>
  <p> Paragraphe 1 </p>
  <article>
    <p> Paragraphe 2 </p>
    <p> Paragraphe 3 </p>
    <p> Paragraphe 4 </p>
  </article>
</section>
```

```
section{
  color:blue;
}
```

Paragraphe 1  
Paragraphe 2  
Paragraphe 3  
Paragraphe 4

- **Priorité:** En cas de conflit, chaque élément prend le style le plus **spécifique**

```
<section>
  <p> Paragraphe 1 </p>
  <article>
    <p> Paragraphe 2 </p>
    <p id="rouge"> Paragraphe 3 </p>
    <p> Paragraphe 4 </p>
  </article>
</section>
```

```
section{
  color:blue;
}
#rouge{
  color:red;
}
```

Paragraphe 1  
Paragraphe 2  
Paragraphe 3  
Paragraphe 4

Documentation sur la spécificité: [https://www.w3schools.com/css/css\\_specificity.asp](https://www.w3schools.com/css/css_specificity.asp)

---

# Les propriétés

# Les couleurs

## ❑ 3 méthodes possibles pour la déclaration des couleurs

Couleur	Mots-clés	RGB	Hexadécimal
Noir	Black	RGB(0,0,0)	#000000
Blanc	White	RGB(255,255,255)	#FFFFFF
Gris	Gray	RGB(128,128,128)	#808080
Argent	Silver	RGB(192,192,192)	#C0C0C0
Bleu	Blue	RGB(0,0,255)	#0000FF
Bleu marine	Navy	RGB(0,0,128)	#000080
Cyan	Cyan	RGB(0,255,255)	#00FFFF
Vert	Green	RGB(0,128,0)	#008000
Rouge	Red	RGB(255,0,0)	#FF0000
...	...	...	...

Documentation : [https://www.w3schools.com/cssref/css\\_colors\\_legal.asp](https://www.w3schools.com/cssref/css_colors_legal.asp)  
<https://htmlcolorcodes.com/fr/>

# Unités de longueur

---

**Utilisé pour:** la taille d'une police, l'épaisseur d'une bordure, la hauteur et la largeur d'un élément.

**Deux sortes d'unités :**

➤ **unités absolues** : in, mm, cm, pt, pc

- **cm** : centimètres ;
- **mm** : millimètres ;
- **in** : inches (1 in = 2.54 cm) ;
- **pt** : points (1 pt = 1/72 in) ;
- **pc** : picas (1 pc = 12pt),

➤ **unités relatives** : em, ex, px

- **em** : relatif à la taille de la police de l'élément parent ;
- **ex** : relatif à la taille de la lettre «x» minuscule dans la police de l'élément parent ;
- **px** : taille d'un pixel (différent à l'écran et sur papier)
- % pourcentage: relatif à la dimension de l'élément parent

---

Documentation sur la spécificité: [https://www.w3schools.com/cssref/css\\_units.asp](https://www.w3schools.com/cssref/css_units.asp)

# Mise en forme du texte: **font-**

---

- ❑ « **font-family** »: police du texte: liste de valeur par ordre de préférence
- ❑ « **font-style** »: style du texte: **normal**, **italic**, **oblique** , ...
- ❑ « **font-weight** »: épaisseur du texte: **light**, **bold**, 100, ..., 900
- ❑ « **font-size** »: taille de texte
- ❑ « **font-variant** »: **normal**, **small-caps**

## Forme courte:

```
font: font-style font-variant font-weight font-size/line-height font-family;
```

**Obligatoire**



---

Documentation: [https://www.w3schools.com/css/css\\_font.asp](https://www.w3schools.com/css/css_font.asp)

# Mise en forme du texte: **text-**

---

- ❑ « **text-align** »: alignement : `left, right, center, justify, none`
- ❑ « **text-transform** »: majuscule/miniscule: `lowercase, uppercase, capitalize, none`
- ❑ « **text-decoration** »: décoration: `Underline, overline, linethrough, none`
- ❑ « **text-indent** »: indentation (décaler vers la droite): `valeur fixe (pt,px), valeur relative (%)`
- ❑ « **text-shadow** »: créer des ombres autour du texte: quatre valeurs dans un ordre précis:
  - ✓ Projection horizontale, projection verticale, rayon de propagation, couleur
  - ✓ Exemple : `text-shadow: 2px 2px 2px blue`

# Mise en forme du texte: **espacement** et **couleur**

---

## Espacement

- ❑ « **line-height** »: distance entre les lignes
- ❑ « **letter-spacing** »: distance entre les lettres
- ❑ « **word-spacing** »: distance entre les mots

## Couleur:

- ❑ « **color** »: couleur du texte

# Mise en forme du texte: exemple

## Forme détaillée

```
p{
  font-family:Brush Script MT;
  font-weight: bold ;
  font-size: 20px;
  text-align:justify;
  text-indent:10%;
  word-spacing:15px;
  color:blue;
}
```

## Forme courte

```
p{
  font: bold 20px Brush Script MT;
  text-align:justify;
  text-indent:10%;
  word-spacing:15px;
  color:blue;
}
```

*Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.*



# L'arrière plan : **background-**

---

**Rôle:** Spécifier la couleur / Mettre des images au fond d'un élément

❑ « **Background-color** »

❑ « **background-image** »

Gestion de l'image:

- « **background-repeat** »: **no-repeat**, **repeat-x**, **repeat-y**
- « **background-position** »: positionner l'image: (par défaut: left top)
  - ✓ **Left top**, **left center**, **left bottom**, **right top**, **right center**, **right bottom**, **center top**, **center center**, **center bottom**
  - ✓ **Deux valeurs**: définissant l'écart de l'image avec le coin **supérieur gauche** de l'élément
- « **background-size** »: redimensionner l'image:
- « **background-attachment** »: fixer ou faire défiler l'image : **fixed**, **scroll**

**Forme courte:**

```
background: background-color background-image background-repeat background-attachment background-position;
```

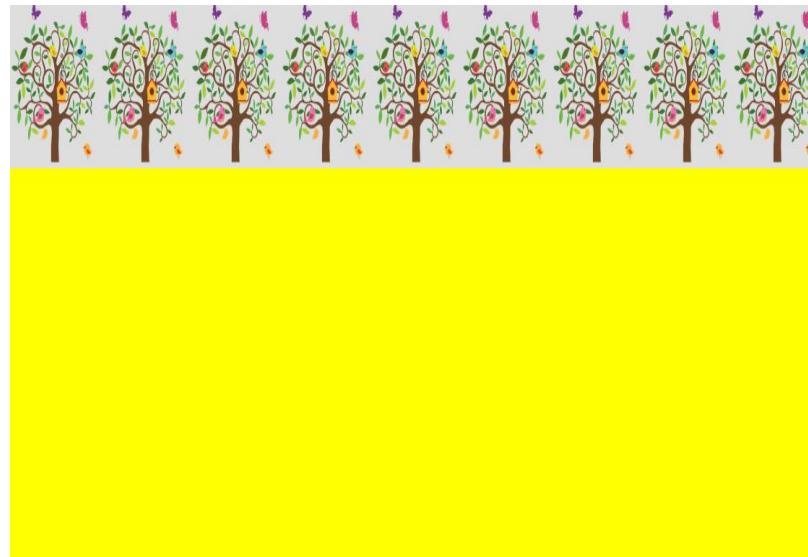
# L'arrière plan : exemple

## Forme détaillée

```
body{  
  
    background-color:yellow;  
    background-image:url("tree.png");  
    background-repeat:repeat-x;  
    background-size:100px 120px;  
}
```

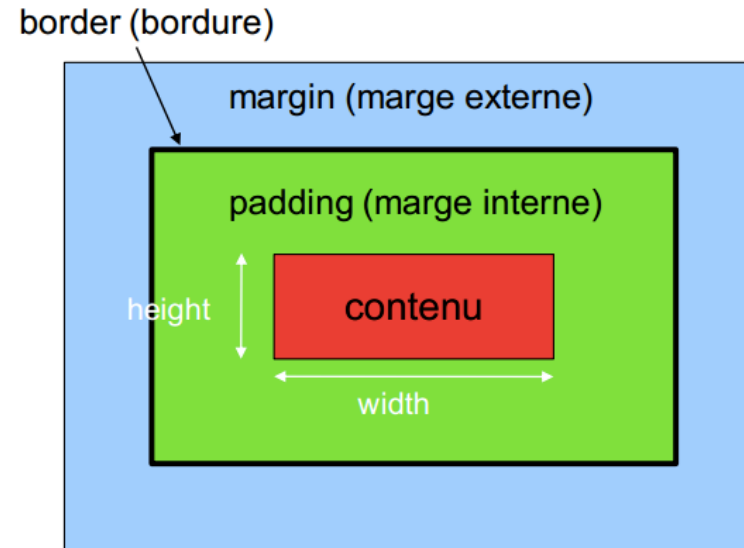
## Forme courte

```
body{  
  
    background:yellow url("tree.png") repeat-x;  
    background-size:100px 120px;  
}
```



# Modèle de boîte

- ❑ Tous les éléments HTML sont sous forme de boîte rectangulaire



- ❑ On peut modifier chaque côté séparément: **top, right, bottom, left**
- ❑ Propriétés personnalisables selon le type de la boîte
  - Élément de type **bloc** : **Border, margin, padding, height, width**
  - Élément de type **inline (en-ligne)**: **Border, padding, margin( left | right)**

# Modèle de boîte: **border-**

- ❑ « **border-style** »: dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset, none, hidden.
- ❑ « **border-color** »
- ❑ « **border-width** »: valeur numérique OU thin, medium, thick
- ❑ Modifier la bordure de chaque côté séparément:  
« **border-left** », « **border-right** », « **border-top** »,  
« **border-bottom** »

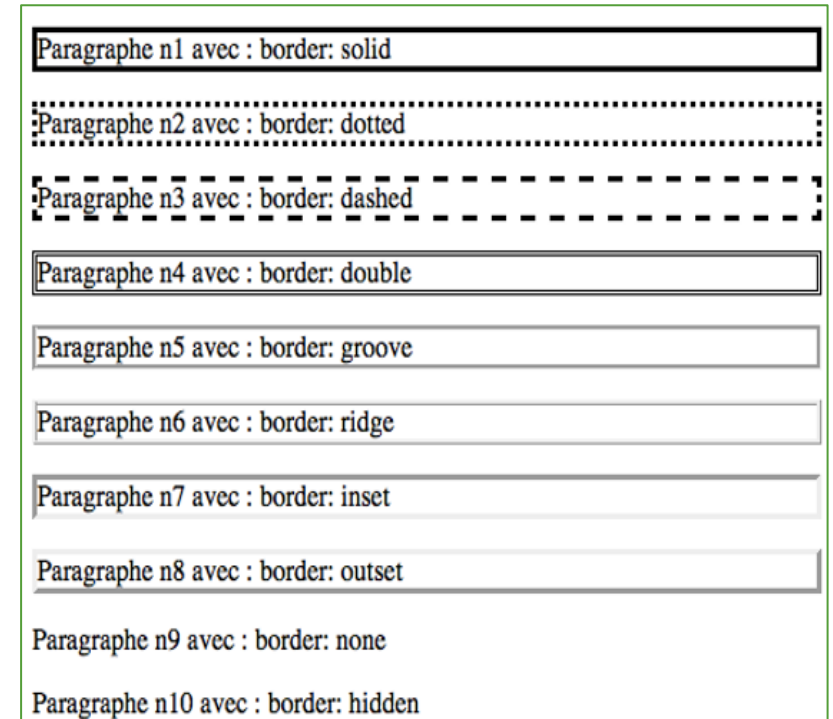
## Remarque:

- ❑ C'est obligatoire de définir le « **Border-style** » avant l'utilisation des autres propriétés

## Forme courte:

```
border: border-width border-style border-color;
```

Obligatoire



# Modèle de boîte: **margin** et **padding**

## « padding »:

**La marge interne:** l'espace entre le contenu (texte, image) et la bordure

❑ Modifier la marge interne de chaque côté:

« padding-left », « padding-right »,

« padding-top », « padding-bottom »

**Forme courte:**

▪ Avec 4 valeurs:

```
padding: padding-top padding-right padding-bottom padding-left;
```

▪ Avec 3 valeurs:

```
padding: padding-top paddingVertical padding-bottom;
```

▪ Avec 2 valeurs:

```
padding: paddingHorizontal paddingVertical;
```

## « margin »:

**La marge externe:** l'espace extérieur de la bordure

❑ Modifier la marge externe de chaque côté:

« margin-left », « margin-right »,

« margin-top », « margin-bottom »

**Forme courte:**

Même chose que le padding

**A savoir** : toutes les balises blocs (sauf div) possèdent par défaut des marges internes et externes non nulles

# Modèle de boîte: exemple

```
.p1, .p3{  
  border-style:solid;  
}  
  
.p2{  
  border-style:dashed;  
  border-top-color:blue;  
  border-left:thick solid red; /*Forme courte*/  
  margin:50px;  
  padding-bottom:100px;  
}
```

Paragraphe p1 : par défaut

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Paragraphe p3

---

# TD2